

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ДОРОШКЕВИЧ КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА

УДК 338.262: 65.012.2(084.21)

**Дисертація**

**СТРАТЕГІЯ І ТАКТИКА РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА**

08.00.04 – Економіка та управління підприємствами

(за видами економічної діяльності)

08 – Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

*Ідентичність всіх примірників дисертації*

**ЗАСВІДЧУЮ:**

*Вчений секретар спеціалізованої*

*вченої ради*

\_\_\_\_\_ Андрій ЗАВЕРБНИЙ

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

Науковий консультант Олег КУЗЬМІН, д.е.н., професор

Львів 2024

## АНОТАЦІЯ

Дорошкевич К.О. Стратегія і тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства. – 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). – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2024.

У дисертації запропоновано вирішення науково-прикладної проблеми побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, а також представлено концептуальні, методологічні, методичні та інструментально-прикладні засади стратегії і тактики в сфері забезпечення інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства.

У першому розділі «Теоретичні та прикладні засади стратегічного та тактичного розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства» розкрито сутність, методологічні основи та особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку на підприємствах, методичні засади активізації менторства як важливого чиннику стратегічно-тактичного інноваційного розвитку підприємства.

Досліджено понятійно-термінологічний апарат стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, зокрема, уточнено підходи, які передбачають дефініцію «інноваційного розвитку підприємства» та здійснено статистичний аналіз їх складових, що дозволило виявити їх закономірності, взаємозв'язки та вирішити низку сутнісних, наукових і управлінських проблем підприємств, пов'язаних із розкриттям цінності його впровадження на підприємстві.

З метою гармонійного тлумачення і ідентичного сприйняття базових понять, здійснено специфікацію змістової та функціональної ролі стратегії і

тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства. Отримано положення, згідно якого тактика є логічним продовженням та засобом реалізації стратегії підприємства, що розробляється на короткострокові періоди часу та використовує методи менеджменту і різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують імплементацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, знань та умінь працівників тощо.

Розроблено підхід, за яким інноваційний розвиток підприємств передбачає впровадження прогресивного типу управління, що реалізується за допомогою процесів стратегічного планування інноваційного розвитку, складовими якого є стратегія і тактика. Підходом передбачено використання методів менеджменту, різноманітних способів управлінського впливу, які використовуються як тактичні підходи, що забезпечують реалізацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, його знань, умінь, інформації. У межах рекомендованого підходу та обраної стратегії інноваційного розвитку підприємства можна сформулювати та реалізувати низку тактичних підходів та забезпечити зворотній вплив на стратегію.

Як чинник стратегічно-тактичного розвитку в умовах інноваційної діяльності, менторинг досліджено на засадах бенчмаркінгу коучінгу, баддингу, супервізії, шадовінгу, едвайзінгу тощо, що дозволило виокремити принципи його реалізації (цілеспрямованості, активізації, системності, урахування потреб та інтересів, добровільності, відсутності єдиних правил, запобігання конфлікту інтересів учасників менторингу, діагностики та актуалізації результатів навчання), переваги (забезпечує формування партнерських відносин між ментором та менті і сприятливого психологічного клімату у колективі, не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів), тощо) тощо.

Побудовано типологію видів менторингу, за такими ознаками: способом проведення, способом та метою здійснення, напрямом, середовищем дії, за характером здійснення, формою навчання.

У другому розділі «Концепція формування стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства» досліджено закономірності та принципи, виявлено чинники, які забезпечують побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, сформовано концептуальні засади розвитку менторства у системі інноваційної діяльності.

Обґрунтовано підвищення рівня інноваційної складової в управлінні підприємствами і удосконалення процесів управління інноваційною діяльністю, що слід реалізувати на засадах активізації менторингу (персоналізованого навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора)).

Досліджено чинники, які визначають побудову стратегії і тактики на засадах активізації менторства для чого побудовано структурно-логічну модель, що включає: бібліометричний аналіз бази даних Scopus, формування мережних схем ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, їх семантичне аналізування та формування груп чинників. На засадах її використання сформовано типологію чинників, які визначають побудову стратегії і тактики на засадах активізації менторства: галузеві, суспільні, мікроекономічні та макроекономічні чинники.

Удосконалено концептуальну модель розвитку менторства у системі інноваційної діяльності, яка базується на системоутворюючих запитах, функціональних диспозиціях порядку менторингу і елементів адміністрування на підприємстві та ресурсного забезпечення при здійсненні інноваційної діяльності. Рекомендовану модель специфіковано за допомогою засобів моделювання бізнес-процесів підприємства (Process Modeler (BPwin) із підтримкою методології функціонального моделювання IDEF0).

Удосконалено порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку, що складається із трьох етапів: підготовчого (забезпечує усі необхідні передумови менторингової діяльності), етапу реалізації (пов'язаний із виконанням менторингових сесій, використанням системи мотиваційних заходів, набуттям менті бажаних компетенцій, стимулюванням ментора тощо) і

заключного (передбачає оцінювання результатів менторингу, закріплення отриманих знань та їх практичне застосування тощо). Усі етапи пов'язані каналами зворотного зв'язку.

У третьому розділі «Аналізування умов та методів побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства» сформовано положення з аналізування стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, охарактеризовано і проаналізовано вітчизняний та зарубіжний досвід побудови та здійснено оцінювання стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.

З метою встановлення адміністративних принципів оцінювання стратегії та тактики в умовах реалізації усіх видів планування підприємства та забезпечення аналітичного інструментарію успішного виконання планів, запропоновано використовувати таксономічний аналіз, для якого уточнено процес (етапи) впровадження. В якості індикаторів, що використовуються для розрахунку таксономічного параметру стратегії компанії, запропоновано використовувати показники BSC.

Кількісний аналіз менторингу, що обумовлює побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств здійснено за матеріалами статистичних зведень Європейської комісії, для чого використано 8 змінних (характеризують процеси навчання та наставництва у країнах ЄС та Україні) та сформовано 4 кластери. Україну віднесено до кластеру № 4, що містить країни із найнижчим рівнем менторингу, які проте ініціюють менторингові програми на підприємствах із метою набуття працівників відповідних знань та навиків (за якими відчувається брак) та більший рівень працевлаштування працівників у результаті здійснення навчання.

Якісний аналіз менторингових програм ЄС та України дозволив окреслити їх особливості: наявність низки підходів до реалізації менторингу, які супроводжуються відповідним порядком менторингової взаємодії; використання менторингу для допомоги у кризових ситуаціях, при вирішенні соціальних

проблем, з метою передачі досвіду та поширення європейських практик у різних країнах; впровадження індивідуальних та групових менторингових сесій, які слід проводити онлайн та при особистих зустрічах учасників; добровільна участь у менторингу, рекрутинг менторів та можливість долучитись до його реалізації тощо.

За результатами дослідження виявлено закономірності у організуванні менторингу на підприємствах (наявність конкретної особи чи підрозділу, відповідального за організацію CVT на підприємствах, наявністю бюджету та плану менторингу) та формах його проведення (офлайн, онлайн конференції чи змішані форми), доведено їх статистичну значущість.

З результатами таксономічного аналізу вітчизняних підприємств (ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Укрнафта», ВАТ «ХарП», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», Одеський НПЗ, ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол», ТОВ «Євро Форвардінг» тощо) виявлено результативність досягнення тактичних цілей (забезпечено їх кластеризацію), зроблено висновки щодо їх конкурентної позиції, рівня використання ресурсів, розвитку персоналу на засадах менторингу.

У розділі 4 «Модель побудови стратегії інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства» здійснено моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства із використанням ланцюгів Маркова, імітаційне моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності в умовах активізації менторингу, проведено оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства та менторингу.

Процеси стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства удосконалено із використанням математичного апарату ланцюгів Маркова, що дозволило згенерувати матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, яку слід утилізувати при оцінюванні імовірності перебування процесу стратегічного планування у кожному із станів моделі у певний період часу.

Умовах активізації менторингу вперше обґрунтовано інструментарій імітації процесів стратегічного планування інноваційної діяльності, який забезпечує обсервацію перебігу станів стратегічного планування під зміною зовнішніх чинників впливу (а саме цілеспрямованого наставницького впливу на працівників підприємства з метою стратегічного навчання, передачі знань щодо стратегії підприємства та підтримки прийняття стратегічних рішень) на його процеси в умовах інноваційного розвитку, що характеризує перехід етапами стратегічного планування у Марківській моделі.

Розвинуто системний підхід до оцінювання стратегії підприємства, що передбачає оцінювання стратегії на етапах стратегічного планування, оцінювання у процесі реалізації стратегії із метою виявлення потреби у коригуванні, оцінювання результативності реалізації стратегії та містить визначений порядок етапів.

Апробація розвинутого підходу у практичній діяльності торгово-виробничої компанії забезпечила використання витрат на заробітну плату працівників як цільового показника із можливістю його зміни у майбутньому та найбільшу результативність стратегії інноваційної діяльності підприємства на етапі її поширення (також поширення стратегічних планів) серед працівників підприємства через лінійних керівників.

У розділі 5 «Моделювання тактичних рішень в сфері забезпечення інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства» здійснено моделювання тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства із використанням елементів методу суфіксного дерева, проведено оцінювання та забезпечено вибір тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства, оцінено результативність тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств.

Вперше із метою генерування тактичних підходів для стратегування інноваційної діяльності підприємств використано елементи методу суфіксного дерева, що опирається на визначення атрибутів (характерних рис) обраної

стратегії та формування на їх основі масиву даних, за якими відбувається виявлення суфіксів та побудова дерева, корені та листи якого слід використовувати при виборі тактичних підходів, для чого рекомендовано онлайн модуляцію, забезпечуючи релевантність проведених розрахунків.

Рекомендовано модель вибору тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства, що передбачає актуалізацію чинних тактичних підходів підприємства за низкою прийнятних критеріїв стратегування та опирається на сформовані концептуальні положення та рекомендації із використання елементів суфіксного дерева, чим забезпечує вибір критеріїв прийнятності, виражених за допомогою булевих змінних та тісну відповідність та взаємозв'язок із місією і цілями підприємства.

Удосконалено математичний апарат оцінювання тактики стратегування підприємств в умовах інноваційної діяльності, що передбачає декомпозицію тактичних заходів та притаманних їм станів, статистичні оцінки рівня внутрішньої узгодженості і кореляційних зв'язків, які забезпечують рефлексію у координації тактичних підходів із реалізації стратегії, взаємовиключність їх застосування у процесі стратегічного управління підприємством, перевірку за критеріями якості тощо.

**Ключові слова:** стратегія, тактика, інноваційний розвиток, підприємства, менторинг, активізація.



## ANNOTATION

Doroshkevych K.O. Strategy and tactics for the development of innovative activities of enterprises based on the activation of mentoring. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

The thesis for the scientific degree of Doctor of Economics in the specialty 08.00.04 - Economics and management of enterprises (by the types of economic activity). – Lviv Polytechnic National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, 2024.

The dissertation offers a solution to the scientific and applied problem of building a strategy and tactics for the development of innovative activities of enterprises on the basis of the activation of mentoring, and also presents the conceptual, methodological, methodical and instrumental-applied principles of strategy and tactics in the field of ensuring the innovative development of enterprises on the basis of the activation of mentoring.

In the first chapter "Theory and practice of the strategy and tactics of the development of innovative activities of enterprises on the basis of the activation of mentoring" the essence, methodological bases and features of the formation of the strategy and tactics of innovative development at enterprises, the methodological principles of the activation of mentoring as an important factor in the strategic and tactical innovation development of the enterprise are disclosed.

The conceptual and terminological apparatus of the strategy and tactics of the development of innovative activities of enterprises on the basis of the activation of mentoring was studied, in particular, the approaches that provide for the definition of "innovative development of the enterprise" were clarified, and a statistical analysis of their components was carried out, which made it possible to identify their regularities, interrelationships and solve a number of essential problems, scientific and managerial problems of enterprises related to the disclosure of the value of its implementation at the enterprise.

For the purpose of harmonious interpretation and identical perception of basic concepts, the specification of the substantive and functional role of the strategy and tactics of the development of innovative activities of enterprises on the basis of the activation of mentoring has been carried out. A provision has been developed, according to which tactics are a logical continuation and means of implementing the company's strategy, which is developed for short-term periods of time and uses management methods and various methods of managerial influence, which ensure the implementation of strategic goals on the basis of the use of company resources, knowledge and skills of employees, etc.

An approach has been developed, according to which the innovative development of enterprises involves the introduction of a progressive type of management, which is implemented with the help of strategic planning processes of innovative development, the components of which are strategy and tactics. The approach provides for the use of management methods, various methods of managerial influence, which are used as tactical approaches that ensure the implementation of strategic goals based on the use of the company's resources, its knowledge, skills, and information. Within the framework of the recommended approach and the chosen strategy of innovative development of the enterprise, a number of tactical approaches can be formed and implemented and provide feedback on the strategy.

As factors of strategic and tactical development in the conditions of innovative activity, mentoring was studied on the basis of benchmarking coaching, budding, supervision, shadowing, advising, which made it possible to single out the principles of its implementation (purposefulness, activation, systematicity, consideration of needs and interests, voluntariness, lack of uniform rules, prevention conflict of interests of mentoring participants, diagnostics and actualization of learning results), advantages (ensures the formation of partnership relations between mentor and mentee and a favorable psychological climate in the team, does not require the hiring of trainers (coaches, tutors, etc.), etc.).

A typology of types of mentoring was built, according to the following characteristics: method of implementation, method and purpose of implementation, direction, environment of action, nature of implementation, form of training.

In the second chapter "The concept of strategy formation and tactics for the development of innovative activity of enterprises on the basis of the activation of mentoring" the laws and principles were investigated, the factors that ensure the construction of the strategy and tactics of the development of innovative activity of enterprises on the basis of the activation of mentoring were identified, the conceptual basis of the development of mentoring in the system of innovative activity was formed.

It is justified to increase the level of the innovative component of enterprise management, to improve the processes of managing innovative activities, which should be implemented on the basis of the activation of mentoring (personalized training of a student (mentee) by a more experienced colleague (mentor)).

The factors that determine the construction of strategy and tactics on the basis of the activation of mentoring were studied, for which a structural-logical model was built, which includes: bibliographic analysis of the Scopus database, construction of network diagrams of key words of the strategy and tactics of innovative development of the enterprise, their semantic analysis.

A typology of factors that determine the construction of pstrategy and tactics based on the activation of mentoring has been formed: industry, social, microeconomic and macroeconomic factors.

Improved a conceptual model of the development of mentoring in the system of innovative activity, which is based on system-forming requests, functional dispositions, the order of mentoring, elements of administration at the enterprise and resource provision in the implementation of innovative activity. The recommended model is outlined using the company's business process modeling tools (Process Modeler (BPwin) with support for IDEF0 functional modeling methodology).

The order of mentoring activity at enterprises in the conditions of innovative development has been improved, consisting of three stages: preparatory (provides all the necessary prerequisites for mentoring activity), implementation stage (related to

the implementation of mentoring sessions, the use of a system of motivational activities, the mentee's acquisition of the desired competencies, the mentor's stimulation etc.) and final (provided evaluation of mentoring results, consolidation of acquired knowledge and their practical application, etc.). At the preparatory stage, the implementation stage, the final stage, which are connected by feedback channels.

In the third chapter "Analysis of the conditions and methods of building the strategy and tactics of the development of the innovative activity of enterprises on the basis of the activation of mentoring" provisions on the analysis of the strategy and tactics of the development of the innovative activity of enterprises on the basis of the activation of mentoring were formed, the domestic and foreign experience of construction was characterized and analyzed, and the strategy was evaluated and tactics for the development of innovative activities of enterprises based on the activation of mentoring.

In order to establish administrative principles for evaluating strategy and tactics in the conditions of the implementation of all types of enterprise planning and providing analytical tools for the successful implementation of plans, it is proposed to use a taxonomic analysis, for which the process (stages) of implementation are clarified. It is proposed to use BSC indicators as indicators used to calculate the taxonomic indicator of the company's strategy.

Quantitative analysis of mentoring, which determines the construction of strategies and tactics for the development of innovative activities of enterprises, was carried out based on the materials of statistical summaries of the European Commission, for which 8 variables were used (characterizing the processes of training and mentoring in EU countries and Ukraine) and 4 clusters were formed. Ukraine is included in cluster No. 4, which contains countries with the lowest level of mentoring, which, however, initiate mentoring programs at enterprises with the aim of acquiring employees with relevant knowledge and skills (for which there is a lack) and a higher level of employment of employees as a result of training.

A qualitative analysis of mentoring programs of the EU and Ukraine made it possible to outline their features: the presence of a number of approaches to the

implementation of mentoring, which are accompanied by the appropriate order of mentoring interaction; the use of mentoring to help in crisis situations, in solving social problems, with the aim of transferring experience and spreading European practices in different countries; introduction of individual and group mentoring sessions, which should be conducted online and at face-to-face meetings of participants; voluntary part in mentoring, recruiting mentors and the opportunity to participate in its implementation, etc.

According to the results of the study, regularities were found in the organization of mentoring at enterprises (the presence of a specific person or unit responsible for the organization of CVT at enterprises, the availability of a budget and mentoring plan) and forms of its implementation (offline, online conferences or mixed forms), their statistical significance was proven.

With the results of a taxonomic analysis of domestic enterprises (PJSC Motor Sich, PJSC Ukrnafta, JSC HarP, LLC DIL, PJSC Dnipropetrovsk Metallurgical Plant named after Comintern (Cominmet), Odesa Refinery, PJSC Turboatom, LLC "Ukrpol Publishing House", Euro Forwarding LLC, etc.) the effectiveness of achieving tactical goals was revealed (their clustering was ensured), conclusions were drawn regarding their competitive position, the level of resource utilization, staff development on the basis of mentoring.

In chapter 4 "Model of building an innovative development strategy of enterprises based on the principles of mentoring activation", modeling of the processes of strategic planning of innovative activity of the enterprise using Markov chains, simulation modeling of strategic planning of innovative activity under the conditions of intensification of mentoring, evaluation and forecasting of the effectiveness of the strategy of innovative activity of the enterprise was carried out.

The processes of strategic planning of the enterprise's innovative activity are substantiated using the mathematical apparatus of Markov chains, which was used for modeling and allowed to generate a transition probability matrix of the Markov chain, which should be used when assessing the probability of the strategic planning process being in each of the states of the model in a certain period of time.

The simulation modeling of strategic planning processes is justified for the first time in terms of the activation of mentoring of innovative activity, which provides observation of the course of strategic planning states under changing external factors of influence (namely, targeted mentoring influence on enterprise employees for the purpose of strategic training, transfer of knowledge about enterprise strategy and support for strategic decision-making) on its processes in the conditions of innovative development, which characterizes the transition through the stages of strategic planning.

A systematic approach to the evaluation of the company's strategy has been developed, which involves the evaluation of the strategy at the stages of strategic planning, evaluation in the process of strategy implementation in order to identify the need for adjustment, evaluation of the effectiveness of strategy implementation, and contains a defined order of implementation stages.

Approbation of the developed approach in the practical activity of a trade and production company ensured the use of employee salary costs as a target indicator with the possibility of changing it in the future and the greatest effectiveness of the enterprise's innovation activity strategy at the stage of its dissemination (as well as the dissemination of strategic plans) among the enterprise's employees through line managers.

In chapter 5 "Modeling of tactical solutions in the field of ensuring innovative development of enterprises on the basis of the activation of mentoring", the simulation of tactical approaches to the implementation of the enterprise's innovative activity strategy using the elements of the suffix tree method was carried out, an evaluation was carried out and the selection of tactical approaches to the implementation of the enterprise's innovative activity strategy was carried out on the basis of activation of mentoring, the effectiveness of tactical approaches to the implementation of the strategy of innovative development of enterprises was evaluated.

For the first time, with the aim of generating tactical approaches for strategizing the innovative activities of enterprises, elements of the suffix tree method were used, which is based on the definition of attributes (characteristics) of the chosen strategy

and the formation of a data array based on them, which are used to identify suffixes and build a tree, the roots and leaves of which use when choosing tactical approaches, for which online modulation is recommended, which ensures the relevance of the calculations.

A model for choosing tactical approaches for the implementation of the enterprise's innovative development strategy is recommended, which provides for the actualization of the current tactical approaches of the enterprise according to a number of acceptable strategizing criteria and is based on the formed conceptual provisions and recommendations for the use of elements of the suffix tree, which ensures the selection of acceptability criteria expressed by means of Boolean variables and close correspondence and relationship with the mission and goals of the enterprise.

The mathematical apparatus for evaluating the strategy tactics of enterprises in the conditions of innovative activity has been improved, which provides for the decomposition of tactical measures and their inherent states, statistical assessments of the level of internal consistency and correlations that provide reflection in the coordination of tactical approaches to the implementation of strategy, the mutual exclusivity of their application in the process of strategic management of the enterprise, inspection according to quality criteria, etc.

**Keywords:** strategy, tactics, innovative development, enterprises, mentoring, activation.

## ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### 1. Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації

#### 1.1. Монографії

1. Дорошкевич, К.О., Пирог, О. В., Сидорак, О.Р., 2024. Економіка та управління розвитком підприємств: теорія, методологія, практика: колективна монографія. Полтава: Астрія, 103 с. (2.4. Чинники, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства, с. 44-50). *(Особистий внесок автора: сформовано групи чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства).*

2. Дорошкевич, К.О., Шпілька, О.С., 2020. Системне забезпечення економічної активності та сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності: монографія. В: Н.Б. Кащена та Т.О. Ставерська, ред. Харків: Видавець Іванченко І.С., 390 с. (2.2. Вплив пандемії COVID-19 на економіку України, с. 66-80). *(Особистий внесок автора: досліджено впливу пандемії COVID-19 на економіку країни та основні стратегічні види економічної діяльності).*

3. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Дзвоник, Р.Я., 2020. Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (2.1. Впровадження інструментарію стратегічного планування на підприємствах та впливу на макросередовище шляхом використання PEST-аналізу, с. 346-367). *(Особистий внесок автора: здійснено аналізування інструментарію стратегічного планування).*

4. Doroshkevych, K., Bublik, M., Maslak, O., 2020. Professional competencies and educational innovations in the knowledge economy. In: L. Popova and M. Petrova, eds. Veliko Tarnovo: Access Press. 552 p. (Chapter 2. Innovation development of the system of management of enterprise production potential in the knowledge economy,



pp. 436-445). *(Особистий внесок автора: досліджено теоретичні основи інноваційного розвитку систем менеджменту підприємства).*

5. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2018. Сучасні тенденції розвитку регіонів, підприємств та їх об'єднань: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 365 с. (3.1. Кластеризація національної економіки: сучасний стан та оцінювання динаміки розвитку, с. 131-146). *(Особистий внесок автора: досліджено статистичні стратегічні показники, призначені для оцінювання рівня інноваційного розвитку та кластеризації).*

6. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Взаємодія банків та інших фінансових установ з підприємствами: теорія, методика і практична реальність: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 460 с. (6.3. Оцінювання інформаційної діяльності як додаткового джерела фінансування підприємств, с. 378-390). *(Особистий внесок автора: проаналізовано джерела фінансування діяльності підприємства та реалізації стратегії і тактики).*

7. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2017. Розвиток суб'єктів господарювання України: сучасні реалії та перспективи: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.3. Моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку, с. 38-56). *(Особистий внесок автора: досліджено вплив процесів кластеризації на інноваційний розвиток підприємств).*

8. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О., 2017. Інноваційна діяльність та економічна безпека підприємств: монографія. В: Л.М. Савчук та Д. Фіц, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.1. Інноваційний розвиток національної економіки: сутність, умови забезпечення та складові елементи, с. 13-28). *(Особистий внесок автора: проаналізовано сутнісне визначення поняття інноваційного розвитку економіки).*

9. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., 2017. Фінансово-облікове забезпечення сталого розвитку аграрного сектора України: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (4.2. Застосування

морфологічного аналізу для визначення оптимальної структури стратегічної карти, с. 332-349). *(Особистий внесок автора: для визначення оптимальної структури стратегічної карти рекомендовано порядок здійснення морфологічного аналізу).*

10. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О. 2017. Економічна кібернетика: моделювання соціально-економічних систем: монографія. В: Л.М. Савчук та К.Ф. Ковальчук, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (6.3. Управління кластерами як відкритою системою, с. 330-345). *(Особистий внесок автора: сформовано критерії оптимізації системного моделювання економічної кластеризації).*

11. Doroshkevych, K., Maslak, O., Petryshyn, N., 2016. Innovative approaches in the management of competitiveness of businesses. In: A. Berezin and M. Bezpartochnyi, eds. Riga: "Landmark" SIA. Vol.1, 188 с. (Chapter1. In addition to the question of the development of the normative-legal field of clustering, pp. 26-35). *(Особистий внесок автора: сформовано групи проблем у розвитку нормативно-правового поля кластеризації).*

12. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2016. Управління інноваційною, інвестиційною та економічною діяльністю інтегрованих об'єднань та підприємств: монографія. Дніпропетровськ: Пороги, 520 с. (6.8. Формування стратегії ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку, с. 500-510). *(Особистий внесок автора: проаналізовано матричні підходи у стратегуванні).*

13. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., 2014. Потенціал економічного розвитку країни: теорія і практика: монографія. Донецьк: Східний видавничий дім. Т.1, 334 с. (2.2. Самомотивація працівників та напрями її розвитку, с. 110-119). *(Особистий внесок автора: досліджено мотиваційну діяльність на підприємстві, визначено напрями розвитку самомотивації працівників).*

14. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2014. Системи прийняття рішень в економіці та техніці: від теорії до практики:

монографія. В: Л.М. Савчук, ред. Павлоград: Арт Синтез-Т. Т.1., 436 с. (5.4. Мотиваційне ядро інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств, с. 409-415). *(Особистий внесок автора: досліджено ключові мотиви діяльності працівників).*

15. Дорошкевич, К.О., Овчарук, В.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та інструментарій оцінювання. Львів: Ліга-Прес., 196 с. (п. 2.2 Кластеризація національної економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності регіону, с. 409-415). *(Особистий внесок автора: досліджено показники конкурентоспроможності та вплив інноваційного розвитку на них).*

16. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., Вороновська, М.М., 2014. Mechanismus der nachhaltigen Entwicklung des Wirtschafts Systems Formation. In: Nürnberg: Verlag SWG imex GmbH. Vol.2., 390 p. (Chapter 4.13. Використання матеріальних стимулів при мотивуванні працівників за результатами інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, S. 259-265). *(Особистий внесок автора: досліджено стимули інноваційної діяльності працівників).*

17. Дорошкевич, К.О., Маслак, К.О., 2014. Пріоритетні напрями регіональної політики в економічній сфері. В: Павлоград: АРТ Синтез-Т. Т.2., 369 с. (3.6. Фінансові ресурси створення та розвитку кластерів, с. 196-204). *(Особистий внесок автора: досліджено принципи фінансування кластерів як об'єктів інноваційної інфраструктури).*

18. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: технології планування та побудова карт. Львів: Міські інформаційні системи, 320 с. (Розділ 2. Аналізування стану діючих технологій стратегічного планування, умов та чинників формування стратегічних карт підприємства, с. 91-164). *(Особистий внесок автора: досліджено стратегічну діяльність підприємств).*

## **1.2. Публікації у наукових фахових виданнях України та виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз**

19. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Менторингові системи вітчизняних підприємств: сутність та особливості використання в умовах дії воєнного стану. *Наукові перспективи (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Медицина», Серія «Педагогіка», Серія «Психологія»)*, № 6(48), с. 363-371. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Research Bible, Google Scholar*) (Особистий внесок автора: вивчено підходи до менторингу в умовах воєнного стану).

20. Doroshkevych, K., Kit, A., 2024. Conceptual foundations of the development of mentoring in the system of innovative activity of enterprises. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, № 11. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Vernadsky National Library, Google Scholar, Index Copernicus, Crossref, Open Ukrainian Citation Index*) (Особистий внесок автора: запропоновано концептуальні засади використання менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства).

21. Doroshkevych, K., Kolinko, N., Pyroh, O., Telvak, R., 2024. Study of global trends in economic protection of enterprises: bibliometric analysis, graphic visualization and forecasting. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. Т. 34, № 1, с. 244-253. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: у процесі аналізування рекомендовано бібліометричний аналіз бази даних *Scopus*, побудову мережних схем, хмари слів).

22. Дорошкевич, К. О., Колінко, Н. О., Дзвоник, Р. Я., 2024. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, значення та візуалізація складових. *Економічний простір: збірник наукових праць*, № 190, с. 8-14. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library*,

*ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: уточнено підходи до дефініції поняття «інноваційного розвитку підприємства», здійснено статистичний аналіз його складових та графічне представлення результатів).

23. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2023. Формування і використання профілів тактичних інноваційних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективна економіка*, № 9. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*) (Особистий внесок автора: розмежовано функціональні ролі стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств).

24. Дорошкевич, К., Колінко, Н., Тельвак, Р., Гродзевич, Н., 2023. Закономірності та принципи побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності на засадах активізації менторства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, Т. 33, № 3, с. 55-63. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено та узагальнено принципи побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності в умовах менторства)

25. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., Дзвоник, Р.Я., 2023. Аналітичний інструментарій менторингової діяльності на підприємствах. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Економіка"*, 28 (56), с. 25-30. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Vernadsky National Library, EBSCO Publishing, Inc., ResearchBible, Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory), Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено інструментарій, призначений для аналізування менторингу на підприємствах).

26. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство у зовнішньоекономічній діяльності: основні тенденції у розвитку та рекомендації із оцінювання стану. *Економічний аналіз:*

збірник наукових праць, 33 (1), с. 46-58. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання стану ДПП у зовнішньоекономічній діяльності).

27. Дорошкевич, К.О., Пирог, О.В., Томич, М.І., Вороновська, М.М., 2023. Механізми реалізації моделей державно-приватного партнерства в зовнішньоекономічній діяльності. *Ефективна економіка*, 3. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*) (Особистий внесок автора: досліджено моделі ДПП у зовнішньоекономічній діяльності, інструментарій їх реалізації).

28. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2022. Сутність та класифікація тактичних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективність державного управління*, 4 (73), с. 56-61. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar, Vernadsky National Library*) (Особистий внесок автора: досліджено особливості інструментів економічного розвитку, які використовуються при реалізації тактичних підходів підприємств).

29. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2022. Стратегія і тактика державно-приватного партнерства у зовнішньоекономічній діяльності. *Фінансовий простір*, 1(45), с. 35-44. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *EBSCO Publishing, Open Academic Journal Index, CiteFactor, Universal Impact Factor, ResearchBib*) (Особистий внесок автора: елементи методу суфіксного дерева використано для визначення стратегії і тактики ДПП у зовнішньоекономічній діяльності).

30. Дорошкевич, К.О., Теличко, Х.О., 2022. Використання досвіду ЄС у застосуванні маркетингових інструментів при торгівлі продуктами харчування. *Ефективність державного управління*, 70/71, с. 68-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar*,

*Vernadsky National Library*) (Особистий внесок автора: досліджено інструменти тактичного маркетингу).

31. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Методичні положення з аналізування інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Економічний аналіз*, 32 (3), с. 31-40. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено інтеграційні процеси у тактичному управлінні підприємствами).

32. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Оцінювання самоорганізації інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Проблеми економіки та управління*, 6(2), с. 143-153. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси самоорганізації у тактичному управлінні підприємствами).

33. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Дзвоник, Р.Я., Ковток, Г.І., 2021. Моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу. *Фінансовий простір*, 3 (43), с. 56-67. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *EBSCO Publishing, Open Academic Journal Index, CiteFactor, Universal Impact Factor, ResearchBib*) (Особистий внесок автора: рекомендовано модель стратегування підприємства в умовах інноваційної діяльності та активізації менторингу).

34. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Прокопенко, І.В., 2021. До питання ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Бізнес Інформ*, 4, с. 262-270. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, ПІНЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access*

*Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: досліджено тактичні процеси антикризового управління підприємствами).

35. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Хоменко, А.І., 2021. Використання імітаційного моделювання з метою ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*, 13, с. 99-107. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Vernadsky National Library of Ukraine, DOAJ, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Journal TOCs, Research bib, Crossref*) (Особистий внесок автора: досліджено сутність та особливості імітаційного моделювання тактичної діяльності підприємств).

36. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Іськів, О. В., 2020. Стратегія і тактика інноваційного розвитку підприємств: сутність і взаємозв'язок понять. *Бізнес Інформ*, 2, с. 88-94. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, PИИЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: рекомендовано положення для стратегічно-тактичного управління підприємствами).

37. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Процес менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ*, 1, с. 377-382. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, PИИЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: досліджено менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку).

38. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Підходи до забезпечення менторингової діяльності на підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 29(4), с. 47-49. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора:



досліджено підходи до забезпечення менторингової діяльності на підприємствах).

39. Дорошкевич, К.О., Станасюк, Н.С., Грицай, О.І., Шпак, Ю.Н., 2019. Управління інноваційною компонентною промислового потенціалу підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, 2, с. 65-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*. (Особистий внесок автора: досліджено інноваційну компоненту у промисловій діяльності підприємств).

40. Doroshkevych, K., Maslak, O., Salata, I., 2018. Principles of formation and development of clustering systems of the national economy. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки»*, 20 (86), с. 68-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*, *DOAJ*, *BASE (Bielefeld Academic Search Engine)*, *directory of open access scholarly resources (ROAD)*, *Vernadsky National Library of Ukraine*, *national scientific agricultural library*, *Ulrichsweb Global Serials Directory*, *Index Copernicus*, *international scientific literature (scilit)*, *dimensions*) (Особистий внесок автора: досліджено кластерні інноваційні системи у економіці).

41. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Мотивування інноваційної діяльності працівників підприємств у крос-функціональних командах. *Бізнес Інформ*, 3, с. 354-358. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory*, *Research Papers in Economics*, *PIHЦ*, *Index Copernicus*, *Directory of Open Access Journals*, *CiteFactor*, *Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: рекомендовано засоби мотивування діяльності крос-функціональних команд підприємств).

42. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2018. Особливості менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 28 (9), с. 44-48. (Міжнародна

представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: розкрито особливості менторингу в умовах інноваційного розвитку підприємств).

43. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Салата, І.З., 2018. Чинники, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки», 20 (91), с. 79-83.* (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar, DOAJ, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), directory of open access scholarly resources (ROAD), Vernadsky National Library of Ukraine, national scientific agricultural library, Ulrichsweb Global Serials Directory, Index Copernicus, international scientific literature (scilit), dimensions*) (Особистий внесок автора: рекомендовано типологію чинників менторингової діяльності підприємств в умовах інноваційного розвитку)

44. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Особливості управління інформаційною діяльністю підприємств із використанням скрам-підходу. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету, 1(3), с. 32-39.* (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено інноваційну тактичну діяльність підприємств).

45. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Застосування менторингу для стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна, 27 (7), с. 70-73.* (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*), (Особистий внесок автора: розкрито переваги менторингу для стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).

46. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методологічне забезпечення стимулювання творчої активності працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна, 27 (7), с. 103-106.* (Міжнародна

представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: рекомендовано організаційно-методологічне забезпечення для стимулювання інноваційного розвитку працівників).

47. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2017. Діагностика загроз інноваційного розвитку промисловості в умовах кластеризації національної економіки. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 118, с. 106-116. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: рекомендовано інструментарій діагностики інноваційного розвитку підприємств).

48. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Особливості бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.6, с. 89-95. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси оцінювання діяльності працівників для забезпечення їх стимулювання)

49. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Аналітичне забезпечення та інструментарій мотивування працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.2, с. 37-41. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено інструментарій мотивування працівників підприємств).

50. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Мотиваційні характеристики працівників підприємств в умовах інноваційної діяльності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 835, с. 18-23. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено мотиви інноваційної діяльності працівників підприємств).

51. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2016. Інноваційні методи стимулювання працівників машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка», серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 851, с. 21-26. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: рекомендовано методи стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).

52. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Використання бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і перспективи розвитку»*, 790, с. 8–12. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено оцінювання працівників у процесі їх мотивування).

53. Дорошкевич, К.О., Овчарук, В.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та перспективи розвитку. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 85, с. 72-81. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено перспективи інноваційного розвитку в умовах кластеризації).

54. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Удовиченко, Т.Є., 2014. Мотивування працівників підприємств: сутність, сучасні моделі, особливості. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 83, с. 178-185. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено перспективи інноваційного розвитку в умовах кластеризації).

55. Дорошкевич, К.О., Петришин, Н.Я., Чиркова, Ю.Л., 2013. Основні концептуальні засади технології стратегічного планування в процесно-структурованому менеджменті. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 72, с. 211-219. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено концептуальні засади стратегічного планування).

56. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Визначення рівня безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 11 (200), с. 176-180. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено етапи інноваційного розвитку національної економіки).

57. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2012. Переваги та недоліки підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 22.11, с. 283-287. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено безпекову складову інноваційного розвитку національної економіки).

58. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2012. Джерела стимулювання інноваційної діяльності працівників промислових підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: сучасний стан та перспективи и розвитку»*, 748, с. 55-59. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси стимулювання інноваційної діяльності працівників).

59. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Чинники впливу на інноваційну діяльність промислових підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, 22.08, с. 269-274. (Міжнародна представленість та індексація

журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено чинники інноваційного розвитку підприємств).

60. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є. Вороновська, М.М., 2012. Інноваційна діяльність промислових підприємств: види та особливості. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 57, с. 276-283. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено сутнісні визначення та особливості інноваційної діяльності підприємств).

61. Дорошкевич, К.О., Холявка, Л.Ю., 2012. Особливості управління витратами на збут на промислових підприємствах. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 62, с. 171-178. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено сутнісні визначення та особливості інноваційної діяльності підприємств).

62. Дорошкевич, К. О., 2011. До питання використання стратегічних карт на підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку»*, 714, с. 63-68. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*).

### **1.3. Публікації у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах SciVerse Scopus та Web of Science**

63. Doroshkevych, K., Dooranov, A., Cherkasova, S., Skasko, O., Malynovska, Yu., Malynovskyu, Yu., 2023. Assessment and forecasting of the effectiveness of the agricultural company's innovation and foreign economic activity strategy. *Journal of Agriculture and Crops*, 9(1), pp. 78-84. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора:

рекомендовано підхід до оцінювання стратегії підприємств на засадах використання ланцюгів Маркова).

64. Doroshkevych, K., Maslak, O., Motorniuk, U., Zhezhuha, V., Terebuh, M. Malinovska, O., 2021. The choice of tactical approaches to the implementation of enterprise strategy in terms of innovative development. *Estudios de Economia Aplicada*, 39 (7), pp. 1-11. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS, Web of Science*) (Особистий внесок автора: запропоновано порядок вибору тактичних підходів при стратегуванні інноваційної діяльності на підставі сформовано суфіксного дерева).

65. Doroshkevych, K., Kuzmin, O., Zhyhalo, O., Maslak, O., 2020. An integral method of evaluating the innovative capacity of enterprises. *International Journal of Industrial Engineering and Production Research*, 31(4), pp. 637-646. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: досліджено ієрархічні підходи до оцінювання тактичних складових інноваційного розвитку підприємства).

66. Doroshkevych, K., Maslak, O., Voronovska, M., Salata, I., 2020. Use of Markov chains for modeling processes of strategic planning of innovative activity of the enterprise. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, pp. 440-447. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: запропоновано модель стратегічного планування діяльності підприємства із використанням ланцюгів Маркова).

67. Doroshkevych, K., Shpak, N., Odrekhivskyy, M., Sroka, W., 2019. Simulation of innovative systems under industry 4.0 conditions. *Social Sciences*, 8 (7), pp. 1-14. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: рекомендовано порядок імітаційного моделювання інноваційних систем на підприємствах).

68. Doroshkevych, K., Maslak, O., 2016. Enchantment of the information component of innovation development of industry. *Науковий вісник Національного гірничого університету*, 2, с. 139-144. (Міжнародна представленість та

*індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: вивчено поняття «інноваційний розвиток» та його інформаційне забезпечення).*

#### **1.4. Публікації в матеріалах конференцій, що індексовані у міжнародній наукометричній базі SciVerse Scopus**

69. Doroshkevych, K., Shpak, N., Kovtok, H., 2024, Modeling of Tactical Actions of the Enterprise: Foundation and Argumentation of Use in the Conditions of European Integration. CEUR Workshop: Proceedings of the 8th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2024), 3688, pp. 197-208. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: здійснено статистичний аналіз при моделюванні тактичних рішень підприємств).*

70. Doroshkevych, K., Shpak, N., Hrabovych, I., 2024. Assessment of digital tools utilization in marketing activities of enterprises in Ukraine and EU countries using cluster analysis method. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies (MoMLeT-2024), 3711, pp. 304-318. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: сформовано порядок кластеризації за даними Європейської комісії).*

71. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Pyroh, O., Dvulit, Z., Maslak, O., 2023. Implementation of Strategy and Tactics on Enterprise: Attraction of Applied Intelligent Systems in Taxonomic Analysis. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 18th International conference on computer science and information technologies (CSIT) *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: для аналізування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства рекомендовано використання таксономічного аналізу та відповідну модель).*

72. Doroshkevych, K., Shpak, N., Pyroh, O., Tomych, M., Voronovska, M., 2023. Strategic Planning of Foreign Economic Activity: Applied Intelligent Systems in Public-Private Partnership. CEUR Workshop: Proceedings of the 7th International



conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2023), 3403, pp. 466-475. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: досліджено алгоритми стратегічно-тактичного планування у сфері публічного управління).*

73. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dvulit, Z., Dzvonyk, R., Bosak, A., 2022. Intelligent systems for assessment and development of personnel: mentoring study. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022), 3171(1), pp. 1488-1498. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: розроблено модель, призначену для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах).*

74. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Seliuchenko, N., Dragan, O., 2022. Influence of digital technologies on the labor market of HR specialists. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022), 3171(1), pp.1475-1487. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: вивчено цифрові технології, призначені для реалізації онлайн-менторингу).*

75. Doroshkevych, K., Shpak, N., Shpak, Y., Salata, I., Sharko, M., 2021. Strategy and tactics of international digitalization and intellectualization of economic relations. CEUR Workshop: Proceedings of the 5th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2021), 2870 (I), pp. 1477-1487. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: рекомендовано модель формування тактичних підходів із використанням елементів суфіксного дерева).*

76. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Horbal, N., Kis S., 2021. Smart contract as a way to exchange digital values in blockchain. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 403-406. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок*

автора: вивчено методи цифровізації підприємств та теоретичні засади їх функціонування).

77. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Naichuk-Khrushch, M., Dvulit, Z., Shpak, Y., 2021. Evaluation of tactical approaches to the implementation of the strategy of innovative IT projects. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 407-410. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS*) (*Особистий внесок автора: рекомендовано математичний апарат оцінювання тактичних підходів у процесі стратегування*).

78. Doroshkevych, K., Vysotska, V., Bublyk, M., Vysotsky, A., Berko, A., Chyrun, L., 2020. Methods and tools for web resources processing in e-commercial content systems. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 15th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 114-118. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS*) (*Особистий внесок автора: досліджено показники, що характеризують електронний контент підприємств*).

### **1.5. У інших виданнях України та журналах інших держав**

79. Doroshkevych, K., Prokoryuk, A., Maslak, A., Ovcharuk, V., Tkachenko, K., 2014. Studio Della Clustering Competitivita Economia Nazionale della Regione. *Italian Science Review*, 4 (13), pp. 210-214. (*Особистий внесок автора: досліджено інноваційний розвиток регіонів та їх кластерні властивості*).

80. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Визначення внутрішньої мотивації при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Демократичне врядування*, 13. (*Особистий внесок автора: досліджено мотиваційні аспекти стимулювання інноваційної діяльності працівників*).

81. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: значення та перспективи розвитку. *Демократичне*

врядування, 8. *(Особистий внесок автора: досліджено стратегічні перспективи розвитку процесів менеджменту підприємств).*

## **2. Опубліковані праці апробаційного характеру**

82. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Полтава, 28–29 березня 2024 р.), с. 645-647. *(Особистий внесок автора: досліджено побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства).*

83. Дорошкевич, К.О., Тельвак, Р.В., 2024. Економічний захист та управління персоналом підприємства в умовах російсько-української війни та дії воєнного стану. *Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку: збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 31 травня 2024 р.), с. 17-19. *(Особистий внесок автора: вивчено менторингові аспекти управління персоналом підприємства у сучасних умовах).*

84. Дорошкевич, К., Тельвак, Р., 2023. Дослідження інноваційної діяльності підприємств в умовах євроінтеграції України. *Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аудиту, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф.*, (Херсон, Хмельницький, 21–22 листопада 2023 р.), с. 322-324. *(Особистий внесок автора: досліджено підходи до визначення сутності інноваційної діяльності підприємств).*

85. Дорошкевич, К.О., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство як механізм модернізації територіальних громад України в умовах війни. *Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, (Київ, 26–27 квітня 2023 р.), с. 275-276.

*(Особистий внесок автора: досліджено стратегії розвитку територіальних громад підчас війни).*

86. Дорошкевич, К.О., Юрчук, Х.Г., 2022. Чинники впливу на промисловий сектор України в умовах воєнного стану. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX Міжнародної науково-практичної конференції*, (Харків, 19–21 жовтня 2022 р.), с. 634. *(Особистий внесок автора: використано методи групування чинників впливу на промисловий сектор України).*

87. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Вороновська, М.М., 2020. Чинники впливу на міжнародну діджиталізацію та інтелектуалізацію економіки. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортною діяльністю: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів 15 травня 2020 р.), с. 60-61. *(Особистий внесок автора: досліджено стратегію діджиталізації підприємств в Україні).*

88. Дорошкевич, К.О., 2019. Моделювання процесу стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства. *Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю з дня заснування кафедри обліку та аудиту ХНТУСГ*, (Харків, 05 листопада 2019), ч. 2, с. 153-155.

89. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Дніпро, 28–29 березня 2019 р.), ч. 1, с. 560-561. *(Особистий внесок автора: досліджено етапи менторингової діяльності на підприємствах).*

90. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Менторингова діяльність на підприємствах: сфери застосування та підходи до забезпечення. *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми*

*та перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених, (Львів, 23–24 квітня 2019 р.), с. 84-86. (Особистий внесок автора: вивчено підходи до впровадження менторингу на підприємствах).*

91. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Мотиваційне ядро як аналітичний інструментарій стратегічного управління підприємством. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених, (Львів, 23 березня 2018 р.), с. 68-70. (Особистий внесок автора: досліджено аналітичний інструментарій стратегічного управління підприємством).*

92. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Інноваційна діяльність крос-функціональних команд: мотиваційні аспекти. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 12–13 квітня 2018 р.), ч. 2, с. 38-41. (Особистий внесок автора: вивчено мотиваційні аспекти інноваційної діяльності працівників).*

93. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Менторингова діяльність як сфера застосування маркетингу. *Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції, (Львів, 25–27 жовтня 2018 р.), с. 78. (Особистий внесок автора: вивчено менторинг у маркетинговій діяльності підприємств).*

94. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Аналітичний інструментарій мотиваційної діяльності на підприємстві. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітнянські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 29–30 березня 2018 р.), с. 263-265. (Особистий внесок автора: досліджено процеси мотивування на підприємстві та підходи до їх аналізування).*

95. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Інформаційна діяльність як чинник підвищення фінансово-інвестиційного потенціалу підприємств. *Фінансування, інвестування та кредитування в Україні: проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці: збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 15-річчю кафедри фінансів та банківської справи Дніпровського державного аграрно-економічного університету*, (Дніпро, 20 травня 2018 р.), ч. 2, с. 254-256. (Особистий внесок автора: досліджено фінансовий та інвестиційно-інноваційний потенціал підприємств).

96. Дорошкевич, К.О., 2018. Фактори впливу на менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Сучасний рух науки: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Дніпро, 1–2 жовтня 2018 р.), с. 177-180.

97. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2018. Принципи кластеризації національної економіки. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених*, (Львів, 24–25 квітня 2018 р.), с. 49. (Особистий внесок автора: досліджено кластеризацію як чинник інноваційного розвитку національної економіки).

98. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Розвиток методів стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції до 200-ліття Національного університету «Львівська політехніка»*, (Львів, 18–19 травня 2017 р.), с. 155. (Особистий внесок автора: вивчено методи мотивування інноваційної діяльності працівників).

99. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Інформаційне забезпечення стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення*

*підприємств: тези доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених, (Львів, 17 березня 2017 р.), с. 96-98. (Особистий внесок автора: досліджено стимули інноваційної діяльності працівників).*

100. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методичні засади стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції, (Одеса, 16–17 травня 2017 р.), с. 117-118. (Особистий внесок автора: досліджено методи стимулювання інноваційної творчості працівників).*

101. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Особливості кластеризації агропромислового комплексу України. *Роль молоді у розвитку АПК України: всеукраїнська науково-практичної конференція студентів, аспірантів і молодих вчених, (Київ, 19 квітня 2017 р.), с. 86-88. (Особистий внесок автора: досліджено вплив кластеризації на інноваційний розвиток АПК).*

102. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Аналітичне забезпечення моделювання кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 30–31 березня 2017 р.), с. 267-270. (Особистий внесок автора: досліджено моделі інноваційного розвитку економічних систем).*

103. Дорошкевич, К.О., Маслак О.О., 2017. Обліково-аналітичне забезпечення оцінювання та запобігання ризиків формування системи кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, (Львів, 27–28 квітня 2017 р.), с. 183-184. (Особистий внесок автора: оцінено ризики кластеризації в умовах інноваційного розвитку підприємств).*

104. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Вплив промислових кластерів на конкурентоспроможність регіонів. *Проблеми формування та реалізації конкурентної політики: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 21–22 вересня 2017 р.), с. 75-76. (Особистий внесок автора: вивчено конкурентоспроможність регіонів та їх інноваційний розвиток).

105. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Національні моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі: збірник тез наукових робіт I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Кременчук, 21–23 березня 2017 р.), с. 249-252. (Особистий внесок автора: досліджено взаємозв'язки процесів кластеризації та інноваційного розвитку).

106. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Загрози інноваційного розвитку промисловості в умовах кластеризації національної економіки. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 23–24 грудня 2016 р.), с. 127-128. (Особистий внесок автора: досліджено загрози інноваційного розвитку підприємств).

107. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Мотиваційне ядро діяльності працівників та його значення у стратегічному управлінні підприємством. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 14-15 квітня 2016 р.), с. 76-77. (Особистий внесок автора: досліджено процеси мотивування працівників).

108. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Аналітичний інструментарій мотивування працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих*



вчених, (Львів, 18 березня 2016 р.), с. 10-12. *(Особистий внесок автора: вивчено методи мотивування на підприємствах).*

109. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Механізм гарантування безпечного інноваційного розвитку та його складові. *Управління інноваційним процесом в Україні: економічні, соціальні та політичні трансформації: тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 19–21 травня 2016 р.), с. 31-33. *(Особистий внесок автора: досліджено механізми інноваційного розвитку підприємств).*

110. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Транскордонні кластери та їх значення для розвитку експортно-імпоротної діяльності. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 12 травня 2016 р.), с. 24-25. *(Особистий внесок автора: досліджено інноваційні транскордонні кластери).*

111. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Значення мотиваційного ядра для працівників для розвитку інноваційної діяльності на підприємствах. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції до 50-річчя Інженерно-економічного факультету (Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту)*, (Львів, 14–16 травня 2015 р.), с. 466-467. *(Особистий внесок автора: досліджено мотиви інноваційної діяльності працівників).*

112. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Інформаційне забезпечення мотиваційної діяльності на підприємстві в умовах інноваційного розвитку. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 20 березня 2015 р.), с. 94-95. *(Особистий внесок автора: досліджено особливості мотивування працівників в умовах інноваційного розвитку).*

113. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку. *Матеріали IV Міжнародної науково – практичної конференції «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики»*, (Львів, 24–25 вересня 2015 р.), с. 123-124. (Особистий внесок автора: досліджено стратегії інноваційного ціноутворення).

114. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Моделювання кластеризації економіки і регіональному аспекті інноваційного розвитку. *Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки: Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 7–11 вересня 2015р), Том I, Ч. I, с. 153-159. (Особистий внесок автора: досліджено моделі інноваційного розвитку регіонів).

115. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Феденко, Н.Р., 2015. Напрями формування результативної збутової політики на підприємстві в умовах зовнішньоекономічної діяльності. *Тези доповідей II Міжнародного науково-практичного симпозиуму «Проблеми управління зовнішньоекономічною та митною діяльністю в умовах європейської інтеграції України»*, (Львів, 24 квітня 2015 р.), с. 48-49. (Особистий внесок автора: досліджено політику збутової діяльності підприємства).

116. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Моделі мотивування інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій*, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено моделювання мотиваційної діяльності в умовах інноваційного розвитку).

117. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Кластеризація національної економіки: управління інноваціями та розвиток взаємодії між учасниками. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між*

учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 208-209. (Особистий внесок автора: досліджено процеси управління інноваційною діяльністю).

118. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Значення експортно-імпоротної діяльності у створенні безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми управління експортно-імпоротною діяльністю»*, (м. Львів, 13 травня 2014 р.), с. 50-51. (Особистий внесок автора: вивчено безпекові аспекти інноваційного розвитку підприємств).

119. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Овчарук, В.В., 2014. Обліково-аналітичне забезпечення формування безпеки інноваційного розвитку промисловості. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 24–25 жовтня 2014 р.), с. 160. (Особистий внесок автора: досліджено обліково-аналітичне забезпечення інноваційного розвитку підприємства).

120. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2014. Внутрішня мотивація працівників: сутність і підходи до оцінювання. *Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення»*, (м. Львів, 11–12 квітня 2014 р.), с. 191-192. (Особистий внесок автора: досліджено мотиваційну діяльність на підприємствах).

121. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2013. Роль фонду інноваційного розвитку при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури»*, (Львів, 16–18 травня 2013 р.), с. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено джерела фінансування інноваційного розвитку підприємств).

122. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Удосконалення підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Легалізація економіки та протидія корупції в системі економічної безпеки держави»*, (Львів, 31 травня 2013 р.), с.182-184. (Особистий внесок автора: досліджено методи оцінювання інноваційного розвитку підприємств та його складові).

123. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Інформаційно-аналітичне забезпечення формування преміальних систем для стимулювання інноваційної діяльності. *Тези доповідей науково-практичної конференції «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства»*, (Львів, 25–28 квітня 2012 р.), с. 186–188. (Особистий внесок автора: досліджено премії як засіб стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).

### **3. Навчальні посібники**

124. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2024. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 190 с.

125. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2022. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 183 с.

126. Дорошкевич, К.О., Босак, А.О., Григор'єв, О.Ю., Тодощук, А.В., Скибінський, О.С., 2021. Економічна діагностика митної діяльності: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 59 с.

127. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Петришин, Н.Я., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Микитин, О.З., 2021. Управління митною діяльністю в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 96 с.

128. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Дорош, О.І., 2019. Митне

обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: теоретичні положення і методичні підходи до практичних і лабораторних занять: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 128 с.

129. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Рогальський, Р.Б., 2019. Митне обслуговування зовнішньоекономічних операцій: прикладний аспект: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 148 с.

130. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Дорош, О.І., 2015. Митне обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: теоретичні положення і методичні підходи до практичних і лабораторних занять: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 162 с.

131. Дорошкевич, К.О. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Бортнікова, М.Г., Рогальський, Р.Б., 2015. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 232 с.

132. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Ясінська, Т.В., 2015. Міжнародний фондовий ринок: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 336 с.

133. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Книш, М.Г., Григор'єв, О.Ю., Маслак, О.О., 2014. Митна справа: навч. посібник-практикум: навчальний посібник. Київ: Каравела, 232 с.

134. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Князь, С.В., Ясінська, Т.В., 2013, Міжнародний фондовий ринок. Навчальний посібник-практикум. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 200 с.

135. Дорошкевич, К.О., Козик, В.В., Панкова, Л.А., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., 2013. Основи зовнішньоекономічної діяльності: практикум. К.: Знання, 454 с.

136. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Жежуха, В.Й., Овчарук, В.В., Томич, М.М., 2011. Облік, аналіз та аудит зовнішньоекономічної діяльності: Практикум. К.: Каравела, 280 с.

## ЗМІСТ

ВСТУП	48
Р 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ СТРАТЕГІЧНОГО ТА ТАКТИЧНОГО РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА .....	63
1.1. Сутність та значення інноваційного розвитку підприємства.....	63
1.2. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку на підприємствах.....	81
1.3. Активізація менторства як важливий чинник стратегічно-тактичного інноваційного розвитку підприємства.....	103
Висновки за розділом 1.....	124
Р 2. КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ТА ТАКТИКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА.....	128
2.1. Принципи побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.....	128
2.2. Класифікація чинників, які забезпечують побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.....	137
2.3. Концептуальні засади розвитку менторства у системі управління інноваційною діяльністю підприємств .....	158
Висновки за розділом 2.....	184
Р 3. АНАЛІЗУВАННЯ УМОВ ТА МЕТОДІВ ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ТА ТАКТИКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА.....	187
3.1. Положення з аналізування стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.....	187
3.2. Узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.....	204

3.3. Оцінювання стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств та застосування менторства.....	229
Висновки за розділом 3.....	241
<b>Р 4. МОДЕЛЬ ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА.....</b>	<b>244</b>
4.1. Використання ланцюгів Маркова у моделюванні процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства.....	244
4.2. Імітаційне моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності в умовах активізації менторингу.....	255
4.3. Оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства та менторингу .....	271
Висновки за розділом 4.....	301
<b>Р 5. МОДЕЛЮВАННЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ В СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА.....</b>	<b>304</b>
5.1. Використання методу суфіксного дерева у моделюванні тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства.....	304
5.2. Вибір тактичних підходів до реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства.....	321
5.3. Моделювання тактичних підходів до реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств.....	334
Висновки за розділом 5.....	348
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>351</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>360</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>418</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Стратегія як довгостроковий напрям перспективного розвитку є невід’ємною та значимою складовою управління, що розробляється, гармонізується та впроваджується підприємствами. Переважна більшість суб’єктів господарювання залучені про процесів стратегічного планування та визначають стратегії власного розвитку, для чого здійснюються управлінські аналітичні процеси, задіюється інтелектуальний капітал та спрямовуються фінансові потоки. Проте стратегія розвитку підприємства не завжди реалізовує себе як дорожня карта для досягнення його цілей, а результати роботи стратегічних підрозділів організації та показники його діяльності характеризуються посередньою успішністю чи незначними здобутками через відсутність належно сформованих та практично втілених тактик. Покращення стратегічних позицій та управлінських процесів підприємства лежить у площині створення ефективного механізму стратегії і тактики та забезпечення його функціонування на засадах розвинутого теоретичного підґрунтя та практичних аспектів менеджменту.

Досліджуючи цілі сталого розвитку в Україні відзначимо те, що інновації є визнаною передумовою поступу у національній економічній системі. Технологічний прогрес розглядається як чинник, що забезпечує вирішення екологічних та економічних проблем та підкреслюється його здатність впливати на соціальні фактори, а головний пріоритет має розвиток інноваційних екосистем, інформаційно-телекомунікаційних технологій та інших видів економічної діяльності на інноваційній основі.

Водночас інноваційний розвиток підприємства не можливо забезпечити в умовах розбалансованості ресурсної складової та бізнес-процесів зі створення споживчої цінності, помилкового визначення пріоритетів, декларативного характеру місії та цілей, відображення глобальних планів, не підкріплених тактичними підходами та заходами із їх реалізації, відсутності чіткого розуміння працівниками конкурентної позиції підприємства, низького рівня мотивації



працівників та недостатнього розкриття компетентісного потенціалу тощо. Ці процеси характеризують впровадження стратегій на підприємствах в умовах національної економіки та обумовлюють низку результативність їх стратегічного управління.

У загаданих умовах слід відзначити низький рівень інноваційної складової вітчизняних підприємств, який не передбачає значної модернізації їх бізнес-процесів та нововведень загалом. Як відомо, в основі інноваційного розвитку перебуває винахідництво, креативно-творча діяльність та відкриття, які втілюють працівники підприємства. Тож, важливо надати їм належний рівень мотивування та можливості для розвитку, які забезпечуються у процесі менторингу, що зарекомендував себе одним із найпопулярніших інструментів зростання працівників. Доцільно сприяти навчанню та професійному розвитку працівників, передачі знань в умовах стратегічно-тактичного управління, базисом якого є творчість, наука та інновації.

Вагомий внесок у розвиток теоретичного підґрунтя, методичних положень та практичних рекомендацій, що розкривають сучасні підходи до побудови стратегії і тактики суб'єктів господарювання та менторингу, зробили такі науковці: С. Алексеєв, О. Ареф'єва, В. Геєць, Н. Георгіаді, С. Ілляшенко, О. Ємельянов, А. Завербний, Р. Каплан, О. Кузьмін, Л. Ліпич, А. Марков, О. Мельник, О. Мороз, Д. Нортон, П. Нівен, І. Олексів, П. Перерва, О. Пирог, Ю. Погорєлов, Н. Подольчак, М. Портер, Н. Станасюк, Л. Федулова, В. Харчук, І. Хома, Н. Чухрай, Т. Яворська тощо. Питання інноваційного розвитку у діяльності суб'єктів господарювання досліджували: В. Брич, Л. Гораль, П. Микитин, О. Маслак, Н. Галиш, О. Борисяк, Г. Жекало, М. Сокол, М. Шкварилук, А. Череп, З. Юринець та ін. вчені. Водночас, зважаючи на істотні напрацювання у цьому напрямі наукових досліджень, недостатньо розроблено концептуальні засади та інструментарій стратегічно-тактичного управління, який слід розвинути на засадах активізації менторства. Усе це зумовило вибір теми дисертаційної роботи, її мети та завдань.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» «Ресурсно-інформаційне забезпечення моделей розвитку національних економік та їх суб'єктів у глобальній економічній системі» (номер державної реєстрації: 0121U108836). Особистий внесок автора полягає в розвитку науково-методичних засад моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, що забезпечені марківськими ланцюгами та передбачає перехід між дискретними станами та їх оновлення під дією чинника активізації менторингової діяльності (акт впровадження від 02.04.2021 р.). Матеріали дисертаційної роботи використанні при розробленні держбюджетних тем Національної металургійної академії України «Моделювання економічної поведінки та стратегії розвитку суб'єктів господарювання» (номер державної реєстрації 0116U008360) (акт впровадження № 449 від 06.04.2017 р., № 477 від 06.06.2017 р., № 162 від 05.04.2018 р.), «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових форм та форм власності» (номер державної реєстрації 0107U001146) (акт впровадження 01/08–378/4 від 02.12.2014 р., № 448 від 03.06.2016 р.), «Сучасні методи та фінансово-економічні механізми управління суб'єктами господарювання регіону» (номер державної реєстрації 00117U002349) (акт впровадження № 237 від 04.04.2017 р.) та ініційованої теми «Методологія соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку регіонів, галузей виробництва, підприємств та їх об'єднань» (номер державної реєстрації 0116U006782) (акт впровадження № 143 від 20.05.2019 р.); Одеського Національного університету імені І.І. Мечнікова «Дослідження пріоритетних напрямів регіональної політики в економічній сфері» (номер державної реєстрації 0110U007602) (акт впровадження № 136 від 31.10.2014 р.); Дніпровського Державного аграрно-економічного університету «Фінансове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України» (номер державної реєстрації 01114U006058) (акт впровадження № 15-08-0051/4 від 24.05.2018 р.),

«Організаційно-методичні засади обліку, звітності і контролю у системі забезпечення економічної стійкості підприємств» (номер державної реєстрації 0116U003135) (акт впровадження № 659 від 06.11.2017 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є розроблення концептуально-методологічних, методичних, інструментальних та прикладних засад стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства.

Для досягнення визначеної мети дисертаційної роботи, окреслені та виконані такі завдання:

- розвинути понятійно-термінологічний апарат стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, зокрема, використати дефініцію поняття та складові «інноваційного розвитку підприємства», здійснити специфікацію змістової та функціональної ролі стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства;

- удосконалити концептуальну модель, за якою інноваційний розвиток підприємств націлений на впровадження прогресивного типу управління на засадах менторства, що реалізується за допомогою процесів стратегічного планування інноваційного розвитку, складовими якого є стратегія і тактика;

- розвинути стратегування інноваційної діяльності на засадах активізації менторства, структурно-логічну модель для діагностики та типологію чинників стратегічно-тактичного інноваційного розвитку, порядок та типологію менторства, принципи його використання та переваги у застосуванні;

- удосконалити концептуальну модель менторства у системі інноваційної діяльності з урахуванням системоутворюючих запитів, функціональних диспозицій, порядку менторингу, елементів адміністрування на підприємстві та ресурсного забезпечення при здійсненні інноваційної діяльності;

- розвинути аналітичний інструментарій, методи та принципи адміністрування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства при використанні менторингу із метою визначення рівня її результативності в умовах

застосування таксономічних показників та систему контент-аналітики, що забезпечує якісний та кількісний аналіз менторингу в умовах побудови стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємств;

- удосконалити та адаптувати модель стратегування інноваційної діяльності підприємства, використовуючи ланцюги Маркова, що забезпечило прогнозування зміни його станів та розрахунок імовірності перетворення процесів стратегічного планування;

- використати сформовані ланцюги Маркова та розвинути їх у напрямі імітаційного моделювання для дослідження переходу між його етапами (станами марківської моделі) під впливом дії процесів менторингу;

- рекомендувати системний підхід до оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства та менторства, що забезпечує виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу різних структурних одиниць підприємства (відділів), для чого передбачено апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі;

- використати елементи методу суфіксного дерева для генерування тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності, що в умовах онлайн модуляції забезпечує релевантність проведених розрахунків;

- розробити метод вибору тактичних підходів у процесі стратегування інноваційного розвитку підприємств, який передбачає виявлення тих тактик, що відповідають критеріям прийнятності та інноваційності, використовуючи елементи методу побудови суфіксного дерева;

- удосконалити моделювання тактичних рішень при стратегуванні розвитку підприємств, що передбачає декомпозицію тактичних заходів та притаманних їм станів, статистичне оцінювання рівня внутрішньої узгодженості і кореляційних зв'язків, взаємовиключності їх застосування у процесі стратегічного управління підприємством.

**Об'єкти дослідження** є стратегія і тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств та процеси застосування менторства.

**Предметом дослідження** є теоретико-методологічні та методичні положення щодо визначення стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств в умовах активізації менторства.

**Методи дослідження.** Методологічну основу дисертації становлять загальнонаукові, абстрактні та спеціальні методи, прийоми та принципи наукових досліджень. Для досягнення окресленої теми та визначених завдань дисертації використано такі загально наукові методи: *теоретичні* – при розвитку понятійно-термінологічного апарату за проблемою, групуванні чинників, формуванні класифікаційних ознак та відповідних їх видів менторингу формуванні концептуальних моделей за проблемою стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств в умовах застосування менторства (п. 1.1-1.3, п. 2.1, п. 2.3); *емпіричні* – для бібліометричного аналізу бази даних Scopus, побудови мережної схеми ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, їх семантичного аналізування (п. 2.2) та оцінювання практик стратегування інноваційної діяльності підприємств та застосування ними менторства (п. 3.3); *евристичні* – математичного апарату ланцюгів Маркова для стратегування інноваційного розвитку підприємства на засадах менторингу (п. 4.1-4.3), таксономічного аналізування рівня досягнення стратегічних цілей підприємства (п. 3.1, п. 3.3), контент-аналізу менторингової діяльності у матеріалах Європейської комісії та Державної служби статистики України (п. 3.2); *абстрактні (економічні)* – бенчаркінг для коучінгу, баддингу, супервізії, шадовінгу, едвайзингу (п. 1.3); *спеціальні* – для моделювання бізнес-процесів підприємства (Process Modeler (BPwin) із підтримкою методології функціонального моделювання IDEF0) (п. 2.3), методу суфіксного дерева для генерування тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності (п. 5.1, п. 5.2), апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі для виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу (п. 4.3).

*Інформаційну базу досліджень* сформовано за результатами наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів, фахівців із питань стратегічного, тактичного управління і менторингової діяльності, використовуючи статистичні

звіти Європейської комісії, дані фінансової звітності вітчизняних підприємств, матеріали управлінської звітності суб'єктів менторингової діяльності, аналітичні зведення міжнародних статистичних організацій та Державної служби статистики України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у концептуальному вирішенні науково-прикладної проблеми визначення стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств в умовах активізації менторства.

Основні наукові результати, які характеризують новизну виконаного дослідження, полягають у такому:

*вперше:*

- розроблено підхід до генерування тактичних підходів у процесі стратегування інноваційної діяльності підприємств, що передбачає використання елементів методу суфіксного дерева та онлайн модуляцію, яка забезпечує високий рівень відповідності отриманих результатів, сформованим стратегічним атрибутам та критеріям релевантності;

- побудовано модель, яка дає змогу упорядкувати тактичні підходи із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств на засадах їх критеріальної актуалізації, що опирається на сформовані концептуальні положення та рекомендації із використання елементів суфіксного дерева, чим забезпечує взаємозв'язок із місією і цілями підприємства;

- розроблено інструментарій імітації стратегічного планування для забезпечення обсервації перебігу станів стратегічного планування шляхом цілеспрямованого наставницького впливу на працівників підприємства в умовах інноваційного розвитку, що характеризує перехід між етапами марківської моделі;

*удосконалено:*

- модель стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, що, на відміну від наявних, передбачає використання математичного апарату ланцюгів Маркова та оцінювання імовірності перебування у кожному із станів

моделі у визначений період часу, що забезпечує утилізацію генеративної матриці перехідних імовірностей ланцюгу Маркова;

- положення з оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства, що, на відміну від існуючих, базується на застосуванні системного підходу у процесі стратегічно-тактичного розвитку на засадах менторства та забезпечує виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу цільових груп підприємства на засадах апостеріорних порівнянь за критерієм Тьюкі;

- моделювання тактичних рішень щодо стратегування підприємств в умовах інноваційної діяльності, що, на відміну від діючих, передбачає декомпозицію тактичних заходів та притаманних їм станів, математично-статистичні оцінки рівня внутрішньої узгодженості і кореляційних зв'язків, які забезпечують рефлексію у координації тактичних підходів із реалізації стратегії, чим виявляють взаємовиключність їх застосування у процесі стратегічного управління підприємством;

- концептуальну модель інноваційного розвитку підприємств, яка, на відмінну від чинних, націлена на впровадження прогресивного типу управління на засадах активізації менторства, що опирається на положення, згідно якого тактика є логічним продовженням та засобом реалізації стратегії підприємства, що розробляється на короткострокові періоди часу, базується на системоутворюючих запитах, функціональних диспозиціях, порядку менторингу, елементів адміністрування на підприємстві та ресурсного забезпечення при здійсненні інноваційної діяльності, забезпечуючи реалізацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, його знань, умінь, інформації та забезпечення зворотнього зв'язку;

*набуло подальшого розвитку:*

- підхід до оцінювання стратегії та тактики інноваційного розвитку підприємств, що, на відміну від діючих, передбачає встановлення адміністративних доктрин в умовах активізації менторингу та спрямованих на забезпечення аналітичного інструментарію успішного виконання планів, чим

передбачає використання таксономічного аналізу тактичних показників BSC підприємств, уточнений порядок їх аналізування;

- типологія чинників, які визначають побудову стратегії і тактики на засадах активізації менторства, що, на відмінну від існуючих, сформована за бібліометричним аналізом бази даних Scopus, на підставі побудови мережних схем ключових слів і їх семантичного аналізування, та передбачає виділення груп галузевих, суспільних, мікроекономічних та макроекономічних чинників;

- фактори стратегічно-тактичного розвитку в умовах інноваційної діяльності, до яких, на відмінну від існуючих, зараховано менторинг, що реалізується на принципах цілеспрямованості, активізації, системності, добровільності, діагностування тощо та забезпечує формування партнерських відносин між ментором та менті і сприятливого психологічного клімату у колективі, не потребує найму на роботу наставників (тренерів, коучів, тьюторів тощо);

- понятійно-термінологічний апарат стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, що, на відміну від наявного, використовує дефініцію та статистичний аналіз складових «інноваційного розвитку підприємства», виявлення їх взаємозв'язків та закономірностей і тим самим, вирішення низки сутнісних, наукових і управлінських проблем, пов'язаних із розкриттям цінності впровадження менторства на підприємствах.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що викладені в дисертації пропозиції та рекомендації, отримані за результатами досліджень, дозволяють суб'єктам господарювання підвищити результативність їх функціонування та забезпечити досягнення встановлених цілей, отримання конкурентних переваг, оптимізування алокації ресурсів та їх застосування у діяльності із створення вартості та можуть бути покладені в основу вирішення методологічних і практичних проблем щодо побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств в умовах активізації менторингу. Окремі положення дисертації (впроваджено положення із аналізування стратегії і



тактики розвитку інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства, що забезпечує оцінювання рівня узгодженості зі стратегією компанії за ключовими показниками BSC та послідовність аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства, яка спрямована на вивчення результативності дій підприємства у процесі реалізації його стратегії та виконання передбачених тактикою індикаторів; методичні рекомендації із моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, які передбачають імітаційне моделювання стратегічного планування, у результаті якого визначається варіабельність імовірності його станів в умовах інноваційної діяльності, що свідчить про рівень його реалізації на підприємствах; методичні положення із аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності та відповідні їм етапи, використані для формування відповідного аналітичного інструментарію на різних етапах стратегічного і тактичного планування, при оцінюванні конкурентних позицій підприємства, з метою підвищення його потенціалу; методичні рекомендації із оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності, що передбачають оцінювання результативності стратегії на етапах стратегічного планування підприємства та у процесі її реалізації із метою виявлення потреби у коригуванні; модель стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства із використанням ланцюгів Маркова та матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, що характеризує стратегічне планування інноваційної діяльності підприємства) використано у діяльності: ТОВ «Євро форвардінг» (довідка № 139 від 02.09.2024 р.), ТОВ «Видавничий дім «Укрпол» (довідка № 1/029 від 19.08.2024 р.), ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА» (довідка № 18-3 від 23.08.2024 р.), Львівська філія Акціонерного товариства «Укртелеком» (довідка № 92/А-100-4 від 03.02.2024 р.), ТОВ «БУДІНДУСТРІЯ ЛЬВІВ» (довідка № 48 від 12.06.2024 р.).

Основні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка», зокрема у викладанні дисциплін «Міжнародний стратегічний менеджмент»,

«Економетрика у міжнародному бізнесі» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини» та «Менеджмент» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини» (довідка № 67-01-1475 від 04.09.2024 р.).

**Особистий внесок автора.** Усі наукові результати, викладені у дисертації, отримано й опрацьовано автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у роботі використано лише ті ідеї, положення і розрахунки, які є результатом особистої роботи здобувача і становлять його індивідуальний внесок.

**Апробація результатів дисертації.** Розроблені положення та наукові результати дисертаційного дослідження були оприлюднені та обговорені на 49 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях: 6th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies «MoMLLeT-2024» (Lviv-Shatsk, May 31 – June 1, 2024), VII Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством» (Полтава, 28-29 березня 2024 р.), III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку» (Львів, 31 травня 2024 р.), 8th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems «COLINS-2024» (Lviv, 12–13 April, 2024), 7th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems «COLINS-2023» (Kharkiv, 20–21 April, 2023), III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аудиту, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції» (Херсон, Хмельницький, 21–22 листопада 2023 р.), 18th International conference on computer science and information technologies (CSIT) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) (Lviv, 19–21 October, 2023), Міжнародна науково-практична конференція «Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього» (Київ, 26–27 квітня 2023 р.), 6th International

Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems «COLINS-2022» (Gliwice, Poland, 12–13 May, 2022), XXX Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (Харків, 19–21 жовтня 2022 р.), 5th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems «COLINS-2021» (Kharkiv, 22–23 April, 2021), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) (Lviv, 22–25 September, 2021), 15th International conference on computer science and information technologies (CSIT) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) (Lviv, Zbarazh, 23–26 September, 2020), IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортою діяльністю» (Львів, 15 травня 2020 р.), Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 20-річчю з дня заснування кафедри обліку та аудиту ХНТУСГ «Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів» (Харків, 05 листопада 2019 р.), III Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти» (Дніпро, 28–29 березня 2019 р.), III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених «Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи» (Львів, 23–24 квітня 2019 р.), IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (Львів, 23 березня 2018 р.), IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (Дніпро, 12–13 квітня 2018 р.), XII Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (Львів, 25–27 жовтня 2018 р.), II Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти» (Дніпро, 29–30 березня 2018 р.), Міжнародна

науково-практична інтернет-конференція, присвячена 15-річчю кафедри фінансів та банківської справи Дніпровського державного аграрно-економічного університету «Фінансування, інвестування та кредитування в Україні: проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці» (Дніпро, 20 травня 2018 р.), III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» (Дніпро, 1–2 жовтня 2018 р.), III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення» (Львів, 24–25 квітня 2018 р.),

IV Міжнародна науково-практична конференція до 200-ліття Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки» (Львів, 18–19 травня 2017 р.), III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (Львів, 17 березня 2017 р.), IV Міжнародна науково-практична конференція «Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи» (Одеса, 16–17 травня 2017 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Роль молоді у розвитку АПК України» (Київ, 19 квітня 2017 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти» (Дніпро, 30–31 березня 2017 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (Львів, 27–28 квітня 2017 р.), V Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики» (Львів, 21–22 вересня 2017 р.), I Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі» (Кременчук, 21–23 березня 2017 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи» (Одеса, 23–24

грудня 2016 р.), II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення» (Львів, 14–15 квітня 2016 р.), II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (Львів, 18 березня 2016 р.), VI Міжнародна науково-практична конференція «Управління інноваційним процесом в Україні: економічні, соціальні та політичні трансформації» (Львів, 19–21 травня 2016 р.), II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортою діяльністю» (Львів, 12 травня 2016 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості» до 50-річчя Інженерно-економічного факультету (Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту) (Львів, 14–16 травня 2015 р.), Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (Львів, 20 березня 2015 р.), IV Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики», (Львів, 24–25 вересня 2015 р.), XX міжнародна науково-практична конференція «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки» (Одеса, 7–11 вересня 2015р.), II Міжнародний науково-практичний симпозиум «Проблеми управління зовнішньоекономічною та митною діяльністю в умовах європейської інтеграції України» (Львів, 24 квітня 2015 р.), V Міжнародна науково-практична конференція «Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками» до 170-річчя Національного університету «Львівська політехніка» та 70-річчя кафедри менеджменту організацій (Львів, 22–23 травня 2014 р.), Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми управління експортно-імпортою діяльністю» (Львів, 13 травня 2014 р.), II Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (Львів, 24–25 жовтня 2014

р.), Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення» (Львів, 11–12 квітня 2014 р.), II Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури» (Львів, 16–18 травня 2013 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Легалізація економіки та протидія корупції в системі економічної безпеки держави» (Львів, 31 травня 2013 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (Львів, 25–28 квітня 2012 р.).

**Публікації.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 136 наукових праць загальним обсягом 156,9 друк. арк. (з яких особисто автору належать 35,93 друк. арк.), зокрема: 6 статей у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science; 10 публікацій в матеріалах конференції, що індексовані у міжнародній наукометричній базі SciVerse Scopus; 47 статей у наукових фахових виданнях України, з яких 44 – у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз; 18 монографій у співавторстві; 42 публікацій у матеріалах конференцій; 13 навчально-методичних посібників.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація складається із вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 485 сторінок. Обсяг основного тексту – 359 сторінок. Робота містить 62 таблиць, 58 рисунків, 41 формулу, список джерел із 493 найменувань, а також 23 додатки.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ СТРАТЕГІЧНОГО ТА ТАКТИЧНОГО РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА

## 1.1. Сутність та значення інноваційного розвитку підприємства

Як відомо, інноваційна діяльність спрямовується на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, що зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг. Це вказано у Законі України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV.

Виходячи із законодавчо визнаного тлумачення, інноваційна діяльність є основою для удосконалення функціонування підприємств та сприяє її результативності та конкурентоспроможності. Необхідною умовою для провадження цих процесів (наукових досліджень, висунення та реалізації інноваційних ідей тощо) та досягнення бажаних станів (конкурентоспроможності, результативності тощо) є систематичне здійснення інноваційної діяльності, що повинно відбуватись за принципами системності, удосконалення, інфраструктурного забезпечення (створення сприятливого середовища для впровадження інновацій, бізнес-моделей) тощо.

Ці процеси пов'язані із забезпеченням інноваційного розвитку підприємства, що ґрунтується на ідеях щодо розбудови економічної системи, яка формується на знаннях та інноваціях. В умовах динамічного розвитку інформаційних технологій та активного впровадження глобалізаційних процесів відбувається актуалізація та пожвавлення інноваційних процесів, які стали невід'ємною частиною вдосконалення та розвитку підприємств на інноваційній основі.

У досліджуваному періоді (2010-2023 рр.), інноваційна активність підприємств є низькою. У 2020 році інноваційною діяльністю в промисловості

займалися 16,8% підприємств, а протягом усього досліджуваного періоду частка інноваційно активних підприємств не перевищувала 19% (рис. 1.1).

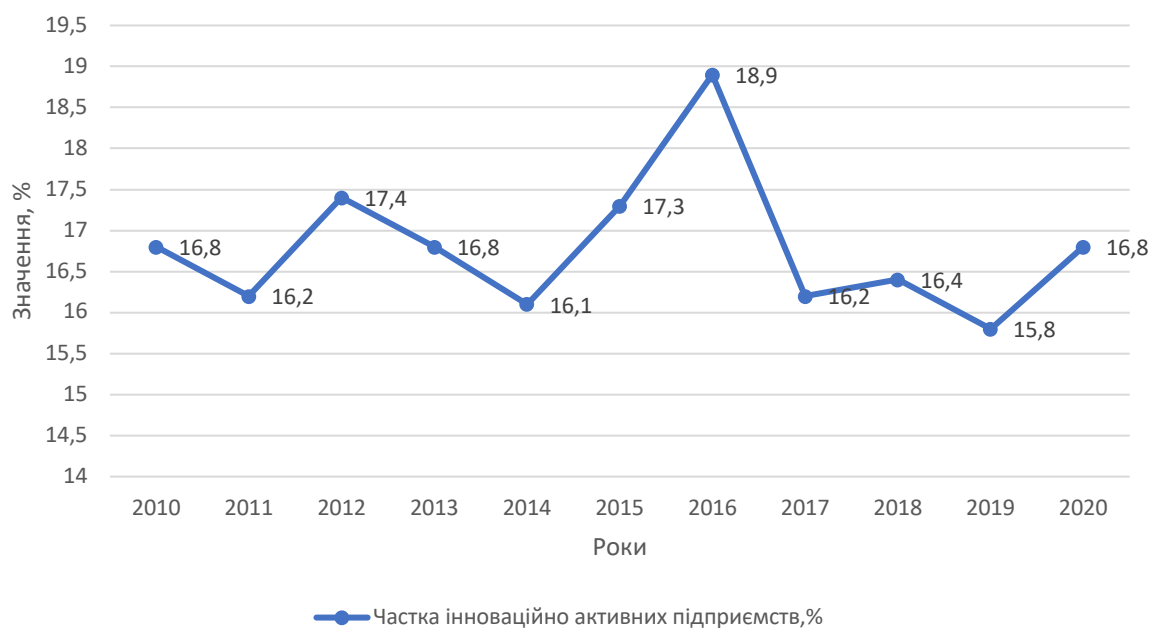


Рис. 1.1. Динаміка частки інноваційно активних підприємств у 2010-2020 рр.,%

Примітка: складено за даними <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У аналізованому періоді також спостерігається скорочення витрат на інновації до 14406,9 млн. грн. (2020 р.) (становлять лише 0,41% у ВВП у 2020 р.) та низький відсоток реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізації товарів і послуг тощо (рис. 1.2).

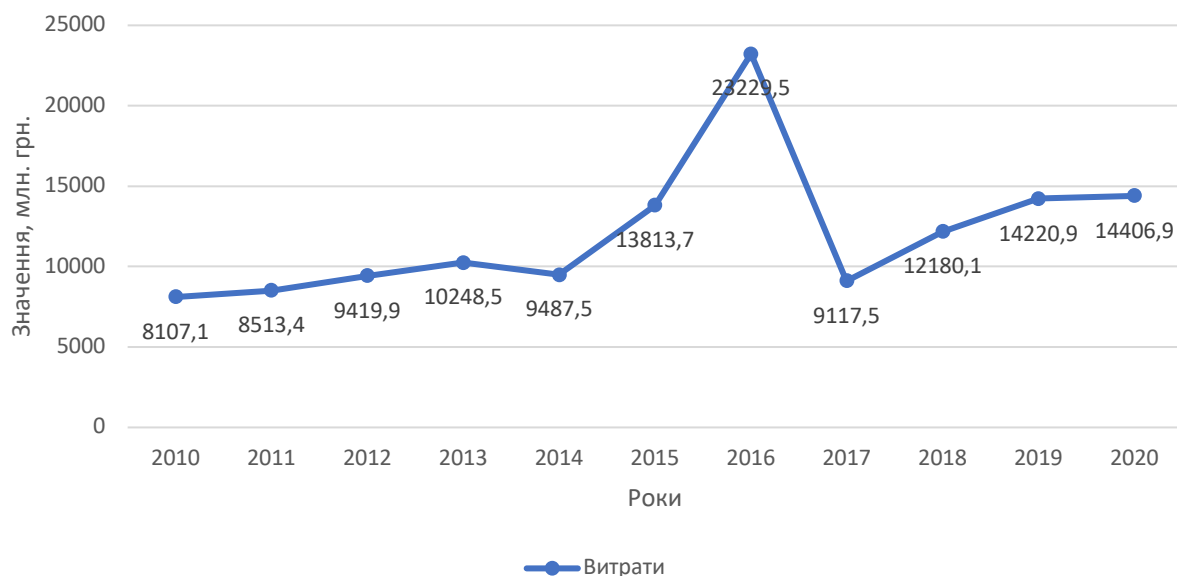


Рис. 1.2. Динаміка витрат підприємств на інновації, млн. грн.

Примітка: складено за даними <http://www.ukrstat.gov.ua/>



Незважаючи на проголошений напрямок інноваційного розвитку та створення відповідної законодавчої бази, інноваційна активність вітчизняних підприємств залишається низькою. Відзначимо відсутність жодних статистичних даних щодо стану інноваційної діяльності у 2020-2022 рр. Припускаємо те, що позитивної динаміки у зазначений період у стані перебігу інноваційних процесів не відбулось. На це вплинули загальносвітові тенденції, введення карантинних заходів, спрямованих на протидію поширення пандемії COVID 19. У подальшому на стан інноваційної діяльності підприємств вплинули військові дії, агресія РФ, введення воєнного стану на території України тощо.

Проте в умовах післявоєнного відновлення в умовах відбудови економічної системи України процеси ревіталізації на інноваційній основі, відновлення інфраструктури та технологій в країні мають пріоритетне значення. Таким чином, слід приділити увагу сутності та складовим інноваційного розвитку підприємств.

Інноваційний розвиток промисловості супроводжується зростанням обсягу наукових досліджень і розробок (внаслідок їх стимулювання), використанням їх результатів на підприємствах при випуску на ринок нових товарів та послуг, зростанням інноваційної складової у всіх сферах діяльності суспільства тощо. Його реалізація здатна привести до нового (інноваційного) стану суспільства, який є запорукою успішного підприємництва, розвитку промисловості, підвищення рівня життя населення на цій основі тощо.

Лідерами за темпами інноваційного розвитку є США та Японія. Цими країнами витрачається найбільше коштів на інноваційну діяльність (36,69% та 20,41% відповідно). Водночас їх витрати на науку здійснюються шляхом прямого фінансування та через низку методів і фінансово-кредитних інструментів, застосування широкої системи кредитних засобів, податкових пільг тощо. Європейські країни (Німеччина, Франція, Великобританія) вживають низку заходів, щоб наздогнати країни-лідери, зокрема, шляхом зростання обсягів інвестицій у сферу досліджень.

Під інноваційним розвитком можна вважати розвиток інноваційної діяльності в межах національної економіки, що полягає у використанні і комерціалізації наукових досліджень і розробок та випуску на ринок конкурентоспроможних товарів і послуг. Проте сутність поняття має глибинне підґрунтя, що засноване на сприянні науковій діяльності та характеризується різноманітними моделями, які є відображенням стратегічних намірів, відповідних їм організаційних структур і механізмів взаємодії та спонукання з метою забезпечення інноваційного типу розширеного відтворення в економіці країни. Саме такі моделі слід дослідити ретельніше.

Сьогодні у практиці економічної діяльності існують два шляхи розвитку: інерційний та інноваційний. Перший характеризується стагнацією, уповільненням темпів економічного росту та супроводжується кризовими явищами: зростанням цін, інфляцією, безробіттям тощо. Другий пов'язаний із економічним зростанням, підвищенням ефективності функціонування підприємств, розширеним відтворенням тощо. Він передбачає інтенсифікацію виробництва, що являє собою процес збільшення його масштабів за рахунок результативнішого використання ресурсного потенціалу, підвищення продуктивності праці шляхом впровадження новітніх досягнень техніки, провідних технологій, форм організації праці (Договір про колективну безпеку країн-членів СНД, 1992).

У сучасних умовах глобалізації розвиток провідних країн світу здійснюється переважно другим шляхом за рахунок вдосконалення існуючих технологій, техніки та використання принципово нових досягнень, що виникають у результаті наукової діяльності як основного відтворювального чинника (Хартія Україна-США «Про стратегічне партнерство», 2008). У аналітичній доповіді центру Разумкова зазначається, що «Протягом останніх десятиліть світова економіка, насамперед розвинених країн, увійшла в період радикальної структурної трансформації, пов'язаної із суттєвим зростанням ролі наукомістких, високотехнологічних виробництв, розвиток яких визначається головним чином інтенсивним використанням знань і широким впровадженням

інновацій у різні сфери економічного (та загалом суспільного) життя. Формується так звана економіка, що ґрунтується на знаннях» (Програма інтеграції України до Європейського Союзу, 2009). Вона є результатом інноваційного розвитку.

На думку Соловйова В.П., Коренятко Г.І., Головатюка В.П., інноваційний розвиток передбачає перехід від централізованого до локального поширення інновацій у регіонах, що передбачає формування центрів інноваційного зростання у регіонах та формування сприятливого інвестиційного клімату (Соловйов, Кореняко та Головатюк, 2008).

Згідно поглядів Малюти Л.Я., інноваційний розвиток залежить від рівня розвитку трьох складових: ресурсної, технологічної та ринкової. Ресурсна складова може бути виражена показниками використання ресурсного потенціалу, технологічна характеризується технологічним оновленням інноваційної діяльності, а ринкова - результативністю інноваційної діяльності загалом (Малюта, 2011). Ринкова складова інноваційного розвитку може також виражатись через: збільшення частки ринку (охоплення нових сегментів ринку, нові способи використання товару, вихід на нові ринки); створення нового товару (нових модифікацій існуючого; нових товарів, що замінюють традиційні; нових товарів, що задовольняють існуючі потреби іншим способом; принципово нових товарів); диверсифікацію виробництва і збуту тощо (Петрова, 2013).

Щодо моделей інноваційного розвитку, які забезпечують формування економіки, що ґрунтується на знаннях, то світова практика виробила кілька їх видів: американські, азійські, західноєвропейські інноваційні моделі (Кваша, 2016). Окремими дослідниками виділяються також євроатлантичні (традиційні) та альтернативні моделі (Кваша, 2016; Федулова, 2010). Американська модель інноваційного розвитку спонукає до активного пошуку шляхів зосередження зусиль на конкретних напрямках науково-технічного прогресу, а також можливостей швидкого й ефективного переходу від одного напрямку до іншого. Європейська модель розвитку інноваційних структур ґрунтується на державних інвестиціях та дотаціях і спрямовується насамперед на створення нових робочих

місць. Традиційна модель інноваційного розвитку передбачає впровадження повного інноваційного циклу – від виникнення інноваційної ідеї до масового виробництва інноваційної продукції. У той же час азіатська модель, яка ще носить назву Східно-Азіатської, не передбачає здійснення фундаментальних та прикладних досліджень, а використовує технології, що сформовані країнами із традиційною моделлю інноваційного розвитку. Альтернативна модель характерна для сільськогосподарських країн, які особливу увагу приділяють інноваціям у сфері менеджменту та освіти, підготовки кадрів (Мілевська та Милевская, 2012).

Інноваційна модель економічного розвитку України може бути віднесена до традиційної. Вона передбачає реалізацію стратегії розвитку національної економіки, яка спрямована на зростання ВВП та підвищення результативності економічної діяльності. Це повинно відбутись через цілеспрямовану роботу щодо створення, впровадження у виробництво і просування на ринок технологічних товарів, впровадження організаційно-управлінських інновацій, які повинні забезпечити економічне зростання, високий рівень конкурентоспроможності економіки тощо (Безчасний та Мельник, 2003).

За Ходжаян А.О. інноваційна діяльність є основним чинником, що забезпечує інноваційний розвиток країни, а інноваційний розвиток формує національні інтереси держави, її незалежність та безпеку (Ходжанян, 1997). На сьогоднішній день результативність, рівень функціонування і структура сектору досліджень і розробок, освіти, винахідництва національної економіки України не повною мірою відповідають потенційним потребам інтенсивного розвитку економіки. Структурно відстала, технологічно низькоукладна вітчизняна економіка та система підприємництва, що склалася історично під впливом нестабільного політичного стану та кризових явищ, залишаються неприйнятними до реалізації і впровадження досягнень науки та технологічних інновацій (Багрова та Черевко, 2016). Це головні проблеми, які лягли в основу впровадження проекту стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020

роки (в умовах глобалізаційних викликів) та актуалізують питання інноваційного розвитку економіки країни.

Інноваційний розвиток промисловості характеризується зростанням обсягу наукових досліджень і розробок (внаслідок їх стимулювання), використанням їх результатів на підприємствах при випуску на ринок нових товарів та послуг, зростанням інноваційної складової у всіх сферах діяльності суспільства тощо. Його реалізація здатна привести до нового (інноваційного) стану суспільства, який є запорукою успішного підприємництва, розвитку промисловості, підвищення рівня життя населення на цій основі тощо.

У дослідженні інноваційного розвитку вітчизняної промисловості виділяють такі складові: ресурсну, технологічну та ринкову (рис. 1.3).

Ресурсна складова інноваційного розвитку промисловості може бути визначена її ресурсним потенціалом, який виражається показниками:

- бюджетного фінансування інноваційної діяльності (розмір та структура бюджетних витрат на науку);
- обсягами інвестування інноваційних проектів (іноземне, підприємств, бюджету та позабюджетних фондів тощо);
- кількістю наукових організацій, сферою їх діяльності та галузевою приналежністю;
- чисельністю та розподілом наукових кадрів;
- інноваційними витратами промислових підприємств.

Технологічна складова інноваційного розвитку визначається:

- показниками, що характеризують інноваційну активність підприємств (частка інноваційно активних підприємств, кількість підприємств, які займалися інноваціями число найменувань освоєних виробництв інноваційних видів продукції);

- обсягами наукових і науково-технічних робіт та їх результативністю (питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, число найменувань освоєних виробництв інноваційних видів продукції, кількість

впроваджених нових технологічних процесів, кількість освоєних інноваційних видів продукції);

- часткою інноваційної продукції у ВВП.



Рис. 1.3. Сутність та складові дослідження інноваційного розвитку економіки

Примітка: складено за (Багрова та Черевко, 2016; Ходжанян, 1997; Безчасний та Мельник, 2003; Мілевська та Милевская, 2012; Кваша, 2016; Федулова, 2010; Петрова, 2013)

Ринкова складова характеризує результативність інноваційної діяльності промислових підприємств. Для її аналізування слід дослідити:

- обсяги реалізації інноваційної продукції (частка у загальному обсязі промислової продукції);
- патентно-ліцензійну діяльність;
- прибуток від інноваційної діяльності промислових підприємств;
- обсяги науково-технічних розробок.

У результаті аналізування можна зробити наступні висновки. По-перше, інноваційний розвиток варто розглядати ширше за розвиток інноваційної діяльності країни. Він полягає у формуванні відповідного типу економічної системи, яка передбачає інтенсивне використання знань та наукових досягнень і на їх основі розвиток високотехнологічних та наукомістких галузей в умовах особливого шляху поширення інновацій. Проте інноваційна діяльність є основним чинником, який його забезпечує. По-друге, для забезпечення інноваційного розвитку у межах національної економіки слід сформувати відповідну модель, яка є сукупністю стратегічних намірів, механізмів та методів взаємодії та мотивації для досягнення економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності тощо. Національна модель інноваційного розвитку існує, проте потребує значного удосконалення у напрямі розвитку законодавчої та фінансової підтримки, мотивування тощо.

Питання сутності та значення інноваційного розвитку підприємства досліджено у працях багатьох вітчизняних та іноземних дослідників-економістів, серед яких Підкамінний І. М., Ціпуринда В. С., Шавшин О. С., Федулова Л. І., Мороз О. С., Олійник Л. В., Микитюк П. П., Подольчак Н. Ю. та Блинда Ю. О., Кобелєв В. М. та Василюк К. О., Бондаренко Н. М., Волощук Л. О., Погорелов Ю.С., Ілляшенко С.М., Пілявоз Т. М., Найдюк В. С., Мороз О. С., Полясковська К. В., Адаменко О. А., Рогоза М. Є., Вергал К. Ю., Полясковська К. В., Крамської Д. Ю. Кучинський В. А., Томашук І. В., Томашук І. О., Солодовник О., Жемойда О., Сорока А., Мацола С., Титарчук І., Беялов Т., Сагайдак М., Теплюк М., Дикань В., Попова Н., Бортник А., Савченко Т. Б., Рогов В. Й., Шадов Г. І., Вергозіна В. А., Каламан О., Володіна О., Мандрикін Д., Ареф'єва О., Пілецька С., Ареф'єв С., Мерзлікіна Г. С., Олійник О. С., Могарбель Н. О., Ємельянов О. Ю., Шумпетер Й., Геєць В. М., Карлюк Д. О., Кучинський В. А., Гайдукова А. Д., Діденко Є. О., Моторна Ю. С., Череп А.В., Кубатко О. В., Омеляненко Ю. О., Янковець Т. М., Чухрай Н.І. тощо (Підкамінний та Ціпуринда, 2011; Шавшин, 2017; Федулова, 2014; Мороз, 2013; Олійник, 2017;

Микитюк, 2015; Подольчак та Блинда, 2015; Кобелєв та Василюк, 2018; Бондаренко, 2010; Волощук, 2014; Погорелов, 2010; Ілляшенко, 2003; Пілявоз, 2012; Найдюк, 2013; Мороз, 2012; Адаменко, 2010; Рогоза та Вергал, 2011; Полясковська, 2014; Крамської та Кучинський, 2013; Tomashuk та Tomashuk, 2021; Solodovnik et al., 2021; Sahaidak et al., 2020; Savchenko et al., 2015; Kalaman, Volodina, & Mandrikin, 2018; Arefieva, Piletska, & Arefiev, 2018; Merzlikina, Oleinik, & Mogharbel, 2021; Ємельянов, 2020; Шумпетер, 1992; Геєць, 2015; Карлюк, 2006; Кучинський та Гайдукова, 2015; Діденко та Моторна, 2019; Череп, 2023; Кубатко та Омеляненко, 2015; Янковець, 2009; Чухрай, 2002). Наведемо окремі формулювання сутнісного поняття «інноваційний розвиток підприємства», що окреслені вказаними дослідниками-економістами.

Підкамінний І. М. та Ціпуринда В. С. наголошують на тому, що інноваційний розвиток - це шлях. Він ґрунтується на поєднанні особистісних цілей працівників та цілей підприємства, підсистем управління тощо та передбачає вдосконалення діяльності як окремих працівників і бізнес-процесів загалом, що сприяє реалізації стратегічних цілей підприємства (Підкамінний та Ціпуринда, 2011). Аналізуючи цю дефініцію, наведемо наступні ключові слова: цілі, стратегія, бізнес-процеси.

Шавшин О.С. розглядає інноваційний розвиток підприємства як процес, що спрямований на закономірну зміну його стану. Водночас результативність процесу автор ставить у залежність від інноваційного потенціалу, джерелом якого є інновації та ідеї (Шавшин, 2017). Таке розуміння інноваційного розвитку підприємства наведено також у (Микитюк, 2015).

Волощук Л. О. (2014) у своїй праці «Інноваційний розвиток промислового підприємства: сутність та проблеми аналітичного забезпечення в умовах індикативного управління» наводить два підходи до розуміння сутності поняття. Згідно першого, інноваційний розвиток підприємства – це «процес розвитку за рахунок формування та використання інноваційного потенціалу, спрямований на якісні зміни стану підприємства» (Волощук, 2014). Відзначимо тотожність основних детермінант інноваційного розвитку згідно визначення,



рекомендованого Шавшин О.С. (2017) та Волощук Л. О. (2014), до яких зараховано: інновації, потенціал, ідеї.

Зважаючи на відсутність деяких із ключових слів, умовно зарахуємо до цього підходу визначення, яке сформоване Ілляшенко С.М. Відповідно йому, інноваційний розвиток – це «процес господарювання, що спирається на безупинний пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємств у мінливих умовах зовнішнього середовища у рамках обраної місії та прийнятої мотивації діяльності і пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту» (Ілляшенко, 2003).

Другий підхід до розуміння сутності поняття, що рекомендований Волощук Л.О. полягає у тому, що «інноваційний розвиток підприємства» розглядається як позитивні якісні зміни його стану (Волощук, 2014). Аналогічний підхід (процесуальний), що містить такі ключові слова як інновації, стан, позитивні зміни використано також Федуловою Л.І. (2014). Авторкою вказано та його здатність забезпечувати позитивні якісні зміни в інноваційному стані підприємства у динаміці. Також цей підхід використано Бондаренко Н. М. при формуванні напрямів підвищення інноваційної активності промислових підприємств (Бондаренко, 2010; Кобелєв та Василюк, 2018).

Пілявоз Т. М. також використовує процесуальний підхід до дефініції інноваційного розвитку підприємства, надаючи йому риси цілеспрямованого, послідовного руху до збалансованого інноваційного стану, що реалізуються під впливом синергетичної дії факторів впливу на підприємство, які визначають стійкість його організаційно-функціональної підсистеми в умовах ринкової економіки. Результативність процесу забезпечується якістю досягнення бажаного стану залежно від інтенсивності та швидкості інноваційних процесів на підприємстві (Пілявоз, 2012). У даному випадку ключовими словами є збалансований стан, інноваційні процеси та ринкова економіка.

Мороз О. С. розглядає інноваційний розвиток підприємства як комплексне поняття, що поєднує інноваційний потенціал та інноваційний процес (Мороз, 2013). На думку Олійник Л.В., інноваційний розвиток підприємства можна

визначити як «сукупність відносин, що виникають в ході цілеспрямованого підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності фірми на основі інновацій» (Олійник, 2017).

Підхід до дефініції інноваційного розвитку підприємства як здатності розвиватись, що містить такі ключові слова як інноваційний потенціал, впровадження, ефективність простежується із низки праць (Адаменко, 2010; Рогоза та Вергал, 2011; Полясковська, 2014; Cherep et al., 2023).

Адаменко О. А. вказує на те, що інноваційний розвиток супроводжується розширенням меж інноваційної діяльності підприємства та впровадженням інновацій в усі сфери його господарювання (Адаменко, 2010). Череп А.В. та ін. акцентують увагу не на основному інноваційному процесі підприємств, а на складових його інноваційного потенціалу, серед яких належної уваги в умовах післявоєнної відбудови потребує інноваційний потенціал персоналу (Cherep et al., 2023).

На думку Полясковської К. В. інноваційний розвиток належить до такого типу, який можливо реалізувати лише за наявності належного рівня інноваційного потенціалу. Останній повинен орієнтуватись на безперервний пошук найбільш ефективних способів власного використання (Полясковська, 2014). Водночас Рогоза М.Є., Вергал К.Ю. розглядають інноваційний розвиток підприємства як «здатність динамічно розвиватися на власній основі за рахунок систематичного формування комплексу дій, спрямованих на розробку, впровадження, подальшу модифікацію нововведень» (Рогоза та Вергал, 2011). За даним підходом до ключових слів зарахуємо інноваційний потенціал, впровадження, ефективність.

Відмінній від усіх розглянутих підходів до розуміння інноваційного розвитку підприємства рекомендовано Подольчаком Н.Ю., Блиндою Ю.О. Авторами наведено наступне визначення. Інноваційний розвиток підприємства – це ефективна реакція протидії підприємства на загрози конкурентного оточення (втрати частки ринку, постійного тиску із боку конкурентів, появи

нових технологій, зменшення життєвого циклу товарів, законодавчих обмежень та зміну ринкової ситуації) (Подольчак та Блинда, 2015).

Наведемо ще один підхід до розуміння інноваційного розвитку підприємства з позицій його вивчення як системи. Цей підхід використано у (Andreeva, & Nechaev, 2013; Kurbonzoda, et al., 2020). Андреева Є. С. та Нечаев А. С. інноваційний розвиток розглядають як ранжовану систему, що передбачає здійснення реформ та оновлення різних сфер діяльності, яке спрямоване на розвиток суспільства та інновації (Andreeva, & Nechaev, 2013). Сутність системних складових інноваційного розвитку деталізовано у (Kurbanzoda, et al., 2020), до них зараховано: принципи функціонування, роботи устаткування і механізмів, технології і інженерні рішення, кваліфікацію персоналу для роботи на новому обладнанні.

У працях (Геєць, 2015; Смелянов, 2020; Шумпетер, 1992; Федулова, 2010; Кубатко та Омеляненко, 2015) інноваційний розвиток розглядається як різного характеру зміни (стійкі, якісно нові тощо), що відбуваються у господарському механізмі підприємства. Вони ініційовані з метою зростання інноваційного потенціалу, розвитку економічних можливостей, нових за формою і змісту виробничих функцій тощо.

На підставі наведених визначень зробимо висновок стосовно того, що у сучасних дослідженнях та публікаціях за проблемою сутності та значення інноваційного розвитку підприємства не відзначається єдності думок учених. Також ми можемо простежити різні підходи до розуміння сутності поняття («інноваційний розвиток підприємства») та його розгляд з позиції процесу, шляху, здатності розвиватись, відносин підприємств, його реакції протидії чи комплексного поняття.

Кожному із вказаних підходів притаманні низка ключових слів, які як носять випадковий характер, так і повторюються. Узагальнення підходів до розуміння сутнісного поняття «інноваційний розвиток підприємства» та відповідних їх ключових слів здійснено в табл. 1.1.

Узагальнення підходів до розуміння сутнісного поняття «інноваційний розвиток підприємства» та відповідних їх ключових слів

Автори	Підходи до розуміння інноваційного розвитку підприємства	Ключові слова
1	2	3
Підкамінний І. М., Ціпурина В. С. (2011)	Шлях	Цілі, стратегія, бізнес-процеси
1. Шавшин О. С. (2017) 2. Волощук Л. О. (2014) 3. Микитюк П. П. (2015) 4. Ілляшенко С.М. (2003) 5. Найдюк В.С. (2013) 6. Arefieva, O., Piletska, S., Arefiev, S. (2018) 7. Merzlikina, G. S., Oleinik, O. S., Mogharbel, N. O. (2021). 8. Кучинський В. А., Гайдукова А. Д. (2015) 9. Янковець, Т. М. (2009). 10. Чухрай Н.І. (2002)	Процес	Інновації, потенціал, ідеї
1.Федулова Л. І. (2014) 2. Кобелев В. М., Василюк К. О. (2018) 3. Бондаренко Н. М. (2010) 4. Волощук Л. О. (2014) 5. Погорелов Ю.С. (2010) 6. Мороз О. С. (2012) 7. Томашук І. В., Томашук І. О. (2021)	Процес	Інновації, стан, позитивні зміни
8. Solodovnik, et al. (2021) 9. Sahaidak, et al. (2020) 10. Savchenko et al. (2015) 11. Хаурұллаева, N. (2021) 12. Кучинський В. А., Крамської О. Ю., Андрушенко А. О. (2009) 13. Карлюк Д. О. (2006)		
1. Післявоз Т.М. (2012) 2. Діденко Є. О., Моторна Ю. С. (2019)	Процес	Збалансований стан, інноваційні процеси, ринкова економіка
1. Адаменко О.А. (2010) 2. Cherep et al. (2023) 3. Kalaman, O., Volodina, O., Mandrikin, D. (2018). 4. Полясковська К.В. (2014) 5. Рогоза М.Є., Вергал К.Ю. (2011)	Розвиток (здатність розвиватись)	Інноваційний потенціал, впровадження, ефективність

1	2	3
1. Геєць В. М. (2015) 2. Ємельянов О. Ю. (2020) 3. Шумпетер Й. (1992) 4. Федулова І. В. (2010) 5. Кубатко О. В., Омельяненко Ю. О. (2015)	Зміни	Інновації, зростання, потенціал
1. Andreeva E. S., Nechaev A. S. (2013). 2. Kurbonzoda M. R., et al. (2020) 3. Поповенко Н., Заварная Н. (1998)	Система	Оновлення, реформи, інновації
Мороз О. С. (2013)	Комплексне поняття	Інноваційний потенціал, інноваційний процес
Олійник Л.В. (2017)	Відносини	Економічна ефективність, конкурентоспроможність, інновації
Подольчак Н. Ю., Блинда Ю. О. (2015)	Реакція протидії підприємства	Загрози, обмеження, ситуації

Примітка: складено на підставі узагальнення літературних джерел

Таким чином, здійснимо висновки на підставі аналізування 42 літературні джерела за проблемою визначення поняття інноваційний розвиток підприємства. Їх поділено за підходами до дефініції поняття на 8 груп та 10 підгруп.

Візуалізуємо отримані результати, відобразивши потік результатів від одного набору значень (10 підгруп) до іншого (42 літературні джерела). Для цього використаємо діаграму Санкей, яка підкреслить отримані взаємозв'язки та частоту їх виявлення у вивчених літературних джерелах.

Діаграма Санкей поняття «інноваційний розвиток підприємства» та його ключових слів наведена на рис. 1.4.

Для її формування виявимо певні статистичні залежності, адже умовою використання діаграми передбачено введення хоча б одного кількісного критерію (кількості наукових публікацій). Так, найчастіше автори говорять про інноваційний розвиток як процес (59,5 % усіх використаних джерел), що передбачає використання інноваційних ідей та реалізацію інноваційного потенціалу (23,8%), зміну стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін (30,9 %), забезпечення оновлення та реалізації реформ на основі інновацій (7,1 %).

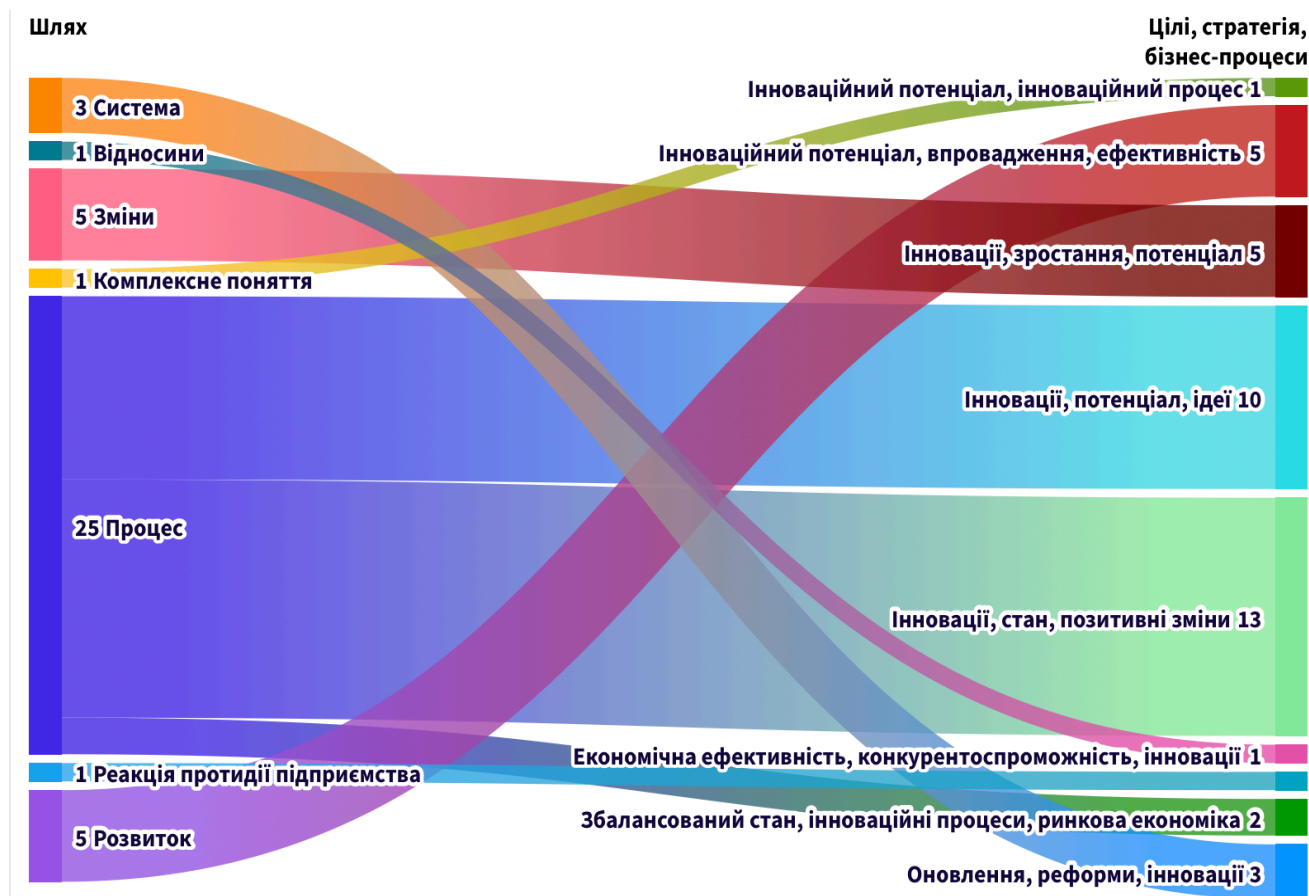


Рис. 1.4. Діаграма Санкей поняття «інноваційний розвиток підприємства» та його ключових слів

Примітка: складено за допомогою онлайн сервісу <https://app.flourish.studio/visualisation/16661444/edit>

Дефініція інноваційного розвитку як змін підприємства на підставі інновацій та реалізації потенціалу, спрямованого на зростання, а також розвитку (інноваційного потенціалу з метою досягнення ефективного стану функціонування підприємства) використана у 11,9%. Інші підходи (з позиції комплексного поняття, реакції протидії підприємства чи відносин) зустрічають не частіше ніж у 2,3%.

Використаємо отримані дані та окреслимо значення інноваційного розвитку підприємства. Вони полягають у: забезпеченні здатності використання підприємством інноваційних ідей та реалізацію ним інноваційного потенціалу; формуванні умов, які супроводжують зміну стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін; оновленні та реалізації реформ на основі інновацій; гарантуванні змін підприємства на підставі інновацій та

реалізації потенціалу, спрямованого на зростання; діяльності, реалізованій для усебічного розвитку підприємства та управління інноваційним потенціалом із метою досягнення стану ефективного функціонування; забезпеченні реакції протидії підприємства загрозам інноваційного середовища та реагування на зміни ринкової ситуації; досягненні збалансованого стану та належного рівня реалізації інноваційних процесів у ринковому середовищі; оновленні системних складових управління підприємством шляхом реалізації реформ на інноваційній основі; збільшенні рівня конкурентоспроможності на підставі зростання економічної ефективності господарської діяльності на базі інновацій тощо.

Базові складові, що окреслюють значення інноваційного розвитку для підприємств наведено на рис. 1.5.

Зважаючи на рівня інноваційної активності вітчизняних підприємств та стан перебігу інноваційних процесів, увагу слід приділити процесу управління інноваційною діяльністю підприємств.

Його можна представити як послідовну реалізацію функцій менеджменту (планування, організування, мотивування, контролювання, регулювання), формування методів менеджменту як способів впливу керівної підсистеми на керовану, їх трансформацію на альтернативних засадах в управлінські рішення, реалізація яких забезпечується завдяки управлінському впливу на засадах керівництва.

Особливої уваги при управлінні інноваційною діяльністю підприємств вимагають процеси планування, адже на їх основі формуються перспективи інноваційної діяльності та майбутній стан підприємства, а також способи його досягнення (Кузьмін та Мельник, 2007).

Ключовими категоріями при реалізації функції планування інноваційного розвитку підприємств є поняття стратегії і тактики, що адміністративно оформляються у формі планів (стратегічних, тактичних, операційних). Розглянемо їх докладно в п. 1.2.

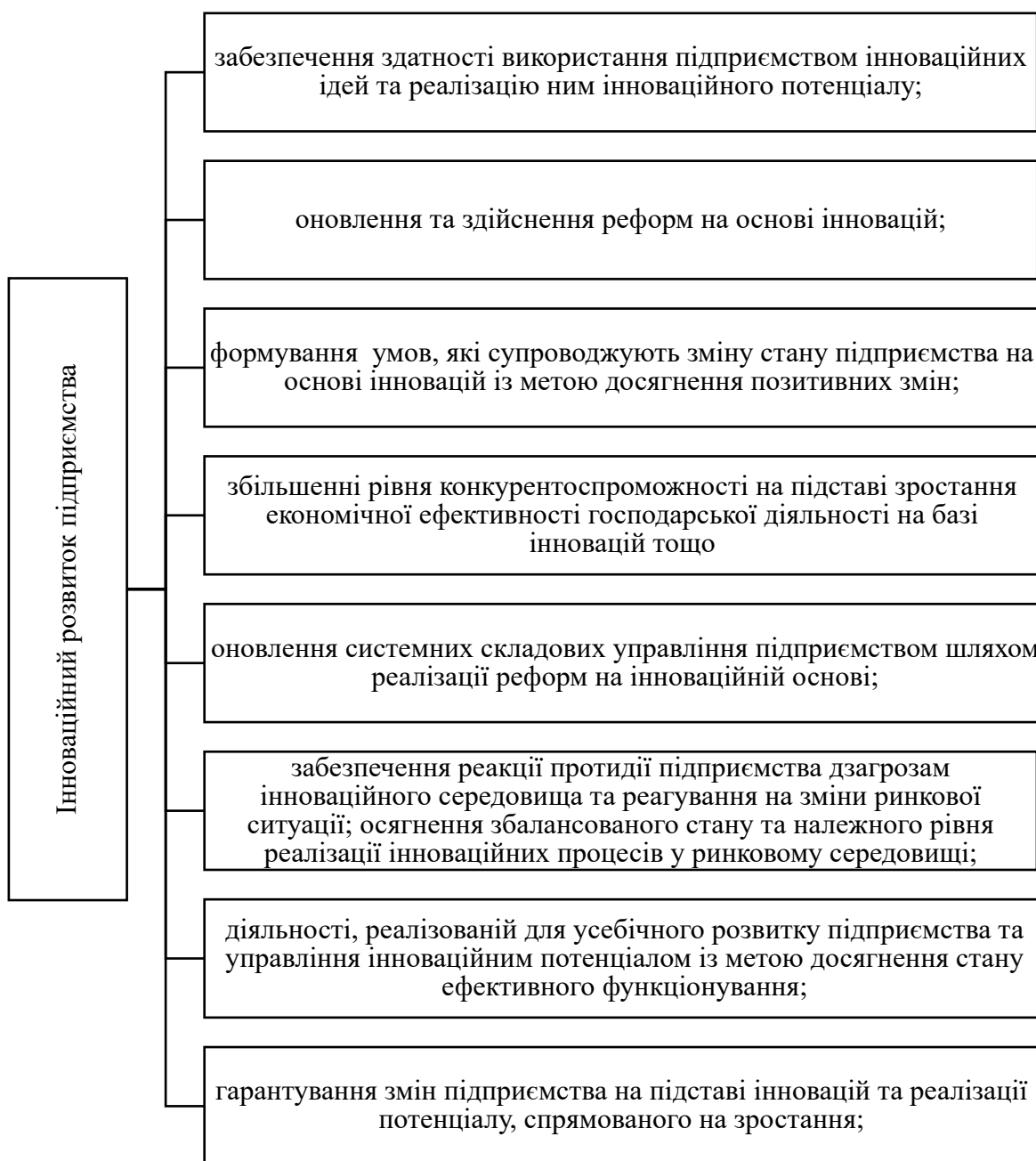


Рис. 1.5. Базові складові, що окреслюють значення інноваційного розвитку для підприємств

Примітка: авторська розробка

Розвиток інноваційної діяльності і науково-технічних прогрес, ускладнення виробничо-господарських відносин та підвищення рівня конкуренції ринкового середовища зумовлюють пошук нетрадиційних (інноваційних) форм і методів стимулювання, які були би дієвими з огляду на підвищення результативності діяльності підприємства.



## 1.2. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства

Інноваційний тип розвитку, який полягає у впровадженні інноваційних технологічних розробок, новітніх процесів та прогресивного типу управління у діяльність підприємств та є пріоритетним для сучасної економічної системи ретельно розглянуто в 1.1. Завдяки йому створюється платформа для соціально-економічного розвитку національної економіки загалом і її регіонів, підвищення її конкурентоспроможності і рівня безпеки та результативності економічної системи загалом. Проте зазначені бенефіти реалізуються в умовах цілеспрямованого управління інноваційним розвитком, що реалізується на засадах стратегії і тактики. Ці поняття тісно пов'язані один із одним, адже мають спільне сутнісне підґрунтя та характеризуються суміжними умовами застосування. Розглянемо це твердження.

Бібліометричний аналіз наукометричної бази Scopus вказує на наявність 4163149 публікацій із ключовим словом «стратегія» та із його використанням у назві, анотації та ключових словах, що припадають на період 1857-2025 рр. Динаміка кількості публікації у вказаному періоді та їх прогнозування 2026-2040 рр. здійснено на рис. 1.6.

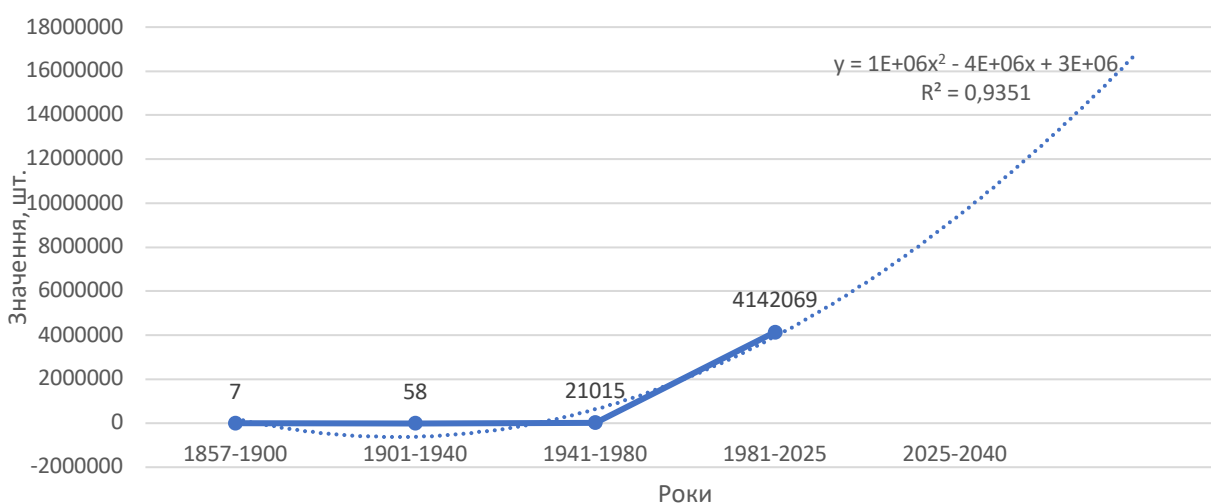


Рис. 1.6. Динаміка кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «стратегія» у 1857-2025 рр. та їх прогнозування 2026-2040 рр. Примітка: побудовано EXCEL за даними наукометричної бази Scopus

Як бачимо, перша публікація із згадкою про стратегію здійснена у 1857 році у статті Дж. Макінтош “Національна оборона, або нові стратегії ведення війни” (Mackintosh, 1857). Ця публікація здійснена у журналі «Royal United Services Institution», що видавався у Великій Британії. Загалом усі публікації наукометричної бази Scopus за дослідженою тематикою із 1857 до 1900 рік здійснені у Великій Британії та США (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «стратегія»

Роки	Кількість публікацій	Країни (кількість публікацій)
1	2	3
1859-1900	7	Велика Британія (6), США (1)
1901-1940	58	США (14), Велика Британія (42), Єгипет (1), Східноафриканська Республіка (1)
1941-1980	21 015	США (8200), Велика Британія (1218), Канада (747), Німеччина (441), Австралія (359), Франція (285), Нідерланди (177), Італія (152), Ізраїль (136), Швейцарія (135), Японія (128), Швеція (116), Індія (107), Бельгія (91), Нова Зеландія (75), Норвегія (69), Австрія (58), Південна Африка (50), Данія (47), Російська Федерація (44), Фінляндія (37), Бразилія (27), Нігерія (25), Польща (24), Туреччина (19), Іспанія (16), Угорщина (16), Кенія (14), Ірландія (14), Німеччина (Демократична Республіка, НДР) (13), Аргентина (13), Сінгапур (12), Венесуела (11), Колумбія (11), Мексика (10), Малайзія (10), Югославія (9), Греція (9), Чилі (9), Румунія (8), Чехія (8), Таїланд (7), Ямайка (7), Єгипет (7), Південна Корея (6), Росія (6), Філіппіни (6), Гонконг (6), Гана (6), Бангладеш (6), Судан (5), Папуа Нова Гвінея (5), Панама (5), Грузія (5), Тайвань (4), Пуерто Ріко (4), Ліван (4), Україна (3), Уганда (3), Танзанія (3), Шрі-Ланка (3), Словаччина (3), Сербія (3), Португалія (3), Перу (3), Кувейт (3), Індонезія (3), Камерун (3), Болгарія (3), Зімбабве (2), Уругвай (2), Тринідад і Тобаго (2), Словенія (2), Саудівська Аравія (2), Пакистан (2), Північні Маріанські острови (2), Малаві (2), Кірібаті (2), Ефіопія (2), Коста Ріка (2), Замбія (1), Об'єднані Арабські Емірати (1), Туніс (1), Сирійська Арабська Республіка (1), Сенегал (1), Сент-Вінсент і Гренадини (1), Руанда (1), Оман (1), Нікарагуа (1), Нідерландські Антильські острови (1), Непал (1), М'янма (1), Мозамбік (1), Марокко (1), Ліберія (1),

## Продовження табл. 1.2

1	2	3
		Латвія (1), Йорданія (1), Іран (1), Ісландія (1), Гватемала (1), Еквадор (1), Хорватія (1), Конго (1), Китай (1), Ботсвана (1), Бахрейн (1), Невизначено (8367)
1981-2020	2,834,169	США (801 812), Китай (446,352), Велика Британія (235,537), Німеччина (171,294), Невизначено (133,771), Канада (131,316), Італія (126,179), Франція (125,299), Австралія (119,177), Іспанія (96,742), Індія (89 300), Японія (82,331), Нідерланди (69,281), Бразилія (66 539), Південна Корея (50 006), Швейцарія (49,103), Швеція (41,319), Тайвань (38,334), Бельгія (36,434), Іран (30 049), Данія (27,507), Португалія (26 380), Австрія (25,531), Гонконг (25,202), Південна Африка (25,156), Російська Федерація (24 659), Сінгапур (23,154), Польща (22,357), Мексика (21 560), Норвегія (21,274), Туреччина (19 804), Малайзія (19,236), Ізраїль (17 827), Нова Зеландія (17,632), Фінляндія (17 043), Греція (16 440), Ірландія (14 854), Аргентина (14 299), Чехія (12 740), Саудівська Аравія (12,232), Індонезія (12,193), Чилі (11 571), Колумбія (11,316), Пакистан (10,398), Таїланд (10,114), Румунія (10 010), Єгипет (9,907), Угорщина (7,879), Нігерія (7,188), Туніс (5,381), Кенія (5,210), Об'єднані Арабські Емірати (5,130), Словенія (4,471), В'єтнам (4,435), Алжир (4,351), Хорватія (4,304), Марокко (4,049), Словаччина (4,038), Україна (3,951), Сербія (3,737), Бангладеш (3,665), Ефіопія (3,509), Філіппіни (3,386), Гана (2,884), Катар (2,681), Болгарія (2,628), Танзанія (2,598), Уганда (2,590), Куба (2,564), Перу (2,563), Литва (2,537), Еквадор (2,524), Ліван (2,474), Йорданія (2,423), Венесуела (2,309), Естонія (2,126), Кіпр (2,095), Макао (1,952), Ірак (1,925), Люксембург (1,733), Уругвай (1,732), Шрі-Ланка (1,731), Кувейт (1,605), Камерун (1,570), Зімбабве (1,527), Оман (1,479), Непал (1,445), Коста Ріка (1,263), Казахстан (1,259), Ісландія (1,139), Латвія (1,134), Малаві (1,084), Пуерто Ріко (1,024), Замбія (1,003), Сенегал (977), Грузія (969), Ботсвана (962), Буркіна Фасо (915), Бенін (727), Панама (672), Мозамбік (662), Боснія і Герцеговина (622), Конго (620), Кот д'Івуар (616), Північна Македонія (593), Мальта (581), Тринідад і Тобаго (580), Ямайка (555), Судан (541), Бахрейн (535), Камбоджа (533), Білорусь (533), Малі (524), Палестина (509), Руанда (484), Фіджі (469), Сирійська Арабська Республіка (452), Болівія (442), Намібія (432), Мадагаскар (408), Бруней Даруссалам (399), Албанія (366), Гватемала (360), Маврикій (330), Узбекистан (328), Нігер (328), Папуа Нова Гвінея (299), Гамбія (298), Лаос (297),

## Продовження табл. 1.2

1	2	3
		Вірменія (297), М'янма (295), Азербайджан (286), Монголія (273), Ємен (262), Молдова (262), Парагвай (260), Габон (233), Нова Каледонія (221), Чорногорія (215), Нікарагуа (213), Монако (208), Сьєрра-Леоне (201), Барбадос (197), Лівійська Арабська Джамахірія (196), Афганістан (196), Свазіленд (192), Демократична Республіка Конго (188), Гондурас (181), Того (179), Домініканська Республіка (177), Киргизстан (169), Гаїті (164), Французька Полінезія (152), Сальвадор (142), Гвінея (136), Ангола (132), Югославія (126), Французька Гвіана (123), Бутан (122), Ліхтенштейн (106)
2021-2024	1 307 368	Китай (458,836), США (225,341), Індія (86,211), Велика Британія (77,838), Італія (58,647), Німеччина (57,169), Австралія (48,617), Канада (45,371), Іспанія (44,158), Франція (38,667), Бразилія (33,728), Південна Корея (32,208), Японія (28,903), Нідерланди (24,704), Іран (22,325), Невизначено (19 455), Саудівська Аравія (18,315), Швейцарія (18,304), Російська Федерація (16 821), Гонконг (16 265), Португалія (15 960), Швеція (15 585), Тайвань (15 449), Малайзія (15 449), Туреччина (15,011), Індонезія (14 909), Бельгія (14 468), Південна Африка (13,743), Польща (13 543), Пакистан (13 032), Сінгапур (12 436), Данія (11 710), Мексика (11,387), Єгипет (11 098), Австрія (9,854), Норвегія (9420), Греція (7,936), Таїланд (7,755), Колумбія (7,684), Ірландія (7400), Фінляндія (7,304), Чилі (7,203), Об'єднані Арабські Емірати (6,648), Чехія (6,353), Аргентина (6,204), Ізраїль (6,158), Нова Зеландія (6,144), Нігерія (6,112), В'єтнам (5,581), Румунія (5,391), Бангладеш (5,091), Ефіопія (4,765), Марокко (4460), Ірак (4,359), Україна (4340), Угорщина (3,721), Йорданія (3649), Перу (3,416), Гана (3,095), Алжир (3060), Кенія (3,038), Еквадор (3,031), Туніс (2,937), Макао (2,853), Філіппіни (2,795), Катар (2,511), Сербія (2,427), Хорватія (2,205), Словенія (2,105), Ліван (2,054), Словаччина (1996), Уганда (1,805), Кіпр (1672), Оман (1665), Шрі-Ланка (1631), Танзанія (1,581), Литва (1492), Болгарія (1480), Казахстан (1433), Непал (1,343), Естонія (1,337), Кувейт (1140), Зімбабве (1,094), Уругвай (1,009), Люксембург (1001), Камерун (995), Куба (956), Латвія (871), Узбекистан (835), Бахрейн (785), Коста Ріка (681), Малаві (658), Грузія (644), Палестина (622), Руанда (617), Замбія (610), Судан (585), Сенегал (533), Буркіна Фасо (526), Ісландія (521), Ботсвана (518), Мальта (482), Венесуела (480), Мозамбік (478), Боснія і Герцеговина

Продовження табл. 1.2

1	2	3
		(472), Ємен (470), Пуерто Ріко (458), Азербайджан (421), Панама (419), Бенін (413), Бруней Даруссалам (410), Намібія (383), Демократична Республіка Конго (381), Кот д'Івуар (381), Білорусь (380), Албанія (377), Північна Македонія (365), Сирійська Арабська Республіка (311), Камбоджа (278), Вірменія (274), Фіджі (270), Афганістан (263), Киргизстан (260), Конго (249), Монголія (248), Мадагаскар (240), Лівія (237), Тринідад і Тобаго (231), Парагвай (231), Гватемала (225), М'янма (214), Маврикій (208), Малі (205), Болівія (204), Гамбія (187), Ямайка (180), Молдова (179), Сьєрра-Леоне (173), Чорногорія (172), Домініканська Республіка (161), Лаос (159), Того (158), Ліберія (143), Папуа Нова Гвінея (141), Габон (133), Гондурас (132), Нігер (128), Монако (115), Гвінея (106), Сальвадор (102), Лесото (98), Бутан (97), Сомалі (96), Свaziленд (92), Нова Каледонія (76), Гайана (73), Ангола (73), Таджикистан (72), Барбадос (67), Бурунді (66)
Всього		4,163,149

Примітка: побудовано за даними наукометричної бази Scopus

Динаміка кількості публікації за тематикою у наукометричній базі Scopus вказує на їх стрімке зростання у 1980-2025 рр.

Отримані прогнози свідчать, що у періоді 2026-2040 рр. кількість публікацій зросте до 80 000 шт. Рівняння регресії ( $y = 1E+06x^2 - 4E+06x + 3E+06$ ) використано при прогнозуванні. Прогнозування є точним, рівень апроксимації перевищує 90% ( $R^2 = 0,9351$ ).

Як відомо, поняття стратегія походить від військового терміну. Досліджуючи публікації за обраною тематикою відзначимо їх приналежність до різних предметних областей (медицина, інженерія, комп'ютерні, суспільні науки тощо). Здійснивши їх сортування, специфікувавши лише область дослідження як «бізнес, менеджмент та облік», отримано такі результати.

Загальна кількість публікацій у базі Scopus становить 6597, а перша публікація припадає на 1957 р. (Kennedy, 1957). Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus у обраній предметній області узагальнено в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «стратегія» та предметною областю «бізнес, менеджмент та облік»

Роки	Кількість публікацій
1957-1980	1257
1981-2020	168009
2021-2025	63636
Всього	232 902

Примітка: побудовано за даними наукометричної бази Scopus

Найбільшу кількість публікацій за тематикою стратегії у категорії «бізнес, менеджмент та облік» здійснено у США (56 579 шт.) і Китаї (2542 шт.) (рис. 1.7).

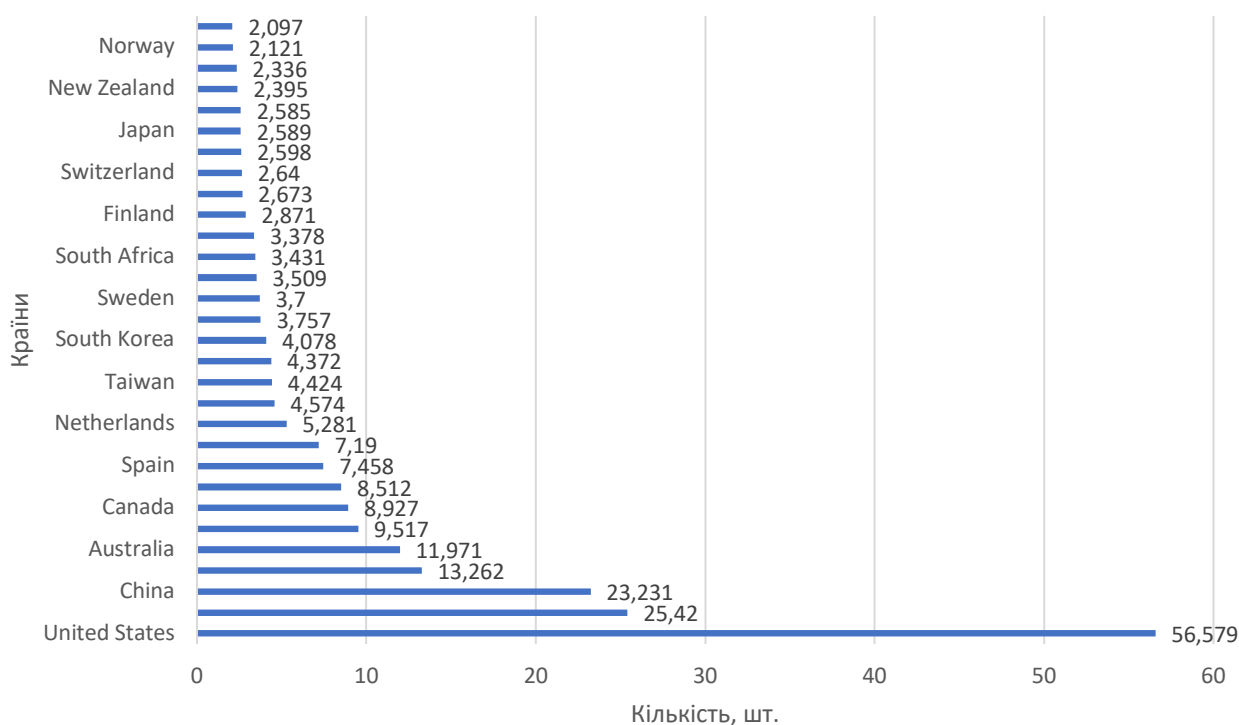


Рис. 1.7. Публікацій наукометричної бази Scopus із ключовим словом «стратегія» та предметною областю «бізнес, менеджмент та облік» у країнах

Примітка: побудовано EXCEL за даними наукометричної бази Scopus

Дослідження публікацій наукометричної бази Scopus за тематикою тактики показує значно меншу кількість публікації, їх загальна кількість із 1857 (Playfair, 1857) по 2025 рр. становить 68231 шт. (рис. 1.8).

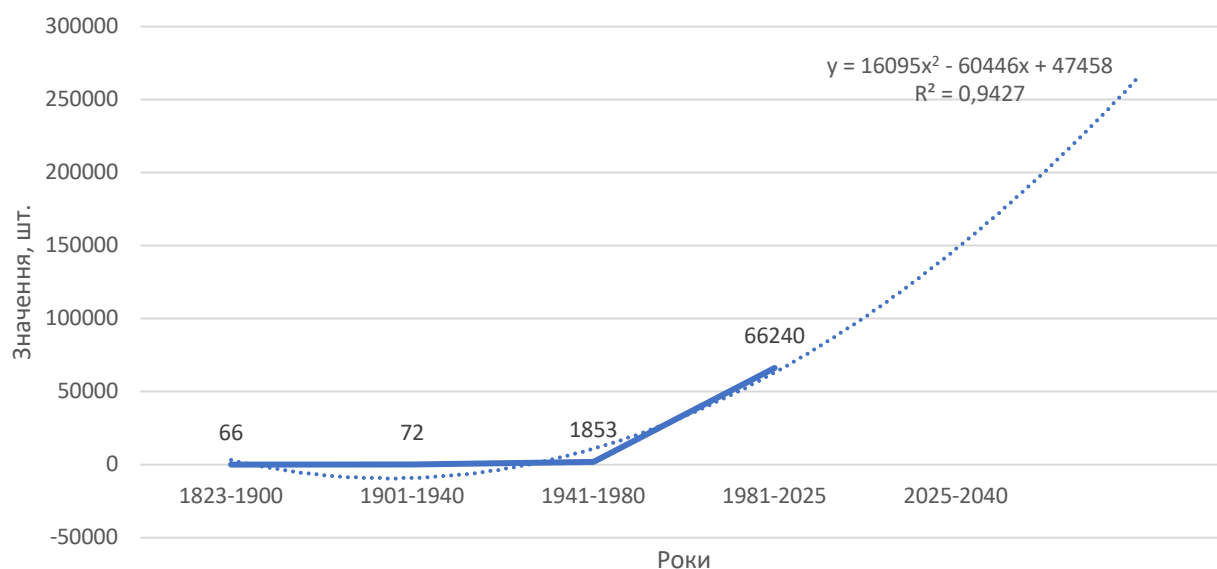


Рис. 1.8. Динаміка кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «тактика» у 1823-2025 рр. та їх прогнозування 2026-2040 рр. Примітка: побудовано EXCEL за даними наукометричної бази Scopus

Як бачимо, кількість наукових публікацій за тематикою тактики зростає, найбільша кількість припадає на період 1981-2025 рр. За результатами проведеного прогнозування у 2025-2040 рр. їх кількість становитиме 147603 шт. Прогноз є точним, коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,9427$ .

Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «тактика» здійснено в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «тактика»

Роки	Кількість публікацій	Країни (кількість публікацій)
1	2	3
1823-1900	66	США (7), Велика Британія (2), Китай (1), Невизначено (57)
1901-1940	72	США (11), Велика Британія (8), Данія (1), Шрі-Ланка (1), Невизначено (51)
1941-1980	1853	Невизначено (942), США (435), Велика Британія (61), Німеччина (55), Російська Федерація (51), Франція (43), Канада (27), Японія (26), Україна (25), Швейцарія (24), Італія (18), Австралія (15), Польща (14), Болгарія (10), Югославія (8), Іспанія (8), Ізраїль (8), Нідерланди (7), Бельгія (7), Аргентина

## Продовження табл. 1.4

1	2	3
		(7), Уругвай (6), Швеція (6), Росія (6), Австрія (6), Білорусь (5), Угорщина (4), Словаччина (3), Нова Зеландія (3), Німеччина (Демократична Республіка, НДР) (3), Азербайджан (3), Мексика (2), Малайзія (2), Грузія (2), Фінляндія (2), Данія (2), Чехія (2), Куба (2), Танзанія (1), Південна Африка (1), Сенегал (1), Папуа Нова Гвінея (1), Латвія (1), Казахстан (1), Іран (1), Індія (1), Гонконг (1), Гватемала (1), Естонія (1), Хорватія (1), Алжир (1)
1981-2020	47471	США (16 916), Невизначено (5,673), Велика Британія (3,967), Китай (3461), Російська Федерація (2,541), Канада (2,413), Австралія (1,866), Німеччина (1,352), Франція (1,056), Японія (1020), Індія (901), Іспанія (809), Бразилія (797), Італія (728), Нідерланди (702), Швеція (576), Південна Африка (470), Ізраїль (459), Тайвань (438), Україна (416), Південна Корея (393), Швейцарія (387), Нова Зеландія (383), Польща (346), Норвегія (343), Фінляндія (337), Гонконг (326), Португалія (317), Бельгія (278), Данія (272), Австрія (270), Греція (268), Чехія (250), Іран (242), Туреччина (237), Мексика (204), Сінгапур (197), Малайзія (196), Ірландія (193), Аргентина (178), Пакистан (160), Чилі (143), Угорщина (121), Колумбія (115), Єгипет (105), Таїланд (100), Саудівська Аравія (100), Румунія (99), Індонезія (97), Литва (81), Словенія (73), Кенія (72), Хорватія (69), Казахстан (68), Азербайджан (67), Білорусь (65), Об'єднані Арабські Емірати (61), Словаччина (60), Нігерія (57), Сербія (54), Узбекистан (47), В'єтнам (46), Кіпр (46), Бангладеш (45), Болгарія (43), Росія (42), Естонія (38), Ліван (34), Туніс (32), Філіппіни (31), Гана (29), Макао (28), Грузія (28), Ірак (27), Уганда (25), Марокко (24), Йорданія (24), Катар (23), Зімбабве (22), Перу (21), Ісландія (21), Еквадор (21), Кувейт (20), Коста Ріка (20), Венесуела (19), Пуерто Ріко (19), Латвія (19), Шрі-Ланка (17), Куба (17), Уругвай (16), Вірменія (16), Алжир (16), Танзанія (15), Сенегал (15), Оман (14), Непал (14), Ефіопія (14), Боснія і Герцеговина (14), Тринідад і Тобаго (12), Ботсвана (12), Панама (10), Палестина (10), Молдова (10), Мальта (10), Киргизстан (10), Ямайка (10), Північна Македонія (8), Малаві (8), Гватемала (8), Нова Каледонія (7), Монголія (7), Люксембург (7), Гондурас (7), Камерун (7), Замбія (6), Судан (6), Нікарагуа (6), Таджикистан (5), Руанда (5), Намібія (5), Мозамбік (5), Монако (5), Фіджі (5), Кот д'Івуар (5), Конго (5), Буркіна Фасо (5), Бруней Даруссалам (5), Албанія (5), Сирійська Арабська Республіка (4), Габон (4), Камбоджа (4), Болівія (4), Бахрейн (4), Парагвай (3), Лівійська Арабська Джамахірія (3), Домініканська Республіка (3), Беліз (3),



## Продовження табл. 1.4

1	2	3
		Афганістан (3), Югославія (2), Суринам (2), Сьєрра-Леоне (2), Папуа Нова Гвінея (2), Нігер (2), Чорногорія (2), Маврикій (2), Мавританія (2), Малі (2), Мадагаскар (2), Ліхтенштейн (2), Лівія (2), Кірібаті (2), Гвінея-Бісау (2), Німеччина (Демократична Республіка, НДР) (2), Еритрея (2), Кайманові острови (2), Бурунді (2), Бутан (2), Бенін (2), Барбадос (2), Багамські острови (2)
2021-2025	18769	США (4,258), Китай (2645), Російська Федерація (2,384), Індія (1,834), Велика Британія (1,308), Канада (725), Австралія (676), Україна (552), Німеччина (501), Невизначено (462), Іспанія (385), Бразилія (341), Франція (324), Італія (319), Саудівська Аравія (300), Нідерланди (298), Японія (271), Південна Корея (251), Пакистан (229), Малайзія (222), Індонезія (197), Гонконг (191), Туреччина (187), Швеція (183), Польща (169), Південна Африка (167), Іран (167), Єгипет (164), Швейцарія (160), Тайвань (159), Португалія (152), Норвегія (149), Ізраїль (140), Греція (138), Бельгія (134), Об'єднані Арабські Емірати (131), Фінляндія (117), Данія (111), Ірак (110), Сінгапур (106), Ірландія (100), Бангладеш (99), Нова Зеландія (98), Австрія (98), Йорданія (97), Таїланд (96), Чехія (95), Нігерія (83), Мексика (81), В'єтнам (79), Білорусь (79), Аргентина (70), Чилі (66), Колумбія (64), Румунія (60), Узбекистан (57), Казахстан (56), Ефіопія (46), Філіппіни (41), Марокко (40), Угорщина (38), Ліван (37), Словаччина (33), Туніс (31), Гана (31), Естонія (31), Азербайджан (31), Хорватія (30), Кіпр (28), Катар (27), Перу (27), Кенія (27), Еквадор (27), Словенія (26), Танзанія (25), Литва (25), Сербія (24), Макао (23), Оман (22), Болгарія (21), Уганда (20), Шрі-Ланка (20), Ісландія (20), Алжир (19), Бахрейн (18), Латвія (17), Уругвай (16), Палестина (14), Непал (14), Кувейт (14), Грузія (14), Зімбабве (12), Ємен (11), Киргизстан (11), Камерун (10), Таджикистан (9), Коста Ріка (9), Бруней Даруссалам (9), Албанія (9), Люксембург (8), Вірменія (8), Замбія (7), Судан (7), Північна Македонія (7), Мальта (7), Боснія і Герцеговина (6), Руанда (5), Пуерто Ріко (5), Панама (5), М'янма (5), Ліхтенштейн (5), Сирійська Арабська Республіка (4), Сомалі (4), Намібія (4), Монголія (4), Монако (4), Молдова (4), Малаві (4), Лівія (4), Куба (4), Кот д'Івуар (4), Ботсвана (4), Афганістан (4), Венесуела (3), Сьєрра-Леоне (3), Парагвай (3), Мозамбік (3), Тринідад і Тобаго (2), Свазіленд (2), Сенегал (2), Нова Каледонія (2), Мальдіви (2), Ямайка (2), Фіджі (2), Камбоджа (2), Буркіна Фасо (2), Бутан (2), Багамські острови (2), Уолліс і Футуна (1), Того (1), Тимор-Лешті (1), Сейшельські острови (1), Папуа Нова Гвінея (1), Маврикій (1),

## Продовження табл. 1.4

1	2	3
		Малі (1), Мадагаскар (1), Лесото (1), Гондурас (1), Гаїті (1), Габон (1), Демократична Республіка Конго (1), Конго (1), Коморські острови (1), Чад (1), Бурунді (1), Бенін (1), Беліз (1), Барбадос (1), Антигуа і Барбуда (1)
Всього		147603

Примітка: побудовано за даними наукометричної бази Scopus

Лімітувавши публікації за напрямом дослідження, та поставивши обмеження на категорію «бізнес, менеджмент та облік» отримаємо 6598 публікацій (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Дослідження кількості публікації наукометричної бази Scopus із ключовим словом «тактика» та предметною областю «бізнес, менеджмент та облік»

Роки	Кількість публікацій
1955-1980	55
1981-2020	4857
2021-2025	1686
Всього	6598

Примітка: побудовано за даними наукометричної бази Scopus

Досліджуючи країни, у яких здійснені публікації за тематикою тактики у бізнесі, менеджменті та обліку відзначимо таке. Найбільше публікацій за тематикою здійснено у США (2645 публікацій), Великій Британії (696 публікацій) та Китаї (409 публікацій) (рис. 1.9). Слід зазначити, що у наукометричній базі виявлено українських 28 публікацій за тематикою тактики у розділі «бізнес, менеджмент та облік».

Таким чином, за результатами аналізування бібліометричного аналізу стверджуємо, що поняття стратегії є набагато більше досліджене у наукометричній базі Scopus. Кількість публікацій із ключовим словом «стратегія» у назві, анотації та ключових словах значно перевищує публікації за тематикою «тактики». Отже, стверджуємо те, що у порівнянні із тактикою стратегія є більш дослідженим у науковій літературі поняттям.

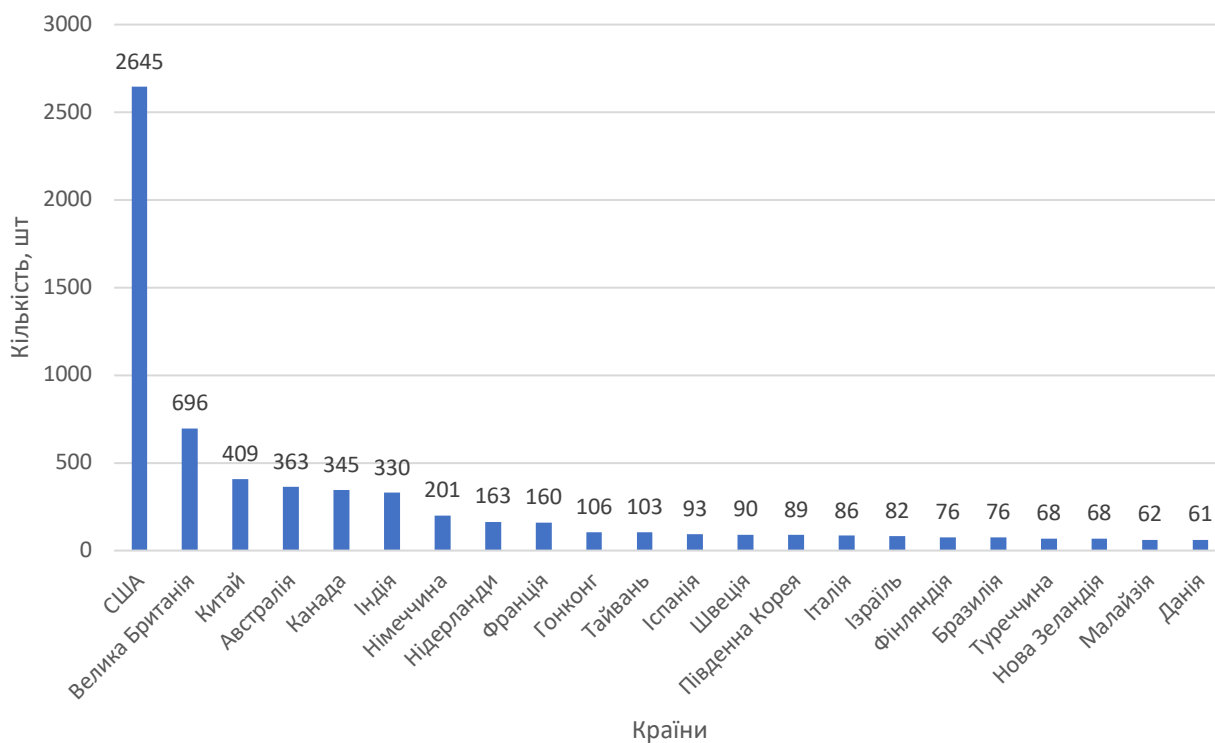


Рис. 1.9. Публікацій наукометричної бази Scopus із ключовим словом «тактика» та предметною областю «бізнес, менеджмент та облік» у країнах світу

Примітка: побудовано EXCEL за даними наукометричної бази Scopus

Для вивчення зв'язків між поняттями «стратегія» і «тактика», дослідимо ключові слова за кожним із пошукових запитів наукометричної бази Scopus.

У результаті дослідження ключових слів за пошуковим запитом «стратегія» (у назві, анотації та ключових словах) у категорії «бізнес, менеджмент та облік» (зважаючи на ліміт скачування Scopus та параметри програми VosViewer використано 20 000 найновіших публікацій) отримано 67 153 ключові слова, 5044 із яким перевищують порогові значення програми. У результаті кластеризації програмою VosViewer обрані ключові слова згруповані у 6 кластерів, серед яких «тактика» як ключове слово відсутня (рис. 1.10).

Це свідчить про те, що стратегія і тактика у науковій літературі досліджуються окремо один від одного. Змінивши пошуковий запит на «тактику», у наукометричній базі Scopus виявлено 18829 ключових слів, 1029 із яких перетнули поріг значень програми VosViewer.

Дослідивши ці ключові слова, виявлено 30, які перебувають у взаємозв'язку із стратегією (табл. 1.6).

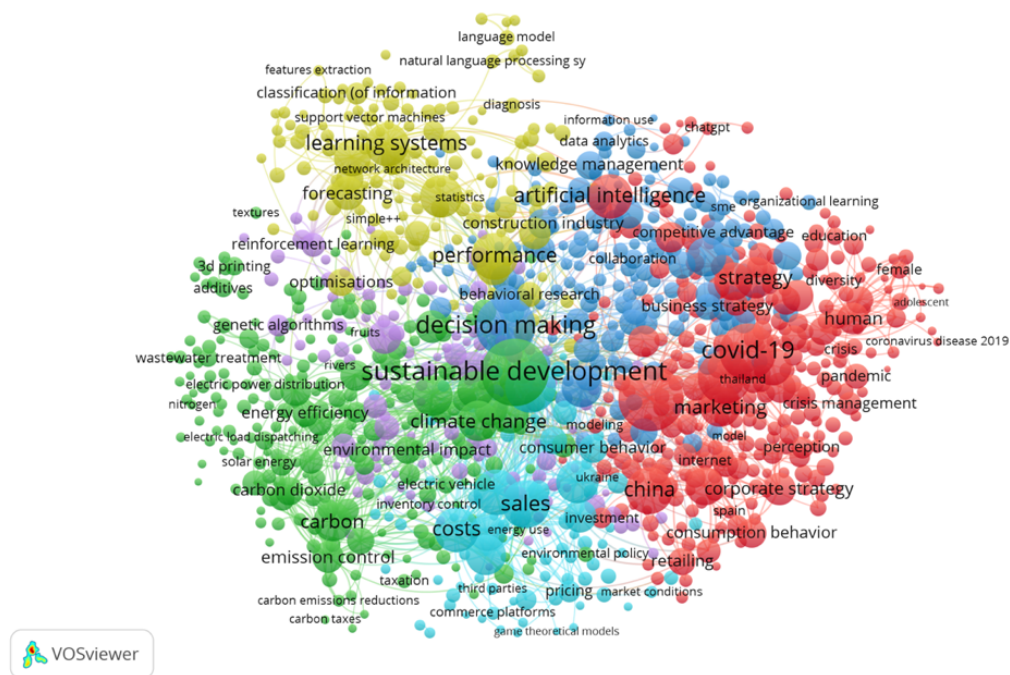


Рис. 1.10. Мережна візуалізації ключових слів за пошуковим запитом «стратегія» та предметною областю «бізнес, менеджмент та облік»

Примітка: побудовано VosViewer за даними наукометричної бази Scopus

Графічна візуалізації ключових слів тактики обраних у взаємозв'язку із стратегією за даними наукометричної бази Scopus здійснена на рис. 1.11.

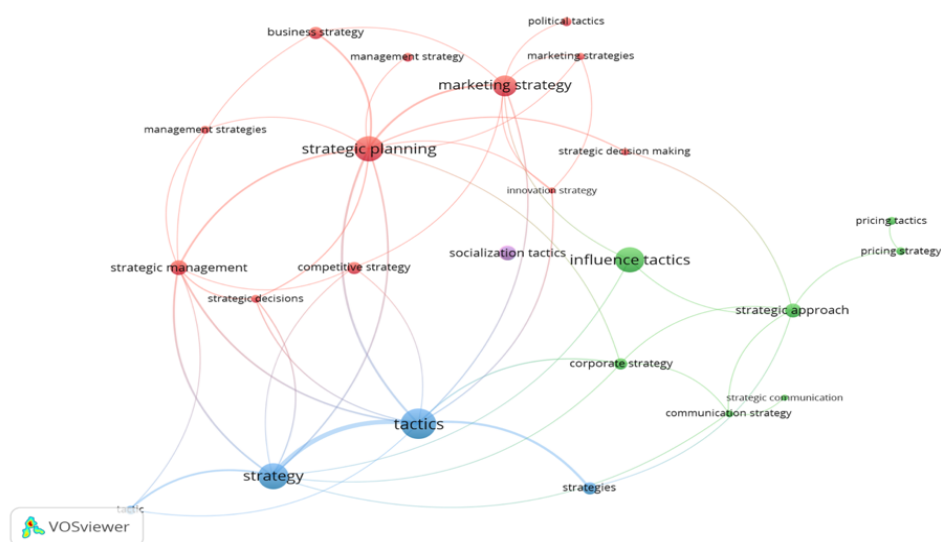


Рис. 1.11. Мережна візуалізації ключових слів за пошуковим запитом «тактика» у взаємозв'язку із стратегією у предметній області «бізнес, менеджмент та облік»

Примітка: побудовано VosViewer за даними наукометричної бази Scopus

Вивчення ключових слів за пошуковим запитом «тактика» у взаємозв'язку із стратегією у наукометричній базі Scopus

№	Ключові слова	Виникнення	Загальна потужність зв'язку
1	Стратегічне планування	74	413
2	Тактика	111	323
3	Стратегія	79	252
4	Маркетингова стратегія	51	176
5	Тактика впливу	73	165
6	стратегічний підхід	23	128
7	Стратегічний менеджмент	26	76
8	Корпоративна стратегія	16	73
9	Бізнес стратегія	18	68
10	Тактика соціалізації	27	59
11	Тактика переговорів	24	58
12	Стратегії	18	58
13	Компетентні стратегії	18	53
14	Тактика	9	37
15	Маркетинг стратегій	6	32
16	Прийняття стратегічних рішень	6	29
17	Стратегічне рішення	7	28
18	Тактика управління враження	7	26
19	Цінова стратегія	7	25
20	Тактика організаційної соціалізації	10	23
21	Стратегії управління	7	19
22	Стратегічне управління	9	18
23	Політична тактика	10	17
24	Випереджаюча тактика впливу	8	17
25	Інноваційна стратегія	5	40
26	Неринкова стратегія	5	16
27	Стратегічні комунікації	5	14
28	Цінова тактика	7	11
29	Стратегічні маркетинг	5	11
30	Стратегічне копіювання	5	7

Примітка: побудовано VosViewer за даними наукометричної бази Scopus

Отже, за результатами аналізу наукометричної бази Scopus відзначимо те, що поняття «стратегія» є більш дослідженим у науковій літературі ніж «тактика». У наукових публікаціях, присвячених тактиці лише незначна частина (близько 15 %) приділено вивченню взаємозв'язків із тактикою. Значна кількість публікацій, присвячених стратегії не дозволила їх виявити зв'язки із тактикою.

Здійснимо сутнісний аналіз стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, що дозволить виявити особливості їх формування.

Поняття стратегії і тактики діяльності підприємств досліджені у працях таких учених-економістів як Мінцберг Г., Кузьмін О.Є., Мельник О.Г., Фоломкіна І.С., Усачова І. Д., Дунська А. Р., Тимофеев В. М., Мардус Н. Ю., Рубан В. М., Савіцька Н. В., Коломієць О. Л., Головень О. В., Клопова І. О., Горелов Д. О., Большенко С. Ф., Ареф'єва О. В. та ін, Левченко М. О., Кальницька М. А., Гангур О. Ю. тощо (Кузьмін, 2012; Усачова та Дунська, 2016; Тимофеев та Мардус, 2013; Рубан, 2014; Савіцька та Коломієць, 2012; Головень та Клопов, 2013; Горелов та Большенко, 2010; Левченко, 2012; Кальницька та Гангур, 2016; Фоломкіна, 2010; Минцберг, Куинн и Гошал, 2001; Arefieva, et al., 2021). Так, Усачова І. Д. і Дунська А. Р. при дослідженні процесів планування зовнішньоекономічної діяльності спираються на те, що «тактика являє собою постановку тактичних короткострокових цілей і розробку короткострокових планів, які в свою чергу визначають сукупність практичних способів, необхідних для здійснення намічених цілей» (Усачова та Дунська, 2016). Водночас сутність стратегії авторами не уточнюється, проте процес її формування розглядається як багатовимірне поняття.

Тимофеев В. М. і Мардус Н. Ю. наводять низку відмінностей між поняттям стратегії і тактики, які можна узагальнити у твердженні відносно того, що стратегія має системний характер, який виявляється у дії на міжсистемних рівнях, а тактика – ситуаційний характер дії у середині кожного окремого елемента системи (Тимофеев та Мардус, 2013). Автори також вказують на різні часові відрізки, для яких розробляється стратегія і тактика діяльності підприємства. Стратегія спрямована на періоди часу порад рік, а тактика формується з метою досягнення конкретної цілі й отримання вигоди у короткостроковому періоді (Тимофеев та Мардус, 2013).

Рубан В. М. вказує на те, що тактика являє собою конкретні короткострокові стратегії (Рубан, 2014). Таким чином, автор ототожнює сутнісний зміст поняття стратегії і тактики та відрізняє їх лише залежно від фактору часу. Подібним

чином пояснюють відмінність стратегії і тактики підприємства автори Савіцька Н. В., Коломієць О. Л., зазначаючи те, що тактика охоплює короткострокові цілі підприємства і шляхи їх досягнення. Проте авторами вказано також на те, що у процесі тактичного управління відбувається реалізація тактичних цілей підприємства, які слід формувати таким чином, щоб у процесі їх досягнення забезпечити реалізацію обраної стратегії підприємства (Савіцька та Коломієць, 2012).

Фактор часу також є визначальним і у праці Сорвиної О. В. Беручи до уваги часовий період управлінських рішень, на який вони розробляються, та швидкість досягнення цільових значень сформованих орієнтирів у діяльності, автор виділяє стратегічне і тактичне управління виробничими витратами підприємства.

Тактичні рішення дозволяють: реалізувати короткострокові плани; домогтися досягнення короткострокових цілей в галузі управління виробничими витратами підприємства (Сорвина, 2012; (Ареф'єва та Коваленко, 2022).

Концепція тактичного управління також розвинута у роботі Головень О. В., Клопової І. О., які вбачають взаємозв'язок стратегії і тактики підприємства у наступному. У межах стратегії розвитку підприємства формується тактика управління, яка передбачає розв'язання окремих середньострокових проблем, що необхідно для досягнення стратегічних цілей підприємства (Головень та Клопов, 2013). На думку Рассадникової С.І. тактика – це «короткострокові й адаптивні дії для досягнення довгострокових стратегічних цілей». Відповідно до даного автором визначення, тактика екологізації інвестиційної діяльності є множиною короткострокових і адаптивних засобів впливу на хід процесів екологізації з метою реалізації стратегії за відповідними етапами (Рассадникова, 2005). Коротаєва Є. розглядає тактику як найближчі взаємодії між суб'єктами педагогічного процесу, а стратегію перспективу розвитку позиції суб'єктами педагогічного процесу (Коротаєва, 2000). До стратегії, на думку Соловйова В.І. відносяться рішення щодо вибору фірмою моделі бізнесу, а рішення і про діяльність в рамках обраної моделі бізнесу вважаються тактичними (Соловьев,

2010). Тому, очевидним є спрямованість тактичних підходів на реалізацію короткострокових цілей діяльності підприємства.

Під тактикою конкуренції (конкурентних дій підприємства) розуміється сукупність конкурентних дій, які застосовуються учасниками ринку протягом обмеженого періоду часу при взаємодії з конкретними суперниками для вирішення визначеного кола внутрішньо пов'язаних між собою завдань щодо застосування конкурентного потенціалу та досягнення бажаних конкурентних результатів. Тактика конкурентних дій Рубіним Ю.Б. розглядається як одна із складових тактики управління підприємством. Водночас, іншими складовими є: інвестиційна тактика, тактика обліку та використання прибутку, тактика виробництва, тактика інноваційної діяльності, тактика розвитку персоналу, тактика виробництва и збуту (Рубин, 2015).

Основними компонентами планування і реалізації стратегії підприємства, на думку Горелова Д.О., Большенко С.Ф., є тактика, політика, процедури і правила (Горелов та Большенко, 2010). Сутність тактики автори вбачають у процесі розробки короткострокових планів, які узгоджуються із стратегією підприємства. На нашу думку, тактику не слід уважати процесом як сукупністю дій, які ведуть до отримання бажаного результату, адже у процесі планування діяльності підприємства слід також забезпечити формування і вибір адміністративних важелів. Щодо компонентів управлінського процесу, Жиркіна Н.І. наголошує на важливості визначення стратегії і тактики розвитку банку з метою визначення його можливості щодо кредитування клієнтів і розвитку ділової активності банку на ринку (Жиркіна, 2011).

Градов А. П. здійснив стратегічну, тактичну та субтактичну класифікацію завдань із формування конкурентних переваг підприємств, чим не передбачив існування політики, правил і процедур у системі адміністративних важелів підприємства. Саме така поглиблена класифікація характеру складових і джерел конкурентних переваг, на думку автора, дозволяє розробити безліч необхідних дій, які можуть бути об'єднані в цільову комплексну програму розвитку конкурентних переваг (Градов, 2014).



На тактичному рівні процес управління знаннями включає наступні етапи:

- збір інформації, що базується на методах ефективного пошуку інформації;
- використання інформації, що сприяє створенню середовища, в якій підтримується творчий підхід до роботи, генерування до нових ідей тощо;
- навчання персоналу, що включає організування і впровадження навчання в управлінський процес;
- поширення знань, що полягає в залученні працівників до поширення отриманих ними знань і передачі їх в загальний фонд знань підприємства (Коба, 2015).

Справедливим убачаємо думку Левченко М. О. відносно того, що для реалізації стратегічного курсу управління на підприємстві повинна розроблятися тактика (Левченко, 2012). Кальницька М. А., Гангур О. Ю. розглядають стратегію управління як напрями розвитку підприємств для досягнення місії її функціонування, а тактику - як шляхи і етапи руху в межах цього напрямку (стратегії) (Кальницька та Гангур, 2016).

Водночас і стратегія і тактика є невід'ємними складовими процесів планування на підприємстві. Тактики укріплення підприємства, які рекомендовані залежно від операційного (неопераційного спрямування) та необхідності узгодження із стейкхолдерами, визначено як складові стратегій захист підприємства та сукупність заходів для реалізації поставлених оборонних цілей (Walsh & Seward, 1990).

Більшість авторів також стверджують, що стратегічне планування належить до повноважень менеджерів вищого рівня управління підприємством, а розробка тактики є прерогативою менеджерів середньої та нижчої управлінської ланки (Усачова та Дунська, 2016; Кальницька та Гангур, 2016; Фоломкіна, 2010). Така ж думка висловлена Г. Мінцбергом, який вказував на те, що деякі дії з позиції вищого керівництва підприємством можуть розглядатись як тактика, водночас для керівника відділу маркетингу вони будуть уважатись стратегією, оскільки від їх успішної реалізації залежить успіх його відділу (Минцберг, Куинн и Гошал, 2001).

Найбільш ретельну характеристику спільних рис та відмінностей стратегії і тактики здійснила Фоломкіна І.С., розглянувши сутність тактики, її особливості і взаємозв'язок зі стратегією. На думку автора, між стратегією і тактикою існує низка істотних відмінностей:

- тактика містить дії із реалізації стратегії підприємства, що вказує на її організаційний характер;
- складовими тактики є практичні методи і прийоми менеджменту, які є свідченням того, що тактика спрямована на використання ресурсів для реалізації стратегічних цілей;
- тактичні рішення є деталізованими, а стратегія носить концептуальний характер (Фоломкіна, 2010).

Отже, незважаючи на необхідність результативної реалізації розробленої стратегії, тактика підприємств залишається не достатньо дослідженою. Зокрема, додаткового вивчення потребують взаємозв'язки між стратегією та тактикою підприємств, які дозволять забезпечити вибір останньої, що втілюється у способах реалізації стратегії (практичних діях, методах менеджменту тощо).

Тактика підприємства є логічним продовженням його стратегії. Вона розробляється на короткострокові періоди часу до року з метою реалізації стратегії. Отже, тактика є засобом реалізації стратегії, що використовує методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують реалізацію стратегічних цілей на засадах застосування ресурсів підприємства, знань, умінь, інформації тощо. У межах обраної стратегії можна сформулювати та реалізувати низку тактичних підходів, вибір яких покладається на менеджерів усіх рівнів управління.

Водночас у процесі здійснення тактики каналами зворотного зв'язку може відбутись уточнення стратегії. Співвідношення між стратегією і тактикою узагальнено в табл. 1.7.

Виходячи із взаємозв'язку стратегії і тактики зазначимо наступне. Тактика є логічним продовженням його стратегії та розробляється на короткострокові періоди часу.

## Співвідношення між поняття «стратегія» і «тактика»

Властивості	Властивості стратегії	Властивості тактики
Пріоритетність	Має першочергове значення	Є логічним продовженням стратегії
Часовий період дії	Розробляється на довгострокові періоди часу понад 1 рік	Розробляється на періоди часу до 1 року
Комплексність (частковість)	Є комплексним планом перспективного розвитку	Є засобом реалізації стратегії
Приналежність	Є об'єктом стратегічного управління	Є об'єктом тактичного управління
Характер взаємозв'язків	Містить низку тактичних підходів	Має змогу впливати на стратегію каналами зворотнього зв'язку
Характер взаємодії суб'єктів управління	Характеризується багатократною взаємодією суб'єктів економічної діяльності	Взаємодія суб'єктів економічної діяльності носить одноразовий характер

Примітка: складено за (Рубин, 2015)

Вона є засобом реалізації стратегії, що використовує методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують реалізацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, знань, умінь, інформації. У межах обраної стратегії інноваційного розвитку підприємства можна сформулювати та реалізувати низку тактичних підходів та забезпечити зворотній вплив на стратегію.

Використаємо описані взаємозв'язки для виявлення особливостей формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства.

У дослідженнях, проведених Черногрудовою О. П. (Черногрудова, 2008, с. 42) та Копніною Г. А. (Копнина, 2008, с. 49) вказано на ситуаційний характер

тактичних дій у процесі мовної взаємодії та її приналежність до відповідного етапу реалізації певної стратегії, що слід зрахувати до їх особливостей. Відзначимо актуальність результатів цих наукових досліджень для управління підприємствами.

У процесі дослідження комунікаційної стратегії і тактики Ланських А.В. доведено те, що одна й та сама тактика може використовуватися в рамках різних стратегій. Для підтвердження цього судження автором наведено приклад тактики мовчання, яка може бути застосована у процесі імплементації нейтральних, кооперативних, конфронтаційних стратегій. Врахуємо це при визначенні особливостей стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства (Ланских, 2008).

Із досліджень тактичних прийомів та рекомендацій, які здійснені у (Москвин, 2006, с. 16) слідує те, що тактичні прийоми нерозривно пов'язані із тактичними рекомендаціями, що визначає послідовність їх застосування у слідчих діях. Водночас тактичні рекомендації для підприємства стосуються розподілу та перерозподілу ресурсів у процесі прийняття тактичних рішень, які забезпечують відповідність системи управління підприємством умовам господарювання у процесі адекватного реагування на їх зміну (Улезько, 2004). Із цього слідує наступна особливість формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, що вказує на нерозривність тактичних підходів та відповідних їм рекомендацій, які забезпечують відповідність зовнішнім умовам господарювання (шляхом прийняття відповідних управлінських рішень) та стану інноваційного розвитку підприємства.

Виходячи із того, що тактика в основному є засобом досягнення цілей, визначених на стратегічному рівні (табл. 1.7), розглянемо сутність тактичних рекомендацій. До них зараховано практичні дії, що базуються на використанні відповідних методів та засобів, які служать до досягнення стратегічних цілей (Moore, 1993). Водночас стратегічні рішення відмінні від оперативних і тактичних дій, адже вони мають бути інноваційними, багатопрофільними, враховувати довгостроковий період та ймовірнісний характер реалізації,

торкаючись різних боків діяльності для забезпечення реальних конкурентних переваг підприємства в цілому.

Отже, конкретного виразу, що полягає наборі практичних дій при реалізації інноваційних процесів підприємства, тактика набуває лише у взаємозв'язку із стратегією інноваційного розвитку (Степанова, Квилинский, & Сюзяева, 2009). Якщо тактичні підходи можуть бути окреслені та визначені лише у їх взаємозв'язку із відповідною стратегією підприємства, то це вказує на їх іманентність місії і стратегічним цілям підприємства.

Як зазначає Зарицкий А. Є.: «Формування та реалізація стратегії здійснюються шляхом використання відповідних їй тактик (технік), які іманентні загальним цілям та місії суб'єкта господарювання» (Зарицкий, 2002). Подібна думка простежується і у (Li, & Wang, 2015). Авторами зазначено те, що тактика підпорядкована стратегії, формується на її основі. Водночас тактика має тимчасові риси, є гнучкою, взаємозамінною та конфіденційною. Врахуємо це твердження при формуванні особливостей стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства.

Як зазначено у (Степанова, Квилинский, & Сюзяева, 2009), максимальна результативність стратегічного управління підприємством досягається шляхом взаємозв'язку стратегічних і тактичних планів, окремим аспектом якого є зворотній вплив тактики на стратегію (рис. 1.12).

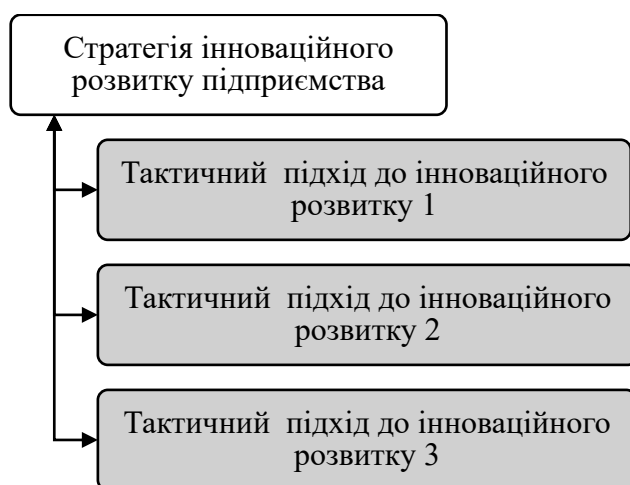


Рис. 1.12. Схема зворотнього зв'язку та коригування тактичних підходів в умовах реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства

Примітка: складено за (Lagin, 2015).

Він забезпечує:

- виправлення операційних помилок;
- оновлення тактичних принципів та підходів (рішень);
- їх оптимізацію;
- уточнення стратегії інноваційного розвитку підприємства тощо (Ahmadzadeh, 1970; Winne, 2001; Howard-Rose, & Winne, 1993).

У цих умовах визначається досяжність стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку підприємства. Узагальнимо особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства (рис. 1.13):

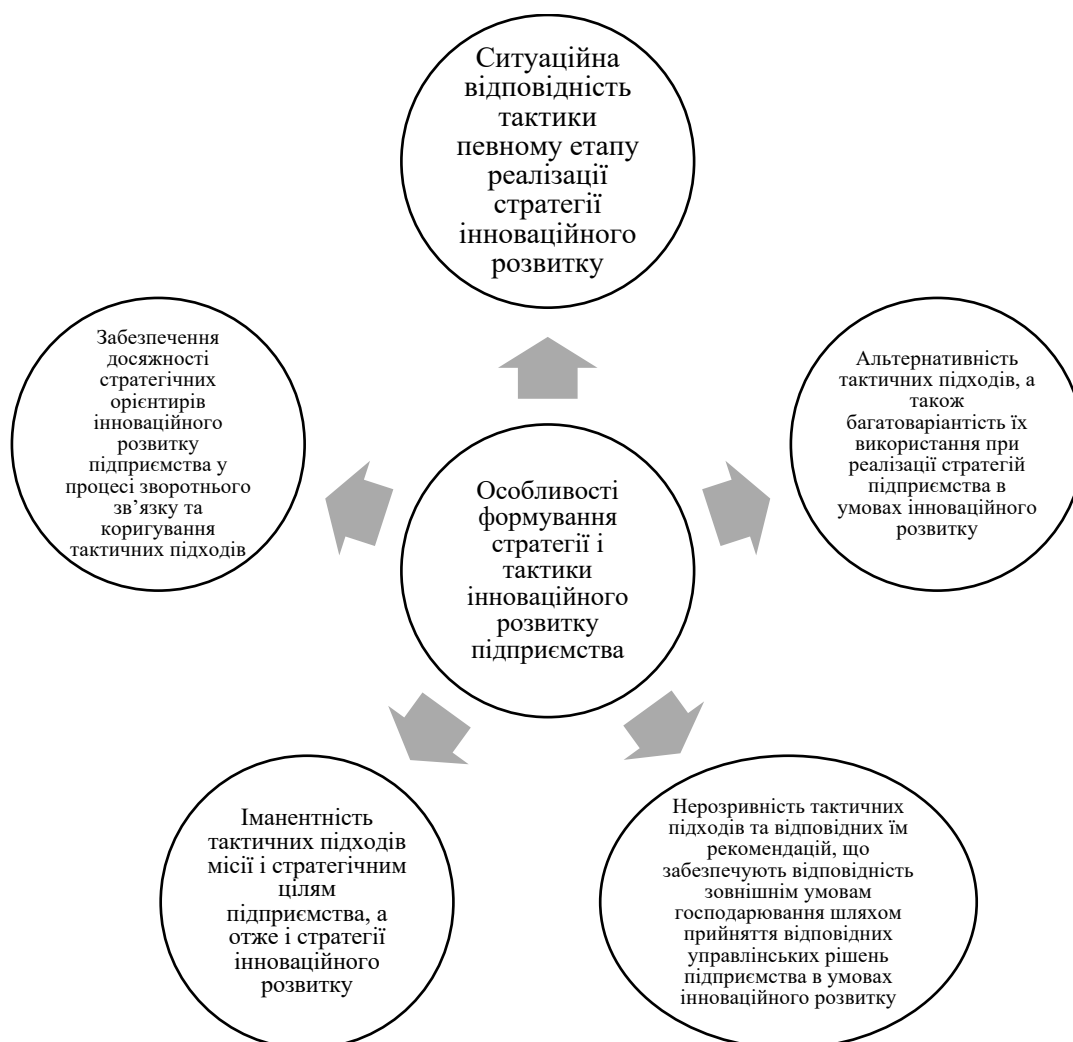


Рис. 1.13. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства

Примітка: авторська розробка

1. Ситуаційна відповідність тактики певному етапу реалізації стратегії інноваційного розвитку;
2. Альтернативність тактичних підходів, а також багатоваріантність їх використання при реалізації стратегій підприємства в умовах інноваційного розвитку;
3. Нерозривність тактичних підходів та відповідних їм рекомендацій, що забезпечують відповідність зовнішнім умовам господарювання шляхом прийняття відповідних управлінських рішень підприємства в умовах інноваційного розвитку;
4. Іманентність тактичних підходів місії і стратегічним цілям підприємства, а отже і стратегії інноваційного розвитку;
5. Забезпечення досяжності стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку підприємства у процесі зворотного зв'язку та коригування тактичних підходів.

### 1.3. Активізація менторства як важливий чинник стратегічно-тактичного інноваційного розвитку підприємства

Як відомо, мотивування є важливим елементом у технології управління підприємствами. Як загальна функція менеджменту, мотивування забезпечує спонукання працівників на досягнення особистих цілей та цілей підприємства. Одним із основних завдань, які повинні бути вирішені у процесі мотивування є формування дієвої системи стимулювання. Як правило, у практиці управління підприємствами використовують матеріальні (премії, доплати, надбавки та інші грошові винагороди) та нематеріальні стимули (кар'єрний ріст, оголошення подяки, залучення до управління) (Кузьмін та Мельник, 2003). Зважаючи на цінність грошових та речових винагород для працівників, методи матеріального стимулювання є більш застосовуваним та результативним у практиці управління вітчизняними підприємствами.

В умовах інноваційної діяльності, що характеризується використанням наукового, технічного і творчого потенціалу працівників підприємств,

зростанням обсягів фінансування необхідних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, підвищеним рівнем ризику та невизначеності, активізацією креативної діяльності тощо, змінюються пріоритети працівників щодо стимулювання. Це проявляється у тому, що важливими стимулами їх праці стають можливість здійснювати наукові дослідження та особисто обирати їх тематику, оплата участі у наукових заходах, забезпечення втілення знань чи залучення до управління, реалізовувати наставницький потенціал тощо. У зв'язку із цим, виникає необхідність формування і розвитку сучасних методів стимулювання інноваційної активності працівників підприємств, які би забезпечили належний рівень їх мотивування. Розглянемо це докладно.

У процесі управління підприємствами різних видів економічної активності важливим є забезпечення спонукання працівників до результативної діяльності, спрямованої на досягнення їх особистих цілей та цілей підприємства, що реалізується у процесі мотивування. Як відомо, однією із основних задач, які повинні бути вирішені у процесі мотиваційної діяльності підприємств є побудова дієвої системи стимулювання працівників. Вона може містити матеріальні (премії, надбавки, разові винагороди та інші матеріальні виплати) і нематеріальні (похвала, залучення до управління, кар'єрний ріст тощо) стимули діяльності.

Загальновідомо, що стимул інноваційної діяльності повинен застосовуватись визначену кілька разів, протягом якого зберігається його висока вагомість для працівників. У протилежному випадку (вагомість знизилась) слід застосовувати інші стимули. Розглянемо це ретельніше на прикладі премій і доплат для працівників. Якщо премію виплачувати постійно (наприклад, щомісяця), то працівник перестає її сприймати як премію, а усю суму грошової винагороди вважає окладом. Таким чином, результативність її впливу на трудову діяльність знижується. Доплати ж призначені для нейтралізації негативного впливу чинників трудового процесу. Коли їх дія припиняється, доплати перестають виплачувати.

Також для працівників в умовах інноваційної діяльності важливо бути залученим до процесів управління, що передбачає їх участь і у мотивуванні. Це



можна реалізувати, надавши працівникам можливість самостійно обирати стимул інноваційної діяльності, що задовільнить їх потреби при реалізації інноваційних процесів підприємства, використавши їх наставницький потенціал тощо.

Стимули працівників переважно визначені на основі норм чинного законодавства (наприклад, щодо формування і виплати надбавок і доплат), зафіксовані у колективних договорах підприємств та є незмінними протягом значних часових періодів. Проте у практиці управління підприємствами поширеною є низка методик, одна із яких носить назву «Винагорода за поведінку» (стимулювання за принципом «електронного гаманця»). Її сутність полягає у тому, що на віртуальному рахунку працівника на підприємстві акумулюються бали, які він отримує за результати праці протягом певного періоду згідно встановленої бальної шкали. По завершенню періоду отримані працівником бали можуть бути ним використані за власним бажанням для придбання того чи іншого стимулу (придбання цінних речей, отримання позачергової відпустки, оплата навчання тощо), або збережені для витрачання у майбутньому. Існує безліч прикладів нетрадиційних практик мотивування інноваційної діяльності працівників, які заслуговують уваги та потребують розвитку із метою впровадження у практику підприємств.

Незважаючи на те, що підходи до стимулювання інноваційної активності працівників можуть виявитись витратним для підприємств (у випадку формування у працівників бажання отримувати лише матеріальні стимули у формі премій, додаткових виплат чи надбавок), їх впровадження забезпечить високу дієвість мотивування в умовах інноваційної діяльності та підвищить відповідальність за результати праці.

Роль управлінців при цьому зводиться до: аналізування стимулів і мотивів працівників, аналізування їх діяльності і особистісних характеристик; співпраці при визначенні бажаних стимулів; формування найбільш вдалого часу для застосування стимулу і визначення джерел коштів для стимулювання; розрахунку можливості формування групових стимулів для колективу

працівників (наприклад, однакові стимули в межах одного центру відповідальності на підприємстві) в умовах інноваційної діяльності тощо.

Тож, узагальнивши наведений вище матеріал сформуємо припущення стосовно того, що методи стимулювання діяльності працівників на інноваційній основі передбачають забезпечення можливості вибору стимулів для працівників шляхом залучення працівників до визначення системи стимулів і мотивів їх інноваційної діяльності, що можливо здійснити у результаті реалізації методу «Винагороди за поведінку» або стимулювання за принципом «електронного гаманця» та управління наставницьким потенціалом, забезпечуючи процеси навчання.

В умовах становлення національної економіки та нестабільного фінансового становища вітчизняних підприємств, методи матеріального стимулювання працівників були дієвими та забезпечували ширший мотиваційний вплив на працівників. Таким чином, вони є більш поширеними у практиці управління підприємствами. Проте в умовах інноваційного розвитку, що характеризується ускладненням наукових розробок, міжнародною науково-технічною кооперацією, загостренням конкуренції, зростанням можливостей щодо забезпечення самореалізації та визнання інноваторів тощо, актуалізується питання навчання працівників, розвитку ключових компетенції і креативних навиків, управління інтелектуальним потенціалом, забезпечення умов для творчої праці тощо. Це зміщує пріоритет мотиваційної діяльності у напрямку застосування методів нематеріального стимулювання і забезпечення навчання працівників. Тому поширення набувають методи, що призначені для розвитку персоналу. До них належать коучінг, менторинг, баддинг, супервізія, шадовінг, едвайзинг, баскет-метод, відеонавчання, ротація тощо. На думку Нікішиної А.Л., популярність цих методів зумовлена високим рівнем конкуренції, швидким темпом розвитку інформаційних технологій, необхідністю формування стратегії діяльності підприємств, їх корпоративної культури та єдиної кадрової політики, до якої слід залучити керівників усіх рівнів управління підприємств (Никишина,

2017). Це забезпечує результативність фірм, що здійснюють свою діяльність у сфері розвитку людських ресурсів.

Коучінг - це мистецтво сприяти підвищенню результативності, навчання і розвитку іншої людини (Дауні, 2008). У процесі коучінгової діяльності вирішуються наступні завдання: допомога у прийнятті працівниками рішень, оволодіння навиками самостійної діяльності; допомога менеджерам у роботі із працівниками, наділення їх рисами коуча; створення організації, яка здатна навчатись.

Менторинг слід розглядати як один із методів навчання та розвитку персоналу (наставницьку діяльність), під час якого більш досвідчений працівник ділиться знаннями зі своїми колегами протягом певного часу (Пашковська, 2016). Його відмінність від коучінгу полягає у способах забезпечення процесу навчання та розвитку працівників. Менторинг передбачає допомогу, консультації та розроблення моделей поведінки для працівників.

Подібними рисами володіє і едвайзинг, який полягає у залученні до процесу прийняття управлінських рішень порадирика, консультанта, що користується, в силу свого практичного досвіду, запасом типових методів, пов'язаних з вирішенням часто повторюваних задач (Соколова, 2013).

Супервізія – це професійне консультування і аналіз, як доцільності і якості використання практичних підходів і методів консультування, так і відносин, що виникають між клієнтом і консультантом, тобто один з методів теоретичного і практичного підвищення кваліфікації фахівців у сфері консультування (Опарина, 2011). У економічній літературі баддинг розглядається як неформальне наставництво (менторинг) або рівноправний коучінг. Під ним слід розуміти підтримку та допомогу співробітників одне одному задля досягнення особистих цілей та цілей підприємства (Шапиро, 2015). Цей перелік не є вичерпним. У літературних джерелах можна знайти низку інших методів, призначених для навчання та розвитку персоналу підприємства, управління кадровим резервом.

Кожний із розглянутих методів володіє перевагами та недоліками та може бути впроваджений у практику мотиваційної діяльності вітчизняних підприємств в умовах інноваційного розвитку. Проте, у порівнянні із іншими методами, менторинг не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів), адже ментором та менті можуть стати працівники підприємства. Метод також забезпечує персоналізоване навчання працівників, соціалізацію груп працівників різних національностей, віку, рівня освіти тощо, удосконалення мотиваційних процесів підприємства та зменшення плинності кадрів. Тому, із метою розвитку інноваційної діяльності на підприємствах за допомогою засобів стимулювання інноваційної активності працівників зупинимось докладніше на особливостях менторингу.

Потенціал зростання інноваційної активності підприємств перебуває у площині професійної, наукової та технічної діяльності, що здійснюється підприємствами сфери послуг. Вони здатні забезпечити навчання працівників підприємств, а також надати їм професійні, консультаційні послуги. Завантаження потужностей підприємств сфери послуг (за напрямом професійна, наукова та технічна діяльність) протягом 2015-2018 рр. та за перший квартал 2019 р. у середньому становить 79% (рис. 1.14).

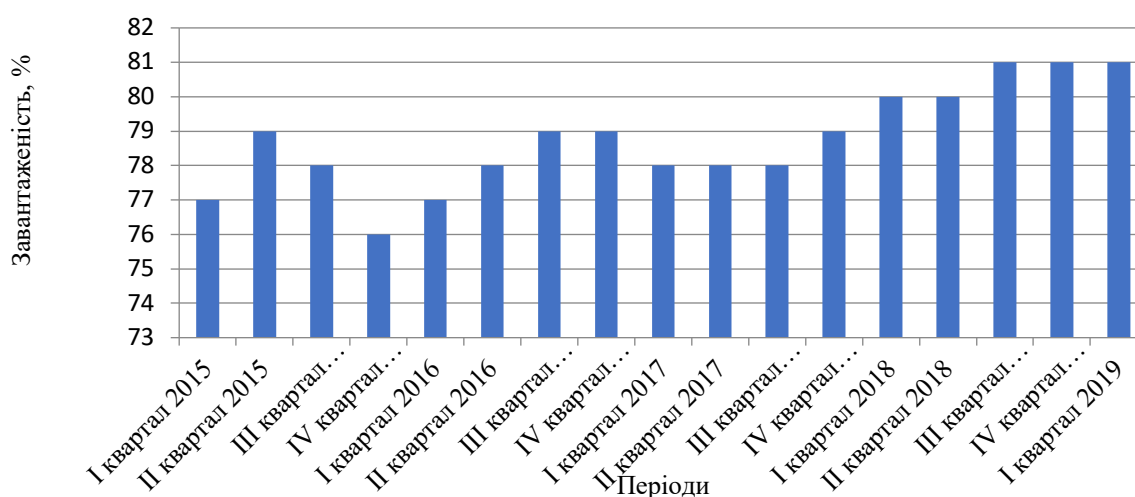


Рис. 1.14. Завантаженість потужностей підприємств сфери послуг у 2015-2018 рр. та за перший квартал 2019 р.

Примітка: складено за даними <http://www.ukrstat.gov.ua/>;

[https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2023/fin/rp/posl/posl\\_IVkv\\_2023\\_u.pdf](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2023/fin/rp/posl/posl_IVkv_2023_u.pdf)

У подальшому статистичні дані у 2018-2022 рр. свідчать про незначне збільшення рівня завантаження потужностей підприємств (у періоді 2018-2023 рр. дослідження завантаженості підприємств за напрямом професійна, наукова та технічна діяльність не здійснювалось) сфери послуг до рівня 84% (рис. 1.15).

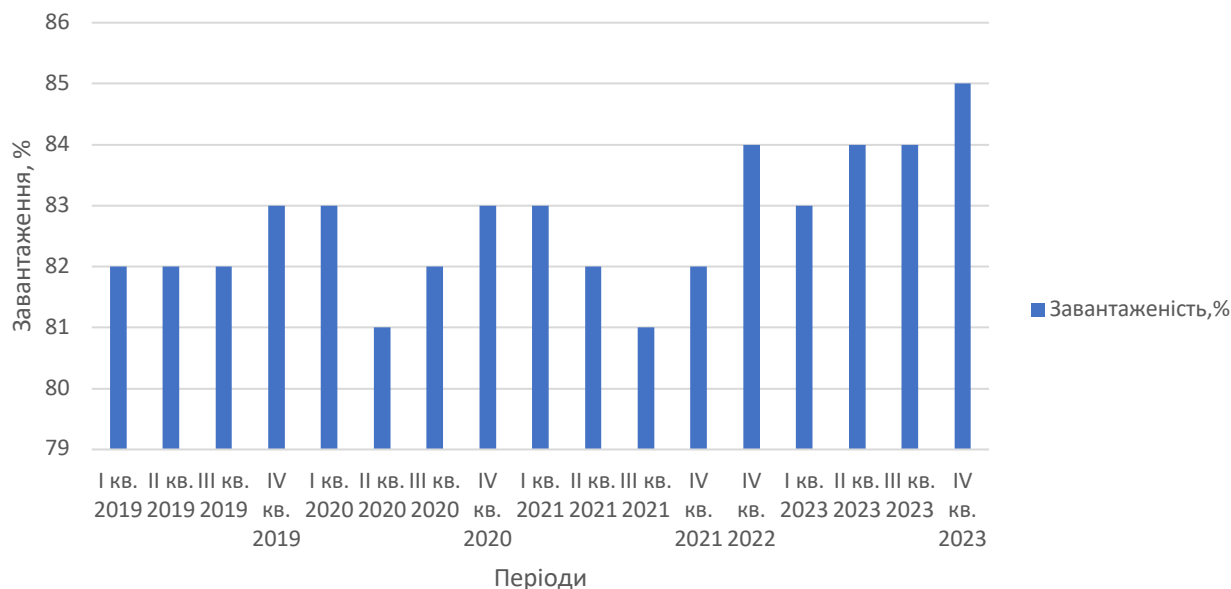


Рис. 1.15. Завантаженість потужностей підприємств сфери послуг у 2019-2023 рр.

Примітка: складено за даними <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Збільшення рівня досліджуваного показника можливе шляхом диверсифікації діяльності підприємств та реалізації навчальних, зокрема, менторингових програм. Згідно досліджень, здійснених Кролом О., обсяг світового ринку менторингових програм складає 20 млрд. дол. США і очікується щорічний приріст понад 30% (Крол, 2012).

У 2012 р. ринок дистанційного навчання оцінювався понад 48 млрд. дол. США із щорічним темпом зростання у розмірі 50%. Сферами впровадження менторингових програм є промислові підприємства, заклади освіти, державні служби, медичні заклади, науково-дослідні установи тощо. Найбільшого поширення вони набули у США, Ідії, Китаї (Крол, 2012).

Спираючись на дані Державної служби статистики України та аналітичні дослідження Крола О., відзначимо актуальність персоналізованого навчання

працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку. Проте менторинг використовується лише на промислових підприємствах та підприємствах сфери послуг. У закладах освіти, органах державної служби, силових відомствах чи медичних установах він не застосовується.

Зважаючи на сутнісний зміст та властивості кожного із методів розвитку персоналу (коучінг, баддинг, супервізія, шадовінг, едвайзінг тощо), нами рекомендовано зосередитись на менторингу. Як метод персоналізованого навчання він реалізується шляхом наставницької діяльності, під час якої більш досвідчений працівник (ментор) ділиться знаннями зі своїми колегами (менті) протягом певного часу, забезпечуючи підтримку нових знань, розвитку і прогресу. У порівнянні із іншими методами, менторинг забезпечує формування партнерських відносин між ментором та менті і сприятливого психологічного клімату у колективі. Він не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів), адже ментором та менті здебільшого є працівники підприємства. Також у процесі менторингу забезпечується усебічне мотивування учасників менторингових проектів, адже менті набувають знання та компетенції, а ментор – досвід управління та навчання співробітників, а також бажане матеріальне чи нематеріальне стимулювання. У результаті слід очікувати зниження плинності кадрів на підприємствах та швидшу адаптацію нових фахівців на робочому місці; підвищення рівня лояльності працівників, їх відданості підприємству та результативності роботи під керівництвом менторів; покращення міжособистійної взаємодії; оптимізування витрат часу на навчання і оцінювання працівників; формування системи передачі існуючої організаційної та корпоративної культури підприємства тощо (Брусенко, 2014; Морозова, 2016; Нордберг & Ладыжец, 2008).

Менторингову діяльність можна класифікувати за низкою ознак: за способом проведення, за способом та метою здійснення, за напрямом, середовищем дії, за характером здійснення. Класифікаційні ознаки та притаманні їм види менторингової діяльності узагальнені в табл. 1.8.

Класифікація менторингової діяльності на підприємствах в умовах  
інноваційного розвитку

Класифікаційні ознаки	Види менторингу
за способом проведення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– індивідуальний – ментор взаємодіє із менті індивідуально;</li> <li>– груповий – ментор взаємодіє із групою менті;</li> <li>– колективний – група менторів взаємодіє із колективом підприємства</li> </ul>
за ознакою способу та мети здійснення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формальний – структурований менторинг з домінуванням відносин керівник-підлеглий, передбачає обов’язкову участь;</li> <li>– неформальний – передбачає відносини вільного вибору у менторській парі, здійснюється спонтанно;</li> <li>– змішаний менторинг, що містить риси обох видів</li> </ul>
за напрямом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– прямий – класичний менторинг, відповідно до якого наставницька діяльність виконується від вищих рівнів управління до нижчих;</li> <li>– зворотній (реверсивний), при якому ментором є менеджер нижчого рівня управління, а ніж його менті;</li> <li>– «рівний-рівному» – здійснюється менторською парою із однаковим статусом, але різним рівнем досвіду у певній сфері діяльності;</li> </ul>
за середовищем дії	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зовнішній – менторинг, що передбачає залучення ментора, який не є працівником підприємства з метою здійснення ним наставницької діяльності;</li> <li>– внутрішній (корпоративний) – реалізується на підприємстві, ментор та менті є його працівниками</li> </ul>
за характером здійснення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соціальний – виникає на підставі еталонної форми влади ментора, носить добровільний характер;</li> <li>– організаційний – спрямований на забезпечення необхідних умов функціонування організації;</li> <li>– економічний – зумовлюється економічними чинниками впливу на підприємство;</li> <li>– технологічний – спрямований на вивчення документів, які визначають технологію виробничо-господарських процесів підприємства</li> </ul>
за формою навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>– онлайн;</li> <li>– офлайн; змішаний</li> </ul>

Примітка: складено за (Нордберг & Ладыжец, 2008; Пашковська, 2016; Яншина, 2013; Wanberg, C. R., Welsh & Hezlett, 2003; Іванік, 2015)

З метою усебічного вивчення менторингової діяльності та забезпечення передумов її результативного впровадження на підприємствах в умовах інноваційного розвитку, розглянемо принципи менторингу.

До принципів менторингу також зараховують цілеспрямованість, конфіденційність, доступність і добровільність. Принцип цілеспрямованості говорить про те, що у процесі менторингу визначаються цілі, над досягненням яких ментор та менті будуть працювати разом.

Конфіденційність вказує на те, що уся інформація щодо цілей, завдань, ходу менторингової діяльності тощо залишається тільки між ментором і менті та не передається третім особам. Доступність передбачає можливість спілкування учасників менторингового процесу без обмежень, регламентованих часом їх зустрічей.

Добровільність менторингу забезпечує імовірність завершити спільну роботу в будь-який час. Якщо взаємодія між сторонами є неефективною, то існує можливість замінити ментора.

Міжнародна федерація коучінгу (ICF) визначає наступні принципи менторингу: компетентнісна реалізація, проходження тренінгів і навчання з боку менторів, принцип постійного удосконалення, відсутність єдиних правил проведення менторингу тощо (ICF, 2024). Фролова С.В., Базарнова Н.Д., Горячева Н.А. вказують на те, що менторингова діяльність реалізується за принципами: розвитку комунікаційних навиків ментора; створення єдиної платформи (середовища) взаємодії ментора та менті; впровадження акселераційної програми (річного плану з цілями та заходами їх досягнення); забезпечення пробної взаємодії ментора і менті; реалістичної оцінки ресурсів ментора; відсутності конфлікту інтересів; зміни ролей ментора і менті; «рівний рівному», що передбачає відсутність наказів (Фролова, Базарнова & Горячева, 2017).

Так як менторингова діяльність передбачає персоналізоване навчання працівників, то її слід реалізовувати відповідно до принципів: безперервності розвитку співробітників, спрямованості на випереджувальний, проактивний розвиток освітнього комплексу, достатньої мотивації, практичної необхідності та актуальності, системності, переваги навчання у процесі роботи, на робочому місці; формування лідерів; суб'єктивного оцінювання якості навчання;



індивідуалізації, відкритості і варіативності для всіх учасників навчального процесу (Ерофеева, Мелекесов & Чикова, 2018).

На підставі узагальнення літературних джерел за проблемою, до принципів менторингової діяльності слід зарахувати:

- цілеспрямованість, що вказує на реалізацію менторингової діяльності з метою досягнення відповідних цілей на підприємстві, для чого складається план менторингу;

- активізацію, що спонукає менторів та ментів до постійного розвитку, навчання, набуття комунікаційних навиків інноваційної діяльності тощо;

- системність, що передбачає створення єдиної платформи (системи) взаємодії ментора та менті, та її взаємодії із іншими підсистемами на підприємстві;

- урахування потреб та інтересів, що може бути виражено шляхом мотивації усіх учасників менторингової діяльності;

- добровільність, яка вказує на відсутність наказів, розпоряджень і примусу при здійсненні менторства та можливості завершити його у будь-який час;

- відсутність єдиних правил (індивідуалізації, відкритості і варіативності, доступності);

- запобігання конфлікту інтересів учасників менторингу, які не повинні прагнути одержати вигоду, здійснюючи дії, які завдають збиток;

- діагностику та актуалізацію результатів навчання, що передбачає об'єктивне оцінювання та негайне застосування на практиці одержаних компетенцій, знань, умінь, навичок, якостей.

Отже, менторингова діяльність пов'язана із застосуванням методів персоналізованого навчання працівників підприємств, що спрямовані на підтримку нових знань, розвиток і прогрес працівників шляхом наставництва більш досвідченим працівником (ментор) своїх колег (менті) протягом певного часу. У порівнянні із такими методами розвитку персоналу як коучінг, баддинг, супервізія, шадвінг, едвайзінг, менторинг володіє низкою переваг. Зокрема, менторинг забезпечує формування партнерських відносин між ментором та

менті і сприятливого психологічного клімату у колективі, не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів) тощо.

У науковій літературі, практиці управління підприємствами та діяльності консалтингових фірм сформовано низку моделей менторингової діяльності: рефлексивна, «зустрічі у п'ятницю», «розкажи, покажи, зроби» тощо ((Фролова, Базарнова & Горячева, 2017; Villachica & Stepich, 2010).

Рефлексивна модель менторингу передбачає такі етапи реалізації: навчання наставників, що включає розвиток компетенцій щодо здійснення менторських сесій, реалізації основних фаз наставництва, підходів до взаємодії з менті на підприємстві тощо; проектування плану розвитку ментора та створення умов для розвитку його стійкої мотивації; супровід та підтримка менті, що полягає у діагностиці криз і бар'єрів у професійній сфері діяльності менті, допомогу в подоланні існуючих криз, складання плану розвитку менті; зворотній зв'язок як процес оцінювання результативності менторських сесій менторів та набутих менті знань. Модель передбачає щомісячні зустрічі менторської пари особисто або в режимі онлайн протягом двох років.

Модель «зустрічі у п'ятницю» складається із таких етапів менторингової діяльності: знайомство з професійними функціями менті у процесі його практичної діяльності, що здійснюється спільно з ментором; демонстрація ментором власного професійного стилю і лідерства з метою створення передумов для розвитку професійних і лідерських якостей у менті; бесіда «питання-відповідь». Модель передбачає щотижневі традиційні зустрічі менторської пари тривалістю 1,5-2 години (Фролова, Базарнова & Горячева, 2017).

Модель «розкажи, покажи, зроби» містить наступні етапи. На першому етапі «розкажи» наставник розповідає менті, як потрібно вчинити, чим користуватись, тобто здійснюється теоретична підготовка менті або закріплення і уточнення вже отриманих теоретичних знань. Після цього здійснюється перевірка отриманих знань. На другому етапі «покажи» наставник сам демонструє менті, як практично виконується певна робота; показує, як потрібно

виконувати завдання, коментуючи свою роботу підчас або після виконання, якщо немає можливості коментувати роботу у процесі її здійснення. На третьому етапі «зроби» наставник надає можливість менті самому виконати роботу. При цьому наставник має право вимагати від менті повторно виконати усю роботу або її окремих елемент, якщо його не задовольняють отримані результати (Villachica & Stepich, 2010).

Не прив'язуючись до конкретної моделі, у процесі менторингу можуть бути здійсненні заходи щодо: оцінювання первинного потенціалу менті, навчання теоретичному матеріалу, практичні заняття, цілепокладання, психологічна допомога менті, стимулювання, допомога у встановленні контактів чи комунікаційній діяльності, оцінювання результатів практичної роботи, надання рекомендацій із її покращення тощо (Klishch & Ianvarev, 2014).

Застосування відповідної моделі менторингової діяльності залежить від підходів до менторингу, які використовуються на підприємстві. У практичній діяльності підприємств застосовується компетентнісний і ситуаційний менторинг. Перший передбачає прив'язку до управлінських компетенцій. Згідно із ним, менторинг застосовується на підприємствах не лише з метою поширення знань, умінь і навичок, а для формування у працівників компетентності як загальної характеристики, що ґрунтується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, отриманих завдяки навчання (Гуцан, 2014).

Інший підхід до менторингу - ситуаційний передбачає його застосування для розв'язання конкретних проблем на підприємстві з метою досягнення цілей його діяльності. Здебільшого такі проблеми виникають ситуативно, при певному наборі обставин. Його використання пов'язане із тим, що управлінські компетенції розвиваються у великому колі контекстів і ситуацій. Таким чином, менторинг проводиться на основі не компетенцій, а ґрунтуючись на потребах розвитку організації (Klarin, 2017). Можна виділити і інші підходи до здійснення менторингу: динамічний, системний, функціональний тощо. Системний ґрунтується на використанні теорії систем як сукупності складових елементів, які перебувають у взаємодії та взаємозв'язку. Функціональний полягає у

послідовній реалізації функцій менторингової діяльності: розвитку компетенцій, особистісного розвитку, розвитку відносин (Фролова, Базарнова та Горячева, 2017). Таким чином, відсутній комплексний підхід до здійснення менторингу на підприємствах. Зважаючи на це, існуючі підходи є не достатньо ефективними. Для усунення цих недоліків слід рекомендувати інтегрований підхід та виявити його складові елементи.

З метою поєднання описаних підходів, створення ефективною і комплексною системи менторингової діяльності, інтегральної цілісності, що спрямована на ефективне управління підприємствами, рекомендуємо процесно-структурований підхід до здійснення менторингу на підприємствах. Процесно-структурований підхід у менеджменті рекомендований Кузьміним О.Є. та містить такі складові елементи:

- керівну та керовану підсистеми організації;
- функції процесно-структурованого менеджменту (загальні (планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання), конкретні (з допомогою яких здійснюються конкретні управлінські процеси) та об'єднувальна (керівництво));
- методи процесно-структурованого менеджменту; управлінські рішення; комунікації (Кузьмін, 2012).

За процесним підходом менторингова діяльність полягає у послідовній реалізації етапів менторингової діяльності, які пов'язані із визначенням цілей і завдань менторингу, його інформаційним забезпеченням, підбором критеріїв для менторів, укладанням програми менторингу, виявленням ключових компетенцій, реалізацією менторингових сесій, використанням системи мотиваційних заходів, набуттям бажаних компетенцій, оцінюванням результатів менторингу, закріпленням отриманих знань та їх практичним застосуванням, професійним обговоренням результатів тощо. Основні елементи процесно-структурованого підходу до менторингової діяльності підприємств наведено на рис. 1.16.

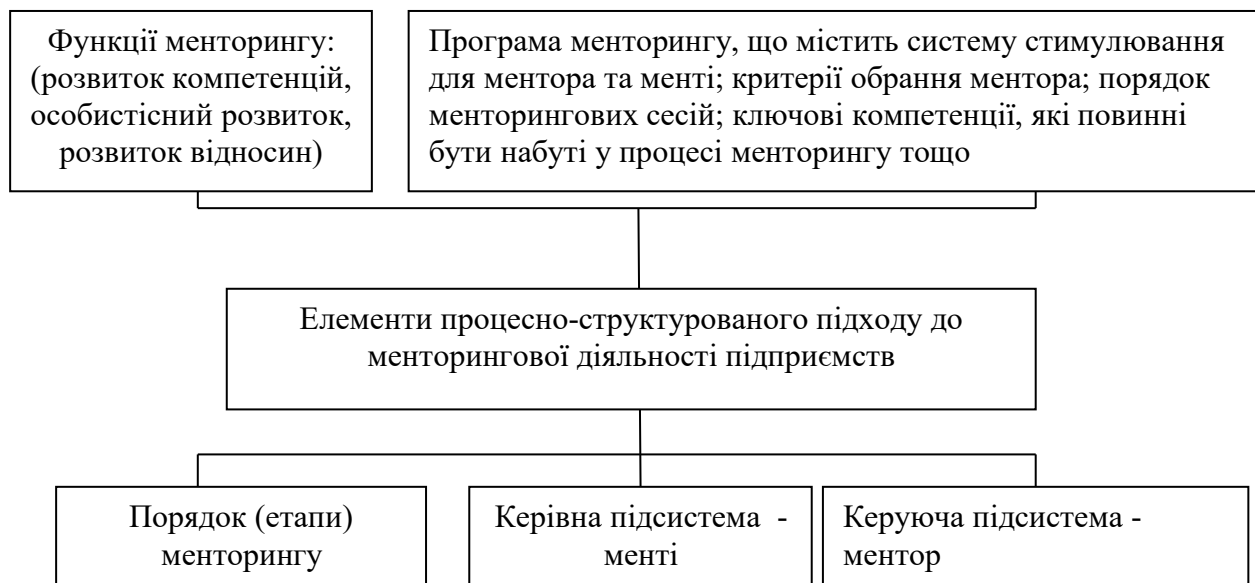


Рис. 1.16. Основні елементи процесно-структурованого підходу до менторингової діяльності підприємств

Примітка: авторська розробка

У межах процесно-структурованого підходу, менторингова діяльність містить такі основні елементи: ментор і менті як представники керуючої та керованої підсистем підприємства; функції менторингу (розвиток компетенцій, особистісний розвиток, розвиток відносин); програма менторингу, що містить систему стимулювання для ментора та менті; критерії обрання ментора; порядок менторингових сесій; ключові компетенції, які повинні бути набуті у процесі менторингу тощо; порядок менторингової діяльності.

Як уже зазначалось, менторинг призначений для удосконалення роботи підприємства шляхом наставницької діяльності, під час якої більш досвідчений працівник (ментор) ділиться знаннями зі своїми колегами протягом певного часу (менті). Таким чином, менторинг передбачає навчання одних працівників та нематеріальне стимулювання інших, що слід розглянути ретельніше.

Менторингова діяльність на підприємстві необхідна, зважаючи на ряд обставин. По-перше, кадровий склад багатьох підприємств характеризується значною кількістю працівників середнього віку. За допомогою менторингу на

таких підприємствах будуть забезпечені умови для передачі знань і досвіду від старшого покоління молодому. По-друге, якщо якість середньої та вищої професійної освіти не відповідає вимогам ведення підприємницької діяльності, то така невідповідність може бути усунута у процесі менторингу, який також розглядають як метод персоналізованого навчання працівників підприємств. По-третє, позитивними зрушенням у сфері управління персоналом багатьох підприємств є впровадження і використання HR-систем. Оскільки наставництво є невід'ємною частиною таких системи, що передбачають роботу з стажерами, управління кадровим резервом тощо, то менторингована діяльність є необхідною для таких підприємств (Опарина, 2011).

Крім того, на багатьох підприємствах не спостерігається умов, які би забезпечили прозорість кар'єрного росту, розвитку персональних компетенцій, успішне подолання ризиків у професійній сфері тощо (Фролова, Базарнова, та Горячева, 2017). У даному контексті менторинг виконує функцію інструмента професійного розвитку працівників, нарощення їх особистісної зрілості шляхом удосконалення системи взаємовідносин у колективі та стимулювання. Як відомо, сучасні умови господарювання характеризуються зміною акцентів у веденні діяльності у бік розв'язання завдань щодо забезпечення практичних умінь працівників співпрацювати з колегами, представниками інших підприємства та організацій тощо, удосконалення своїх потенційних професійних здібностей тощо (Сагинов, 2016). Усі ці завдання вирішуються у процесі менторингу.

У світовій практиці сформовані 2 концептуальні моделі менторингу (наставництва): північноамериканська та європейська. Північноамериканська концепція наставництва має на меті наступне. Старший за віком або більш професійний працівник (ментор) прагне допомогти молодому фахівцеві (менті). В рамках даної концепції на основі авторитету та застосуванню прямого впливу наставника (керівника) відбувається одностороннє навчання молодого фахівця шляхом порад, спрямування його поведінки, переймання досвіду та отримання настанов.

Європейська модель менторингу передбачає те, що наставник швидше володіє досвідом у тому чи іншому питанні, а ніж наділений впливом на працівників. Ця модель передбачає побудову відносин між учнем та наставником, що засновані на довірі. Вони забезпечують двостороннє навчання: наставник і учень навчаються один у одного, і їхні стосунки є взаємовигідними. Завдання наставника в цій моделі полягає у консультуванні учня. У європейській моделі безпосередній керівник не може бути наставником свого підлеглого. Проте керівник, як правило, є учасником процесу навчання (Панфилова, 2016).

Незалежно від обраної моделі, застосування менторингу ґрунтується на принципах цілеспрямованості, конфіденційності, доступності і добровільності. Принцип цілеспрямованості говорить про те, що у процесі менторингу визначаються цілі, над досягненням яких ментор та менті будуть працювати разом. Конфіденційність визначає те, що уся інформація щодо цілей, завдань, ходу менторингової діяльності тощо залишається тільки між ментором і менті та не передається третім особам. Доступність передбачає можливість спілкування учасників менторингового процесу без обмежень, регламентованих часом їх зустрічей. Добровільність менторингу забезпечує ймовірність завершити спільну роботу в будь-який час. Якщо взаємодія між сторонами є неефективною, то існує можливість замінити ментора.

Застосування менторингу на підприємствах повинно відбуватись згідно певного порядку: діагностика проблеми, формування плану роботи; спостереження за роботою менті; робота у співпраці; самостійна діяльність менті; професійне обговорення результатів та забезпечення зворотного зв'язку.

У процесі планування слід окреслити цілі менторингової діяльності, завдання із її реалізації, сформувані бюджет, забезпечити комунікаційні зв'язки тощо. Цілями менторингової діяльності переважно є: зниження плинності кадрів на підприємствах; підвищення рівня лояльності працівників та їх відданості підприємству; підвищення результативності роботи працівників під керівництвом менторів; покращення міжособистійної взаємодії; швидша адаптація нових фахівців на робочому місці тощо (Брусенко, 2014).

Для успішного впровадження менторингу на підприємстві слід застосовувати інтегрований підхід, що передбачає ретельне аналізування діяльності підприємства, ідентифікацію проблем у сфері управління персоналом, підготовку всіх необхідних документів, які регулюють загальний процес менторингу (наставництва). Також необхідно сформуванню комплексну систему стимулювання для наставників, яка буде містити перелік усіх матеріальних та нематеріальних благ від їх участі у процесі менторингу (Rekun, Baboshko, & Bushlya, 2015).

Від дослідження технології менторингу перейдемо до його особливостей. Менторинг – це тривалий і комплексний процес, що вимагає певних часових ресурсів. Якщо підприємство не володіє достатніми часовими ресурсами для забезпечення процесу менторингу, то його результативність буде низькою. Іноді також варто передбачити застосування менторингу у тестовому режимі. Менторингова діяльність також повинна бути гнучкою, при її застосуванні слід усунути бюрократичні процедури, які ще збільшать час на впровадження цього методу.

Менторинг майже завжди складається з періодів емоційного підйому та моментів втоми і часткової демотивації. Це слід урахувати під час складання плану менторингової роботи (Іванік, 2015).

Для успішного впровадження менторингу у діяльність підприємства слід ретельно підійти до питання вибору ментора. Ментором повинен стати працівник, який не обтяжений поточними обов'язками та може узяти на себе додаткову роботу.

Особливим є також результат менторингової діяльності, який полягає не лише в отриманні знань, умінь і навиків працівником, а також у їх впровадженні в практичну діяльність підприємства із забезпеченням певної результативності. Водночас у процесі менторингової діяльності відбувається навчання обох сторін процесу, формуються особистісні взаємозв'язки між ними, особиста прихильність тощо (Wanberg, Welsh & Hezlett, 2003). Менторство допомагає при ухваленні управлінських рішень у період змін, сприяючи створенню



інноваційної культури, детермінантами якої є творчість, новаторство та готовність до ризику (Юринець, Замроз та Стрільчук, 2024). Зі сторони ментора, окрім матеріального, також виникає нематеріальне мотивування шляхом посилення авторитету та статусу у команді, залучення до управління, реалізації власного потенціалу тощо (Притула та Левченко, 2013).

На основі узагальнення наведеного матеріалу, узагальнимо особливості менторингової діяльності за трьома групами: особливості процесу менторингу (процесійні), особливості результатів менторингової діяльності, методологічні особливості (рис. 1.17).



Рис. 1.17. Особливості менторингової діяльності на підприємстві

Примітка: авторська розробка

До першої групи процесійних особливостей віднесемо: наявність порядку менторингової діяльності, який складається із чітко визначених етапів щодо її

реалізації; довготривалість процесів впровадження і використання менторингу, що іноді супроводжується тестовим режимом використання; гнучкість та усунення бюрократичних процедур, які збільшуються тривалість впровадження менторингу; системність, що передбачає аналізування діяльності підприємства, ідентифікацію проблем у сфері управління персоналом, підготовку документів, а лише потім впровадження менторингу тощо.

Особливості результатів менторингової діяльності полягають у їх прикладному характері (усі утримані менті знання застосовуються у практичній діяльності на підприємстві), забезпеченні особистої зацікавленості та прихильності учасників менторингу (генерування міжособистісних взаємозв'язків), формуванні системи матеріальних та нематеріальних стимулів (ментор та менті окрім матеріальної винагороди отримують нематеріальні стимули шляхом авторитету, набуття знань, залучення до управління тощо).

Як методологічні властивості менторингу вкажемо на обмеження та труднощі при визначенні ментора; індивідуальний підхід, що передбачає роботу ментора та менті у парі; мотивування усіх учасників менторингової діяльності (ментора, який набуває авторитету і матеріальної винагороди та менті, що навчається у процесі трудової діяльності) тощо.

У сучасних умовах господарювання, які супроводжуються інноваційною активністю підприємств відбувається розвиток мотиваційних процесів. Усталені методи матеріального стимулювання праці перестають бути результативними та не сприяють творчій креативній діяльності працівників. Для вирішення цього питання на підприємствах слід впроваджувати методи навчання, професійного та особистісного розвитку працівників, до яких відносять коучінг, менторинг, баддинг, супервізію, едвайзінг тощо. Менторинг як наставницька діяльність, під час якої більш досвідчений працівник (ментор) ділиться знаннями зі своїми колегами протягом певного часу (менті), у порівнянні із іншими методами, не потребує найму на роботу тренерів та володіє низкою інших переваг.

Особливості менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку поділено на три групи: процесійні особливості

(довготривалість, наявність порядку менторингової діяльності, гнучкість та усунення бюрократичних процедур, системність), особливості результатів менторингової діяльності (прикладний характер, генерування міжособистісних взаємозв'язків, формування системи матеріальних та нематеріальних стимулів), методологічні особливості (мотивування усіх учасників менторингу, індивідуальний підхід, обмеження та труднощі при визначенні ментора).

## ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 1

1. Сучасний етап світогосподарського розвитку характеризується бурхливим розвитком інформаційних технологій, глобалізацією, турбулентністю економічних відносин та значень окремих макроекономічних показників тощо. У зазначених умовах для підприємств важливим є забезпечення результативності своєї діяльності та володіння конкурентними перевагами, що формується на інноваційній основі.

Незважаючи на окреслену важливість у забезпеченні та законодавче регулювання, інноваційний розвиток вітчизняних підприємств на сьогоднішній день потребує встановлення, стимулювання та інфраструктурного забезпечення, що пов'язане із періодом післявоєнного відновлення економічної системи країни. У даному контексті окрему увагу слід приділити питанням планування інноваційного розвитку підприємства, ключовими категоріями якого є поняття стратегії і тактики.

Сутність поняття інноваційного розвитку досліджено із позицій різноманітних підходів до його дефініції. Для цього проаналізовано 42 визначення «інноваційного розвитку підприємства», виокремлено 8 груп та 10 підгруп. Це дозволило сформувати діаграму Санкей. За результатами аналізування отримано такі статистичні залежності: у 59,5 % усіх використаних джерел інноваційний розвиток розглядається як процес, що передбачає використання таких ключових слів як інноваційні ідеї та реалізація інноваційного потенціалу (23,8%); зміна стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін (30,9 %); забезпечення оновлення та реалізації реформ на основі інновацій (7,1 %). Інші підходи передбачають дефініцію «інноваційного розвитку підприємства» з позиції комплексного поняття, реакції протидії підприємства та відносин. Статистичні дані свідчать, що такі підходи зустрічають у 2,3% використаних літературних джерел.

Значення інноваційного розвитку для підприємства полягають у: забезпеченні здатності використання підприємством інноваційних ідей та реалізацію ним інноваційного потенціалу; формуванні умов, які супроводжують зміну стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін; оновленні та реалізації реформ на основі інновацій; гарантуванні змін підприємства на підставі інновацій та реалізації потенціалу, спрямованого на зростання; діяльності, реалізованій для усебічного розвитку підприємства та управління інноваційним потенціалом із метою досягнення стану ефективного функціонування; забезпеченні реакції протидії підприємства загрозам інноваційного середовища та реагування на зміни ринкової ситуації; досягненні збалансованого стану та належного рівня реалізації інноваційних процесів у ринковому середовищі; оновленні системних складових управління підприємством шляхом реалізації реформ на інноваційній основі; збільшенні рівня конкурентоспроможності на підставі зростання економічної ефективності господарської діяльності на базі інновацій тощо.

2. Базуючись на взаємозв'язку стратегії і тактики встановлено те, що тактика є логічним продовженням його стратегії. Вона розробляється на короткострокові періоди часу та є засобом реалізації стратегії, що використовує методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу. Останні забезпечують імплементацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, знань та умінь працівників тощо.

До особливостей формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства зараховано: ситуаційну відповідність тактики певному етапу реалізації стратегії інноваційного розвитку; альтернативність тактичних підходів, а також багатоваріантність їх використання при реалізації стратегій підприємства в умовах інноваційного розвитку; нерозривність тактичних підходів та відповідних їм рекомендацій, що забезпечують відповідність зовнішнім умовам господарювання шляхом прийняття відповідних управлінських рішень підприємства в умовах інноваційного розвитку; іманентність тактичних підходів місії і стратегічним цілям підприємства, а отже

і стратегії інноваційного розвитку; забезпечення досяжності стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку підприємства у процесі зворотнього зв'язку та коригування підходів.

3. Інноваційний розвиток підприємств серед іншого передбачає впровадження прогресивного типу управління, що реалізується за допомогою процесів стратегічного планування інноваційного розвитку, складовими якого є стратегії і тактика. Тактика інноваційного розвитку підприємства є недостатньо дослідженою у літературних джерелах та у багатьох випадках прирівнюється до короткострокової стратегії. Проте, тактика є логічним продовженням стратегії підприємства та засобом її реалізації, що розробляється на короткострокові періоди часу до одного року. Методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу, які використовуються як тактичні підходи, забезпечують реалізацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, його знань, умінь, інформації. У межах обраної стратегії інноваційного розвитку підприємства можна сформулювати та реалізувати низку тактичних підходів та забезпечити зворотній вплив на стратегію.

4. Вивчення менторства як важливого чиннику стратегічно-тактичного партнерства довело наступне. Менторингова діяльність використовується як альтернатива коучінгу, баддингу, супервізії, шадовінгу, едвайзінгу та володіє низкою переваг: забезпечує формування партнерських відносин між ментором та менті і сприятливого психологічного клімату у колективі, не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів), тощо.

Менторингову діяльність можна класифікувати за низкою ознак: за способом проведення, за способом та метою здійснення, за напрямом, середовищем дії, за характером здійснення, за формою навчання. Вона реалізується за принципами цілеспрямованості, активізації, системності, урахування потреб та інтересів, добровільності, відсутності єдиних правил, запобігання конфлікту інтересів учасників менторингу, діагностики та актуалізації результатів навчання.

5. З метою забезпечення комплексного засобу реалізації менторингової діяльності та забезпечення її ефективності, рекомендовано системно-структурований підхід. Він ґрунтується на концепції, згідно якої менторингова діяльність розглядається як процес, що є послідовністю певних завершених етапів (інформаційне забезпечення, виявлення ключових компетенцій, реалізація менторингових сесій, використання системи мотиваційних заходів, набуття бажаних компетенцій, оцінювання результатів менторингу). У свої сукупності ці етапи забезпечують розвиток ключових компетенцій працівників з метою досягнення цілей організації у відповідних умовах функціонування чи за певних обставин. Ключовими елементами процесно-структурованого підходу є: ментор і менті як представники керуючої та керованої підсистем, процес менторингової діяльності, що спрямований на реалізацію функцій розвитку компетенцій, особистісного розвитку та розвитку відносин; порядок менторингу та його програма.

6. Наукові результати досліджень автора, які висвітлені у Розділі 1 викладені в опублікованих працях [50, 52-54, 64, 56, 68, 80, 82, 86, 107, 122, 125, 127, 130, 133, 135, 147, 151, 153, 160, 161].

## **РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ТА ТАКТИКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА**

### **2.1. Принципи побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства**

Як відомо, Україна отримала статусу кандидата на вступ до Євросоюзу у 2022 році. Подальші кроки євроінтеграції України потребують виконання критеріїв, які були встановлені у момент отримання зазначеного статусу. Вони стосуються розвитку чинного законодавчо-нормативного поля, реформи медіасфери, боротьби з корупцією, зниження впливу олігархічних кланів та лобіювання їх інтересів у органах влади тощо. Загалом Україною уже виконано понад 90% рекомендацій, висунутих Європейською комісією, що дозволяє почати переговори про вступ до ЄС. Рішення щодо цього прийнято у грудні 2023 року.

З огляду на поживлення євроінтеграційних процесів та виконання пунктів «Угоди про асоціацію з Європейським Союзом» вітчизняна економіка отримує імпульс для інноваційного розвитку (Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони», 2014). Водночас у 2015-2023 роках спостерігається згортання інноваційної активності та скорочення інноваційних процесів підприємств (рис. 2.1). Динаміка кількості організацій, які здійснювали дослідження і розробки у 2018-2022 роках вказує на їх скорочення.

За даними щодо глобального індексу інновацій (Global Innovation Index) у 2023 році Україна посідає 55 місце із 132 досліджених країн (значення індексу 32,8 балів), у порівнянні із 2022 роком відзначимо підняття на 2 позиції у рейтингу.



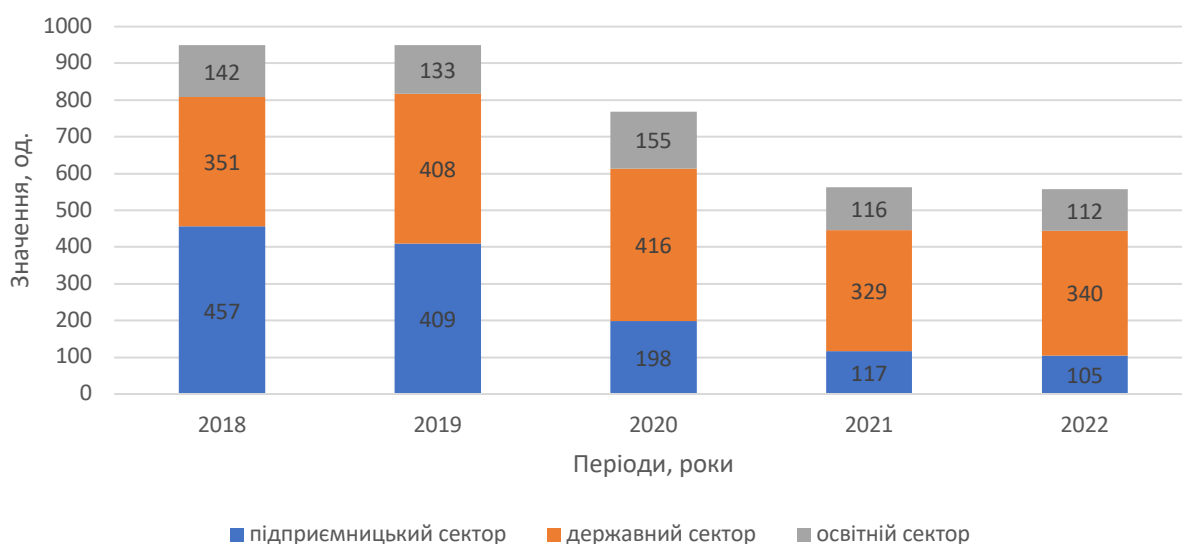


Рис. 2.1. Динаміка кількості організацій, які здійснювали дослідження і розробки у 2018-2022 роках, од.

Примітка: складено за (Писаренко, Куранда та ін., 2023)

При цьому найвищі оцінки отримано за легкість ведення бізнесу (48 місце у рейтингу), результативність знань та технологій (45 місце у рейтингу) (Dutta, Lanvin, Rivera León, and Wunsch-Vincent, 2023).

За даними зведеного інноваційного індексу (у системі індикаторів Європейського інноваційного табло – European Innovation Scoreboard) у 2022 році Україна посідає 31 місце, зберігаючи позиції, отримані у 2021 році. Це місце дає змогу надати Україні статус «Повільного інноватора». Серед індикаторів найвищі оцінки отримано за складовими «Екологічна стійкість» (оцінка 75,9) та «Влив на зайнятість» (оцінка 70,1) (Hollanders, Es-Sadki, and Khalilova, 2022).

Розглянемо також рейтинг інноваційних економік, здійснений агенцією Bloomberg. Його складовими частинами є: продуктивність праці, патентна активність, ефективність вищої освіти, виробництво з доданою вартістю або технологічні можливості, інтенсивність досліджень і розробок, концентрація дослідників, проникнення високих технологій (кількість високотехнологічних підприємств). У цьому рейтингу Україна посідає 58 місце із 60 досліджених країн, втративши у період 2015–2021 років 25 позицій (Турченко, 2022).

Зрозуміло, що у аналізованому періоді вітчизняна економічна система отримала багато викликів. Спершу негативний вплив на окремі види економічної

діяльності та стан вітчизняної економічної системи загалом мала пандемія COVID-19. В її умовах відбулось з, одного боку, зниження обсягів виробництва чи тимчасове припинення діяльності в окремих сферах господарювання, з іншого боку - розвинулась цифрова економіка та Інтернет-технології. Із лютого 2022 року військові дії росії завдають руйнувань інфраструктурних об'єктів, значних людських та економічних втрат. У аналітичних дослідженнях Національного банку України станом на 1 червня 2023 року оцінено збитки, що завдані національній економіці за трьома напрямками: збитки реального сектору, ринку праці та інфляцію. За матеріалами звіту «Економіка України в умовах війни» економічні втрати, що завдані війною становлять 135 млрд. дол. США, а потреби на відбудову економіки складають 411 млрд. дол. США. Ці кошти слід спрямувати на відбудову житла, об'єктів критичної та соціальної інфраструктури, гуманітарне розмінування, підтримку приватного сектору тощо. Аналітичні дані свідчать, що експорт вітчизняних товарів впав на 35% у 2022 році, ВВП скоротився на 29,1%, індекс споживчих цін зріс на 26,6% тощо (Погальська, 2023).

Тож, в умовах подолання військової агресії рф та у процесі євроінтеграції України, слід забезпечити функціонування інвестиційно-інноваційної моделі економічного розвитку, яка передбачає співробітництво вітчизняних підприємств та підприємств ЄС в інноваційні сфері, формування (відбудову) інноваційної інфраструктури, формування інноваційного підприємницького середовища (попиту на інновації, оптимізацію людського потенціалу) тощо.

Реалізація поставлених цілей потребує системної роботи органів управління, підприємницьких структур, освітніх закладів. Водночас необхідним є формування планів перспективного розвитку підприємств, які відповідають Розпорядженню Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року», Розпорядженню Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 588-р «Про схвалення Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026

року» тощо. Це доцільно забезпечити у процесі побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств.

Забезпечення результативності процесів стратегічного і тактичного планування інноваційної діяльності підприємств слід здійснити на засадах менторства. Як відомо, менторство – це персоналізоване навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора). Менторинг слід розглядати як систему взаємовідносин, у якій одна людина (ментор) забезпечує підтримку нових знань, розвитку і прогресу іншої людини (учня, менті) (Clutterbuck, 2008). Тож, при побудові стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств менторинг забезпечує підвищення рівня мотиваційного впливу на працівників та використання їх інтелектуально-кадрового потенціалу, розвиток корпоративної культури та ноу-хау, зниження плинності кадрів тощо, тим самим підвищуючи результативність процесів управління підприємствами. Досягнення окреслених цілей потребує дотримання відповідних принципів побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, які слід дослідити ретельно.

Загальновідомо, що закономірності визначають логічні взаємозв'язки, які притаманні предметам, економічним явищам та процесам інноваційної діяльності. Вони впливають на формування її стратегії та тактики як базових складових процесів планування діяльності підприємства. Водночас принципи є визначальними положеннями та передумовами, що лежать в основі описаних процесів, ти самим виражаючи закономірності побудови стратегії та тактики підприємств. Таким чином, принципи планування не тільки поглиблюють розуміння стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства в умовах менторингу, але й забезпечують дієвість і ефективність процесів їх формування. Іншими словами, активізація (пожвавлення) інноваційної діяльності підприємств та забезпечення її результативності на засадах активізації менторства потребує наукового та обґрунтованого підходу до процесів стратегічного планування, що відбувається на засадах урахування закономірностей та принципів побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств.

Принципи стратегічного планування та управління підприємствами ретельно досліджені у працях таких вчених-економістів як Бондаренко В. М., Тягунова З. О., Гарафонова О. І., Блакита Г.В., Духніч С. Є., Дячун О. Д., Харченко В., Шпак Н. О., Романишин М. І. тощо (Бондаренко та Тягунова, 2005; Блакита, 2004; Духніч, 2017; Дячун, 2015; Харченко, 2014; Гарафонова, 2013; Шпак та Романишин, 2010). Так, зокрема Бондаренко В. М. та Тягунова З. О. вказують на необхідність обґрунтування стратегічних планів (різноманітними дослідженнями та фактичними даними), забезпечення їх цілісності та гнучкості у довгостроковій перспективі та індивідуальність, яка дозволяє підприємству бути конкурентоспроможним (Бондаренко та Тягунова, 2015).

Методологічні принципи розробки фінансової стратегії торговельних підприємств розкриті у статті Блакита Г.В. (Блакита, 2000). До них зараховано науковість, економічну ефективність, забезпечення ефекту синергетики та зворотного зв'язку, функціональність, дотримання «стратегічної відповідності», врахування стратегічного мислення та бачення менеджерів.

Принципи маркетингового стратегічного планування (взаємоузгодженість, обґрунтованість, циклічність, гнучкість, багатоваріантність) розкриті у (Духніч, 2017) та доповнені шляхом урахування економічної ефективності, об'єктивності (достовірності) та комплексності у (Дячун, 2015). Також, говорячи про формування системи стратегічного управління розвитком промислового підприємства, Харченко В. доповнює даний перелік, включивши до нього економічну ефективність, комплексність, динамізм та раціональність тощо (Харченко, 2014).

Гарафонова О. І. розглядає такі принципи стратегічного управління: перспективності, пріоритетності, реалізації, поетапності, циклічності та комплексності, даючи їх характеристику (Гарафонова, 2013). Так, реалізація полягає в тому, що поставлені стратегічні цілі та орієнтири відповідають наявним у підприємствах ресурсам, а пріоритетності - у послідовному дотриманні обраної стратегії, підпорядковуючи оперативні та тактичні дії стратегічним пріоритетам. Окрім цього, авторкою вказано на необхідність

дотримання принципів: гнучкості, результативності, ефективності, стратегічного обліку та контролю, пріоритетності людського фактору, теоретико-методологічної обґрунтованості форм і методів стратегічного управління тощо.

Шпак Н. О. та Романишин М. І. до принципів формування стратегії забезпечення економічної стабільності підприємства віднесли наступне: принципи адаптивності та мобільності, стратегічності та цілеспрямованості, ієрархічності, системності, раціональності та економічного ефекту, комплексності та взаємоузгодженості управління, економічного зростання та рівноваги, фінансової стійкості, конкурентостійкості, партисипативності та соціальної орієнтованості, каузальності, збалансованості, інноваційності та розвитку (Шпак та Романишин, 2010).

Ключові принципи формування стратегії і тактики конкурентоспроможності підприємства сформовано у (Кузьмін, Мельник та Романко, 2011). До них зараховано принципи цілеспрямованості, наукової обґрунтованості, об'єктивності, системності, оптимальності, дієвості, обґрунтованості індикаторного забезпечення, економічної ефективності тощо.

Отже, для наукових досліджень за проблемою характерним є те, що розглядаються єдині принципи формування, які слід застосовувати при стратегічному і тактичному плануванні інноваційної діяльності підприємств. Виняткові публікації, які присвячені вивченню тактичних операцій, лише повторюють поширені у економічному середовищі принципи стратегічного планування (Шевчук, 2013).

У результаті узагальнення останніх досліджень та публікацій за проблемою, можемо стверджувати про різноманітність думок учених, не співпадіння існуючих типологій та про відсутність єдиного переліку принципів, які забезпечують дієвість побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств. Водночас ученими економістами підкреслюється пріоритетність людського фактору та важливість врахування стратегічного мислення та бачення менеджерів (Гарафонова, 2013; Блакита, 2000).

Отже, на засадах активізації інноваційної діяльності слід врахувати принципи менторингової діяльності, до яких віднесено цілеспрямованість, активізацію (спонукає менторів та менті до постійного розвитку, навчання, набуття комунікаційних навиків інноваційної діяльності), системність, урахування потреб та інтересів стейкхолдерів та запобігання конфлікту інтересів, добровільність, відсутність єдиних правил (індивідуалізації, відкритості і варіативності, доступності), зворотного зв'язку (Управління соціально-економічним розвитком країни, регіону, підприємства в умовах кризи (виробнича, будівельна та транспортна галузі, 2019). Концептуальна модель врахування принципів і закономірностей побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства наведена на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Концептуальна модель врахування принципів і закономірностей побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства

Примітка: авторська розробка

Розроблена концептуальна модель пояснює те, стратегічне планування відбувається на засадах врахування відповідних принципів. Тактичне

планування є логічним продовження стратегічного та передбачає формування тактичних підходів із реалізації визначеної підприємством стратегії інноваційної діяльності. При цьому реалізуються принципи формування тактики інноваційної діяльності підприємств. Водночас менторинг, що базується на відповідних принципах передбачає навчання працівників доцільно здійснювати за результатами формування тактичних підходів та стратегічного планування.

Із врахуванням результатів останніх досліджень та публікацій за проблемою та, спираючись на концептуальну модель, пропонуємо такі принципи побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства: цілеспрямованості, системності, наукової обґрунтованості, об'єктивності, дієвості, економічної ефективності, оптимальності, постійного удосконалення (рис. 2.3).

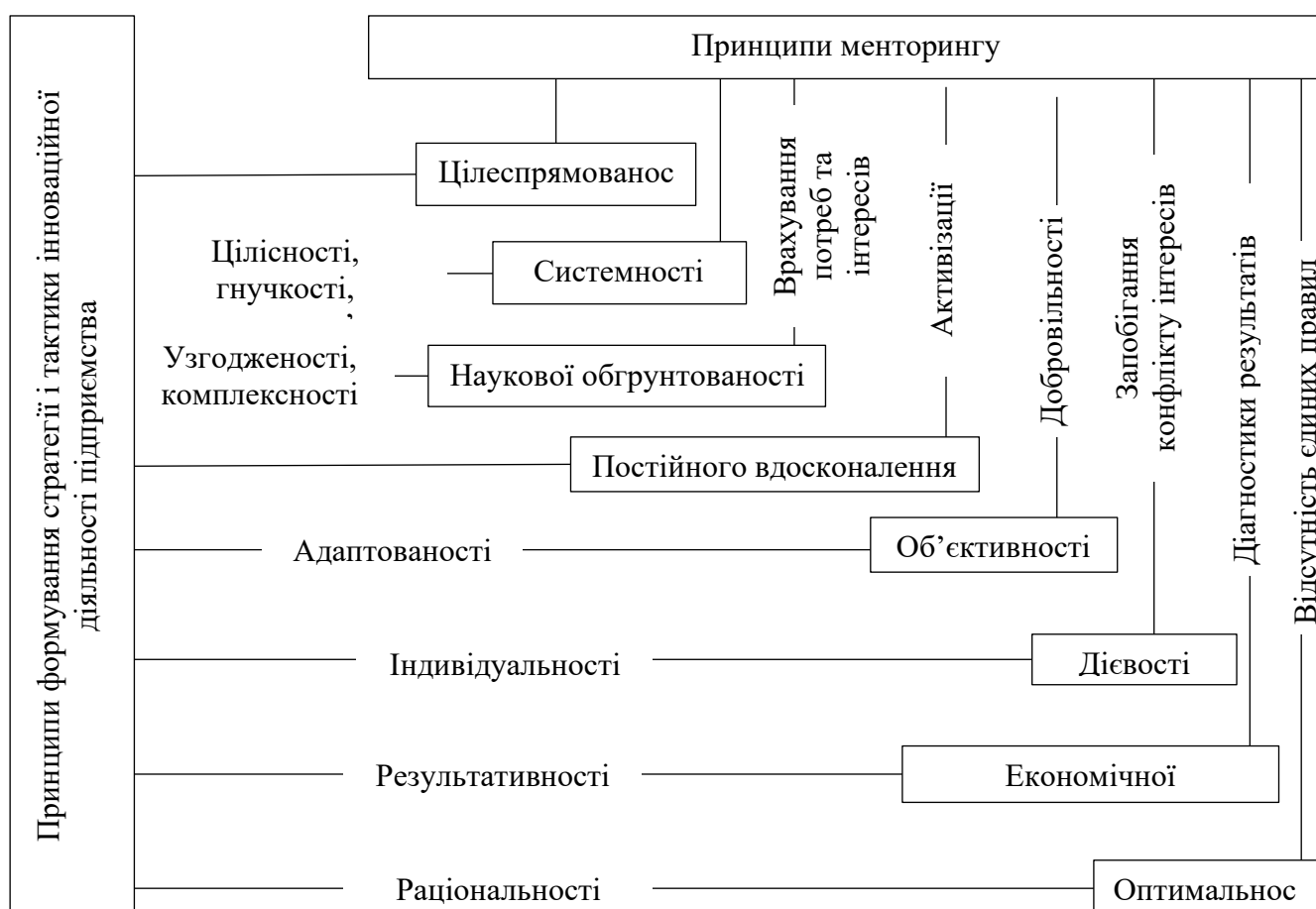


Рис. 2.3. Принципи побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства

Примітка: авторська розробка

Принцип цілеспрямованості передбачає спрямування процесів інноваційної діяльності на виконання місії та досягнення цілей підприємства. Системність відповідає концептуальній моделі та вказує на взаємодію її елементів у процесі інноваційної діяльності підприємства, що забезпечує їх цілісність, гнучкість, зворотній зв'язок тощо. Формування стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства потребує наукового обґрунтування (різноманітними дослідженнями та емпіричними даними тощо) та постійного вдосконалення. Стратегії і тактика повинна бути адаптована до поточного етапу розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, що забезпечує її об'єктивність та добровільність менторингу. Запобігання конфліктів у процесі менторингу та індивідуальний підхід до формування стратегії і тактики інноваційної діяльності забезпечують їх дієвість на підприємствах. Водночас витрати на стратегічне, тактичне планування та менторинг не повинні перевищувати отримані результати, на що вказує принцип економічної ефективності. Принцип оптимальності вказує на те, що процес побудови стратегії та тактики найбільше відповідає місії підприємства та його інноваційній діяльності в умовах активізації менторства.

На сучасному етапі перебігу євроінтеграційних процесів стоять першочергові завдання із відбудови національної економічної системи та усунення негативних впливів, що завдані агресором РФ та підвищення рівня її інноваційної складової. Вирішення останнього лежить в площині удосконалення процесів управління інноваційною діяльністю, що слід реалізувати на засадах активізації менторингу (персоналізоване навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора)).

З метою підвищення результативності інноваційної діяльності сформовано концептуальну модель врахування принципів і закономірностей побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства. До принципів побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства віднесено: цілеспрямованість, системність, наукову обґрунтованість,



об'єктивність, дієвість, економічну ефективність, оптимальність, постійне удосконалення.

Удосконалення аналітичного забезпечення та інструментарію мотивування працівників підприємств пов'язане із необхідністю кількісного та якісного дослідження систем стимулів і мотивів діяльності працівників, що забезпечує результативність стимулювання на підприємствах та сприяє досягненню цілей його діяльності та задоволенню потреб працівників. Для цього, на основі вивчення практики стимулювання і мотивування на підприємствах, виокремлено методи, що призначені для аналізування стимулів і мотивів працівників підприємств, які узагальнено за системним підходом у три групи (емпіричні, розрахункові, узагальнення результатів). З урахуванням практики стимулювання працівників машинобудівних підприємств, сформовано рекомендації із їх використання.

2.2. Класифікація чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства

Як відомо, менторинг – це один із методів навчання та розвитку персоналу (наставницька діяльність), під час якого більш досвідчений працівник (ментор) ділиться знаннями зі своїми колегами (менті) протягом певного часу (Пашковська, 2015). У процесі навчання ментор, з одного боку, підтримує менті у досягненні окреслених цілей менторингу (наприклад, в орієнтації в нових умовах праці, а також у засвоєнні отриманого досвіду тощо). З іншого боку, цей навчальний процес є взаємним, адже і ментор, і менті постійно навчаються один в одного (Іванік, 2015). У результаті менторингу усі його учасники отримують бажані стимули діяльності у вигляді нових знань, авторитету, залучення до управління чи грошової винагороди. Таким чином, менторинг застосовується з метою стимулювання та розвитку персоналу, полегшення соціалізації груп працівників різних національностей, віку, рівня освіти тощо. У результаті очікується зниження плинності кадрів на підприємствах, підвищення

результативності діяльності працівників тощо. В умовах інноваційного розвитку менторинг забезпечує творчу активність працівників, розвиток креативних навиків та умінь, генерування інноваційних процесів тощо.

Незважаючи на те, що термін «Менторинг» походить ще із грецької міфології, поширення даний вид діяльності набув у 80-х рр. минулого століття в іноземних дослідженнях у галузі соціальних знань. Найбільш затребуваним в теорії менеджменту менторинг став при описі і аналізуванні процесів складної соціальної взаємодії в новітніх корпораціях (Резник, 1990).

У сучасних умовах господарювання, підвищений інтерес до менторингу та його популярність зумовлена такими чинниками: нестачею кваліфікованих працівників та низьким рівнем мотивування на підприємстві, що полягає у переважанні матеріальних стимулів, небажанні організаційних змін; реструктуризаціями та скороченнями на підприємствах, що сприяли формуванню нестабільного морального становища у колективі та низького рівня довіри працівників до керівництва підприємством; підвищеною чутливістю керівництва до проблем у колективі; розвитком інноваційної діяльності та інноваційних процесів, що її забезпечують; низькою результативністю процесів панування на підприємствах тощо (Mirvis, 1997; Murray, 1991; Yitshaki & Drori, 2018). Як бачимо, в умовах інноваційного розвитку підприємства актуалізується потреба у менторинговій діяльності.

Водночас з метою персоналізованого навчання та розвитку працівників можуть бути застосовані також інші методи, до яких відносять коучінг, супервайзинг, баддинг, едвайзинг, шедоуінг, секондмент, скаффолдинг, порівняння яких здійснено в п. 1.3. Усіх їх можна зарахувати до методів неформального навчання, які заміняють традиційне наставництво, ротацію та освіту на робочому місці та використовуються з метою мотивування працівників в умовах інноваційного розвитку підприємств. Менторинг проте володіє перевагами над усіма розглянутими методами. Він орієнтований на практичне застосування результатів навчання, дозволяє розвинути потенціал працівників та

забезпечити їх соціалізацію, передбачає використання нематеріальних стимулів діяльності працівників тощо.

Чинники, які визначають менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку є недостатньо дослідженими. Вони є рушійними силами та причинами будь-якого процесу, менторингу зокрема, та перебувають у прямому зв'язку із його наслідками. Таким чином, в умовах інноваційного розвитку їх слід урахувувати з метою забезпечення результативності менторингової діяльності.

До чинників впливу на менторингову діяльність у економічній літературі (Garrett-Harris, & Garvey, 2005; Нордберг та Ладыжец, 2008; Іванік, 2015; Анфилова, 2016) зараховують:

- надання можливості підлеглим (менті) для аналізування і вирішення проблеми;

- реалізація ноу-хау менторів у стратегічному аспекті;

- сприяння підлеглому у визначенні реально здійснених цілей і планування шляхів їх досягнення;

- навчання менеджерів і лідерів, підготовки співробітників для їх просування по кар'єрній ієрархії, розвитку особистих якостей та незалежності трудової діяльності, удосконалення ділових навиків, передавання знань у колективі тощо;

- бажання менті отримати цінні знання, підтримку, необхідні знайомства і зв'язки, підібрати правильних партнерів тощо;

- отримання додаткових специфічних знань про певний предмет дослідження, або ж зовнішній супровід у пошуку таких знань;

- збереження власної цілісності, що забезпечується в компаніях за допомогою відтворення корпоративної та організаційної культури;

- професійне адаптаційне навчання молодих співробітників, до яких зараховано працівників віком до 30 років;

Застосування методу менторингу у сфері освіти обумовлено такими чинниками: необхідністю консультативної, методичної, фахової допомоги та

інформування, що дозволяє вирішити спірні питання навчальної і пізнавальної спрямованості (Ерофеева, Мелекесов та Чикова, 2015); зміною сучасної парадигми освіти, націленої на особисто орієнтоване навчання і розподілене лідерство; актуалізацією завдань із оновлення освіти, а саме змісту і методики навчання, формування практичних умінь педагога співпрацювати з колегами у межах не тільки однієї, а і різних предметних областей, а також з представниками різних організацій в рамках професійних співтовариств; прагнення удосконалювати свої потенційні професійні здібності щодо співпраці з колегами та участі в формуванні і розвитку навчального середовища; надання можливості досягати найкращі результати трудової діяльності і самостійно та ефективно їх підтримувати, незалежно від професійного статусу (Сагинов, 2016).

Зважаючи на схожість методів коучингу та менторингу та єдності мети їх здійснення на підприємствах, зазначимо те, що коучингова діяльність на підприємствах обумовлюється: прагненням розкривати потенціал співробітників; спрямуванням діяльності підприємств на створення «результату в процесі», що не передбачає рецептів, рекомендацій, призначень; бажанням самостійного прийняття рішень клієнтом, яке передбачає те, що коуч лише допомагає прийти до цього рішення; сприянням підвищення особистої ефективності керівників; спрямуванням на формування індивідуального стилю управління; необхідністю виявлення «проблемних зон» розвитку організації; бажанням визначити «точки зростання» (корпоративні, особистісні); необхідністю побудови команди, розвитку корпоративної культури і мотивації персоналу тощо.

Водночас, у останніх дослідженнях та публікаціях за проблемою бракує системності при визначенні чинників впливу на менторингову діяльність підприємства в умовах інноваційного розвитку. З метою їх всебічного дослідження та оцінювання рівня впливу, слід виокремити та рекомендувати групи чинників, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. Це забезпечить краще розуміння менторингу

керівниками і працівниками підприємства та підвищить результативність його реалізації на підприємствах.

З метою усебічного вивчення чинників, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку, здійснимо їх поділ залежно від характеру впливу на соціально-психологічні, економічні, організаційні, інноваційні (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Узагальнення чинників, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку

Примітка: авторська розробка

Соціально-психологічні чинники є проявами міжособистісних стосунків та соціальних процесів у колективі, відображають такі відносини до праці, що вимагають забезпечити менторингову діяльність в умовах інноваційного розвитку. До них віднесено: наявний кадровий резерв та потенціал співробітників, який слід розвивати та використовувати для досягнення цілей підприємства в умовах інноваційного розвитку; процес відтворення

корпоративної культури, що передбачає формування системи щільних професійних та міжособистісних відносин та є однією із цілей менторингової діяльності; персоналізоване навчання, процес розвитку і передавання знань на підприємстві, що реалізується у процесі менторингу; самостійність у здобуванні знань, результативність якої залежить від забезпечення відповідних вимог, дотримання принципів та стимулювання, що передбачено у ході менторингу.

Економічні чинники характеризують економічні умови, у яких функціонує підприємство, ринкове середовище його діяльності, співпрацю із фінансово-кредитними інституціями тощо. До них нами віднесено: плинність кадрів та низьку результативність праці як негативні явища у розвитку підприємства, що можуть бути усунуті у процесі менторингу; великі витрати та неефективність методів стимулювання також належать до проблем, що можна подолати при здійсненні менторингу.

Інноваційні чинники сприяють активізації менторингової діяльності із позиції новаторства, впровадження новітніх технологій у діяльність підприємства. Ними визначено оновлення освіти та виникнення сучасних методів навчання на робочому місці; системний підхід, який дає змогу врахувати складність структури, наявність взаємозв'язків між елементами, динамічність та відкритість до впливу стохастичних зовнішніх чинників системи менеджменту підприємства та підсистеми управління інноваціями; реалізація ноу-хау у стратегічному аспекті.

Організаційні чинники впливають на менторингову діяльність через процес формування і функціонування організаційної структури управління підприємством. До них віднесено професійну адаптацію нових працівників, що реалізується у процесі менторингу; психологічний клімат у колективі, який може бути підтриманий і покращений шляхом менторингу; організаційний розвиток, процес планування кар'єри, індивідуальний стиль управління, що забезпечуються у процесі менторингової діяльності.

Як відомо, чинники – це причини певного явища, які перебувають у безпосередньому логічному зв'язку із його результатами. У технічній літературі

їх розглядають як джерела впливу на процес, явище, систему тощо (Надольний, 2002; Оспіщев та Нагорна, 2009). У економічному змісті чинник має властивості драйверу, який виконує функції каталізатора господарської діяльності суб'єктів (Цимбалюк та Скригун, 2011). Згідно цього, під чинниками, які забезпечують побудову стратегії і тактики слід розуміти рушійні сили розвитку, що виникають у інноваційній системі та впливають на підприємства на засадах активізації менторства.

З метою їх виявлення та класифікації переважно відбувається вивчення наукової літератури, її систематизація (Грузіна, 2023.; Іваницька, Галайда та Дяченко, 2018; Ортіна, 2013), що у подальшому може супроводжуватись експериментальними дослідженнями за допомогою констатувального експерименту (Шерман та Шерман, 2016) чи із використанням експертних оцінок (Фатенок-Ткачук, 2010; Івашова та Гончаренко, 2012).

Масюк В.М. (2017) вказує на необхідність застосування процесного підходу при виявленні чинників антикризового впливу на підприємство (Масюк, 2017). Це передбачає вивчення чинників впливу на діяльність підприємства за сукупністю взаємопов'язаних між собою бізнес-процесів, а не лише чинників, які визначають окремі функції управління підприємством. Литвинюк О. В. вказує на те, що «Дослідження, виявлення та кількісна оцінка чинників, що впливають на результати діяльності банку – це класична задача, що традиційно розв'язується за допомогою методів статистики, основу яких становлять побудова та аналіз відповідної математичної моделі» (Литвинюк, 2015).

На підставі узагальнення останніх досліджень та публікацій за проблемою, можна стверджувати, що для виявлення чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства слід здійснити вивчення та систематизацію наукової літератури. Для цього обрано метод бібліометричного аналізу, що передбачає вивчення наукової літератури (бібліометричного матеріалу) та виявлення їх тенденцій за ключовими словами публікацій.

Як відомо, ключові слова є лексичними домінантами наукової статті (Williams, 1976). Їх використовують для вираження змістового наповнення документів, адже вони мають істотне смислове навантаження. Ключові слова необхідні також для забезпечення виконання функцій інформаційно-пошукової системи. Не застосовуючи цю функцію ключових слів, окреслення чинників побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства здійснимо шляхом виявлення їх сумісності. Для цього використаємо мережні карти сумісності, які сформуємо за допомогою програмного забезпечення VOSviewer. Структурно-логічна схема виявлення і класифікації чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства узагальнена на рис. 2.5.

Вона містить такі етапи:

- бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом стратегії і тактики підприємства;
- побудова і аналізування мережної схеми ключових слів стратегії і тактики підприємства та їх кластерів;
- бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом інноваційного розвитку підприємства;
- побудова і аналізування мережної схеми ключових слів інноваційного розвитку підприємства та сформованих кластерів;
- бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом менторингу підприємства;
- побудова і аналізування мережної схеми ключових слів менторингу підприємства та сформованих кластерів;
- семантичний аналіз виявлених ключових слів найбільших кластерів;
- визначення груп чинників забезпечення побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства.



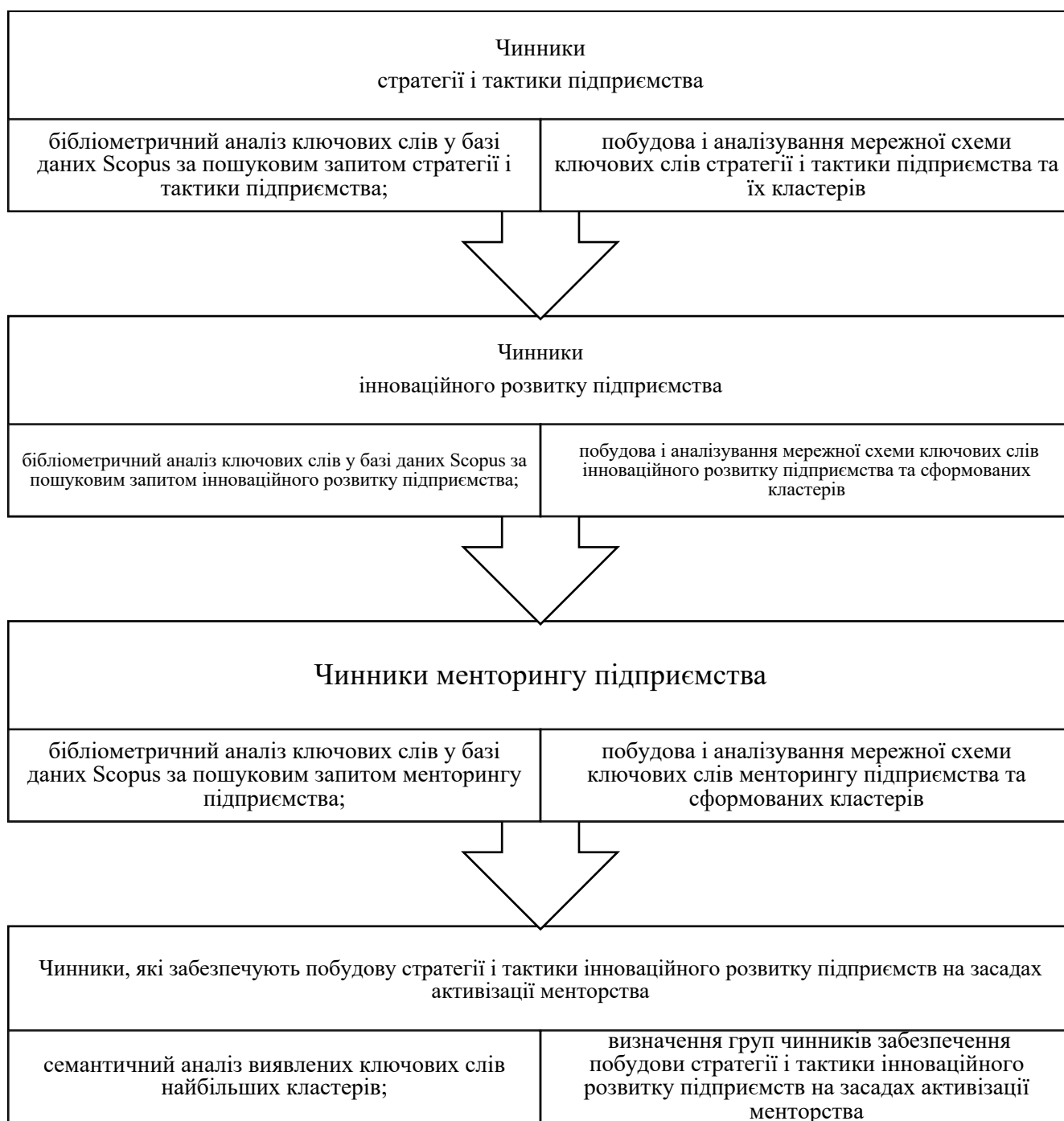


Рис. 2.5. Структурно-логічна схема виявлення і класифікації чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства

Примітка: авторська розробка

Бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом стратегії і тактики вказує на наявність 17 542 документів, які містять 34 964 ключові слова (табл. 2.1).

## Результати бібліометричного аналізу бази даних Scopus

Пошукові запити	Кількість публікацій бази даних Scopus, шт.	Кількість ключових слів у базі даних Scopus, шт.
Стратегія і тактики	17 542	34 964
Стратегія і тактика підприємства	2 530	64
Інноваційний розвиток	166 076 (20 000)	16899
Інноваційний розвиток підприємства	8650	16899
Менторинг	32099 (20 000)	14076
Менторинг підприємства	415	2288

Примітка: узагальнено за базою даних Scopus

У результаті побудови мережної схеми (рис. 2.6) сформовано 8 кластерів ключових слів стратегії і тактики. Проте їх аналізування довело наявність багатьох ключових слів, що відносяться до медичних наук (генезис, рак, клітина, біомаркер тощо).

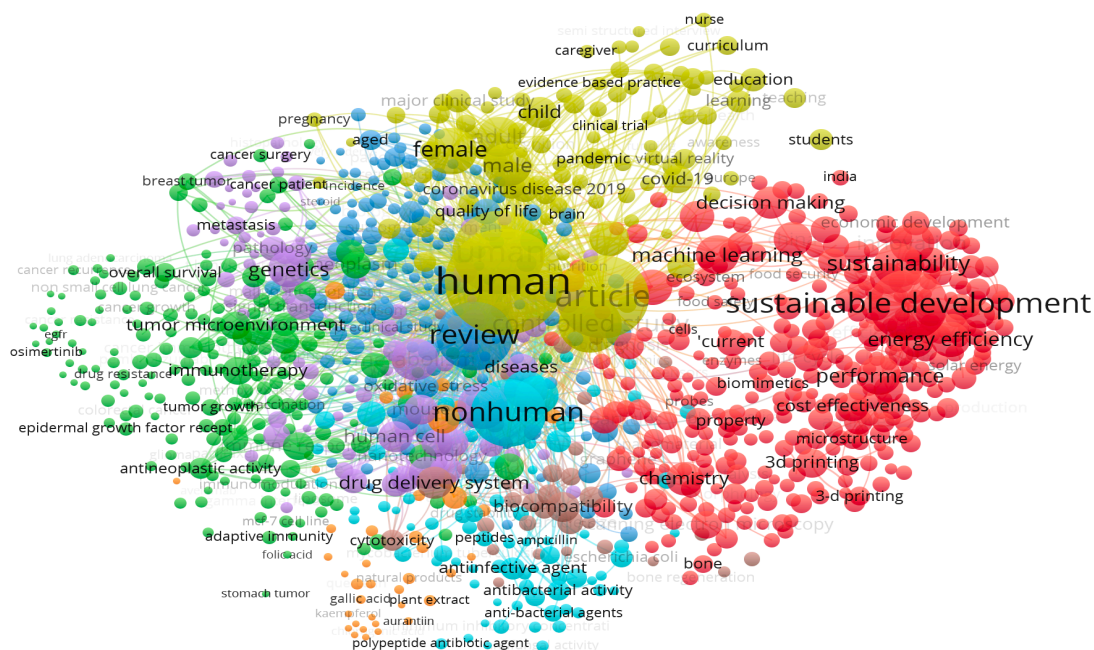


Рис. 2.6. Мережна схема ключових слів стратегії і тактики

Примітка: побудовано за допомогою VOSviewer

Оскільки завдання полягало у виявленні економічних чинників впливу на підприємство, які обумовлюють побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства, нами уточнено пошуковий запит, додавши ще одне слово («підприємство») (рис. 2.7).

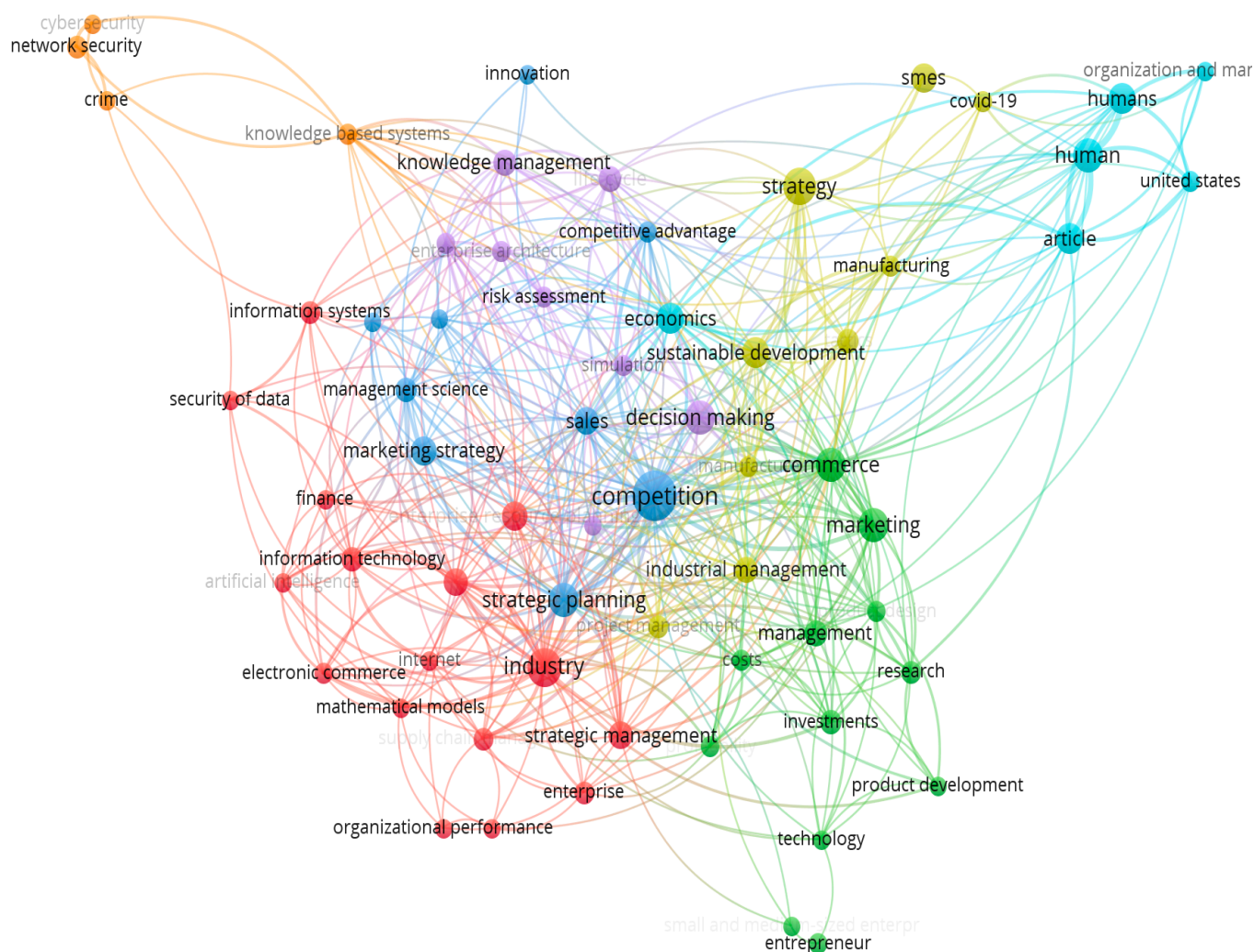


Рис. 2.7. Мережна схема ключових слів стратегії і тактики підприємства

Примітка: побудовано за допомогою VOSviewer

За уточненим пошуковим запитом сформовано 8 кластерів ключових слів стратегії і тактики підприємства, які наведено у табл. 2.2.

Далі нами здійснено пошук ключових слів у базі даних Scopus за запитом щодо інноваційного розвитку. У базі Scopus виявлено 166 076 документів, проте аналізуванню піддаються перші 20 000 (найсучасніші), які доступні для скачування.

## Кластери ключових слів стратегії і тактики підприємства

Пошукові запити	Кластери	Ключові слова
Стратегія і тактика підприємства	1	Штучний інтелект, електронна комерція, підприємство, планування ресурсів підприємства, індустрія, інформаційний менеджмент, інформаційні системи, інформаційні технології, інтернет, математичні моделі, результативність підприємства, продукція, захист даних, стратегічний менеджмент, управління ланцюгами постачання
	2	Торгівля, витрати, підприємець, інвестиції, менеджмент, маркетинг, виробництво продукції, дизайн продукції, прибутковість, дослідження, технології, МСП
	3	Бізнес-процеси, конкуренція, конкурентні переваги, управління ресурсами підприємства, інновації, управління знаннями, маркетингові стратегії, продажі, стратегічне планування
	4	COVID-19, промисловий менеджмент, виробництво продукції, проектний менеджмент, соціальний медіа маркетинг, гармонійний розвиток
	5	Прийняття управлінських рішень, архітектура підприємства, управління знаннями, життєвий цикл, вирішення проблем, ризик менеджмент, моделювання, суспільство та інституції
	6	Статті, США, підприємництво та менеджмент, люди, економіка
	7	Злочин, кібербезпека, мережевий захист, системи, що базуються на знаннях

Примітка: складено за даними програми VOSviewer

У процесі їх аналізування виявлено 16 899 ключових слів, які програмою VOSviewer узагальнено у 13 кластерів (рис. 2.8).

Зважаючи на наявність багатьох ключових слів, пов'язаних із певними видами економічної діяльності (агропромислове виробництво, наприклад) чи комп'ютерними науками (панельні дані, 3d принтери тощо), нами уточнено результати пошуку, додавши до нього слово «Підприємство».



## Продовження табл. 2.3

1	2	3
		фискальна політика, прямі іноземні інвестиції, лісове господарство, fuzzy Гуандун, неоднорідність, індустрія високих технологій, процеси впровадження, стимули, Індія, Індонезія, індустріальний розвиток, промислові показники, індустріальні закони, індустріалізація, індустріальні технології, інформація та комунікаційні технології, інформаційні асиметрія логіка, fuzzy математика, Німеччина, глобалізація, управлінський підхід, державні субсидії зелена економіка, зелені інновації, зелені технології, зростання,
	2	5g мобільний зв'язок, передові технології, прикладні програми, штучний інтелект, початківці, штучний інтелект, нарощена реальність, басівська мережа, big data, блокчейн, бізнес-менеджмент, китайські підприємства, хмарні обчислення, кластерний алгоритм, колаборативні інновації, комп'ютери, комп'ютерні науки, безперервний розвиток, згорання, кореляційний аналіз, креативність, навчальні плани, кібербезпека, аналіз даних, data science, технології даних, дерево рішень, напрями розвитку, розвиток і застосування, шлях розвитку, моделі розвитку, напрями розвитку, тренди розвитку, цифрові підприємства, збереження цифрових даних, діджиталізація, рушії зростання, електронна комерція, електронне навчання, економічне середовище, економічна трансформація, комп'ютерне навчання, системи навчання, електронна індустрія, інженерна освіта, інженерне навчання, інженерні дослідження, інженери, архітектура підприємства, інформація підприємства, підприємство, менеджмент підприємства, планування ресурсів підприємства, підприємницька освіта, захист фінансових даних, фінансовий менеджмент, прогнозування, глобальна економіка, глобалізація, вища освіта, інститути вищої освіти, управління людськими ресурсами, незалежні інновації, промислові інновації, промислові дослідження, промислова трансформація, промислове оновлення, аналіз інформації, поширення інформації, управління інформацією, інформаційна безпека, інформаційні послуги, інформаційні системи, використання інформації, інформатизація, інноваційна спроможність, ефективність інновацій, інноваційні моделі, інноваційне середовище, інноваційні ідеї, інноваційний метод, інноваційні практики, інноваційні дослідження, інноваційні таланти, інноваційні думки, інтегрований розвиток, інтеграція, інтелектуальне виробництво, інтернет речей, інтернет речових технологій, інтернет технологій, к-середнє кластеризації, поширення знань, ринок праці, навчальні системи, довгостроковий розвиток, машинобудівні підприємства, дизайн машин, машинне навчання, облік, моделі менеджменту, стратегії менеджменту, індустріально виробництво, виробництво підприємства, маркетинг, маркетингові стратегії, матеріальні ресурси, матриця, алгебраїчна матриця, метадані, менеджмент природних ресурсів, мережева архітектура, мережева безпека, нейронна мережа, відкрита система, операційні витрати, навчання персоналу, професійні аспекти, професійні компетенції, професійне навчання, проект, суспільні відносини, контроль якості, менеджмент якості, дистанційне зондування, дослідження і розвиток, методи дослідження, розміщення ресурсів, кооперація школи-підприємства, наука і технології, наукові дослідження, платформи імітаційного моделювання, соціально-економічний розвиток, соціальний розвиток, соціальні онлайн мережі, дизайн програмного забезпечення, інженерія програмного забезпечення, стратегічні напрями, управління ланцюгами постачання, опитування, стійкі інновації, побудова систем, вирощування талантів, тренінг талантів, вчителі, реформи навчання, технічні університети, технологічна орієнтація, легка промисловість, туристична галузь, процес трансформації, режим навчання, трансформаційний процес, прозорість, ланцюг створення вартості, віртуальна реальність, професійно-технічне навчання, веб-сервіси
	3	3-d принтер, додатки, агломерація, гнучка система виробництва, аналітично-ієрархічний процес, поведінкові дослідження, бізнес середовище, бізнес-модель, інноваційна бізнес-модель, бізнес-процес, управління бізнес-процесами, тематичні дослідження, виклики, комерціалізація, конкурентні переваги, комплексні системи, комп'ютерне проектування, комп'ютерна архітектура, комп'ютерні схеми, концептуальний дизайн, концептуальна модель, створення витрат, задоволення споживачів, кібер-фізичні системи, поширення даних, прийняття управлінських рішень, проектування, методи проектування, дизайн мислення, розвинуті країни, цифрові технології, динамічна здатність, екосистема, вбудовані системи, виникла економія, виниклі технології, управління ресурсами підприємства, підприємство-орієнтований, результати діяльності фірми, теорія fuzzy set, теорія ігор, глобальний ринок, розвиток і зростання, індустрія високих технологій, взаємодія людини і комп'ютера, індустріальний менеджмент, індустріальна революція, індустрія 4.0, індустріальний розвиток, інноваційна спроможність, інноваційна культура, інноваційний менеджмент, інноваційна мережа, інноваційна стратегія, інноваційний

## Продовження табл. 2.3

1	2	3
		<p>процес, інноваційна поведінка, інноваційні компанії, інноваційний дизайн, інтелект, інтернет речей, сумісність, системи, що базуються на знаннях, передача знань, ошадливе виробництво, метод найменших квадратів, життєвий цикл, огляд літератури, побудова карт, середні підприємства, малі підприємства, моделювання, багатоваріантний аналіз, нові бізнес-моделі, розвиток нових продуктів, онтологія, відкриті дані, оптимізація, організаційна культура, організаційні інновації, організаційна ефективність, контроль забруднення повітря, інноваційний процес, товари і послуги, розвиток товарів, продуктові інновації, управління життєвим циклом продукту, власність, якісне розгортання функцій, якість послуг, трансформація залізниці, залізниця, системи у реальному часі, регіональний економічний розвиток, ресурсно-орієнтований підхід, МСП, продажі, семантика, індустрія послуг, смарт-виробництво, стейкхолдери, старт-ап, показники ефективності, ланцюги постачання, фінансування ланцюгів постачання, трансфер технологій, невизначеність, аналіз невизначеності, досвід користувачів, віртуальні корпорації, світова економіка</p>
	4	<p>Попередження випадків, автоматизація, автомобільна індустрія, бюджетний контроль, будівлі, бізнес-стратегія, карбон, карбон діоксид, викиди карбону, нейтралізація карбону, хімічний аналіз, зміни клімату, вугілля, поклади вугілля, вугільна індустрія, підприємства із видобутку вугілля, комплексні активи, конструкції, конструктивні проекти, витрати, межі витрат, погіршення, цифровий двійник, еко-дизайн, еко-інновацій, економія і економіка, економічна активність, економічні і соціальні ефекти, економічні винагороди, економічні індикатори, економічна стійкість, способи передавання електричної енергії, контроль емісії, енергія, збереження енергії, енергоефективність, енергетичний менеджмент, енергетичні закони, енергетичні ресурси, економія збереження, енергетичний сектор, енергобезпека, постачання енергії, використання енергії, розвиток підприємства, фактори навколишнього середовища, вплив навколишнього середовища, менеджмент навколишнього середовища, безпека навколишнього середовища, захист навколишнього середовища, технології навколишнього середовища, ESG, індексна система оцінювання, існуючі проблеми, фінансові результати, фінансова стійкість, викиди газу, газова промисловість, гази, геологія, глобальне потепління, парникові гази, високоякісне управління, вплив на навколишнє середовище, промисловість, інфраструктура, інноваційні підходи, інноваційні рішення, інноваційні кооперація, інвестиції, Казахстан, лінгвістика, управління ефективністю, методологічний підхід, мінеральні ресурси, мінерали, видобуток корисних копалин, підприємства із видобутку корисних копалин, моніторинг, електричні машини, газова та нафтова індустрія, аутсорсинг, показники результативності, планування, статистика населення, прогнозна аналітика, контроль процесів, проектний менеджмент, відновлювальні джерела енергії, відновлювальні енергетичні ресурси, ризик-менеджмент, аналіз ризиків, оцінка ризиків, розумні міста, смарт фактори, соціальні аспекти, соціальна відповідальність, статистичні дані, стратегічний розвиток, стратегічне планування, стійкий бізнес, гармонійний розвиток, технологічні інновації, технологічні процеси, теоретичні основи, міський розвиток, міське зростання</p>
	5	<p>Агропромислові підприємства, агропромислова техніка, агропромислова продукція, агропромислові роботи, агропромисловий сектор, агропромислові технології, агропромисловий комплекс, найкращі практики, біомаса, Болгарія, бізнес-діяльність, бізнес-одиниці, бізнес-структури, кластерний аналіз, кластеризація, конкурентний аналіз, конкуренція, конкурентне середовище, конкурентні стратегії, ефективність витрат, культури, культивация, напрями розвитку, стратегії розвитку, дифузія, цифрові інновації, цифрові платформи, науки про землю, екологія, економетричний аналіз, економічна ефективність, економічний аналіз, економічне зростання, проектування, машинобудівне підприємство, харчова промисловість, харчові продукти, постачання продуктів харчування, фрукти, зелене виробництво, високотехнологічні продукти, імпортозаміщення, індустріальний кластер, промислове будівництво, промислове підприємство, інформаційне забезпечення, інформаційна діяльність, інноваційний розвиток, інноваційна екосистема, інноваційні закони, інноваційний потенціал, інноваційні процеси, інноваційна діяльність, інноваційні компоненти, інноваційна підприємства, інноваційні моделі, інноваційні процеси, інноваційні проекти, інноваційні стратегії, інноваційні технології, інтегровані структури, диференціальні рівняння, інтелектуальні системи, міжнародні ринки, міжнародна торгівля, процес інвестування, продуктивність праці, закони та нормативні акти, розміщення, логістична регресія, техніка, процес виробництва, металургійна промисловість, метали, природні ресурси,</p>

## Продовження табл. 2.3

1	2	3
		організаційні структури, ефективність виробництва, технології виробництва, виробництво, прибутковість, державні органи управління, регіональні кластери, регіональна економіка, регіональні інновації, регіональні рівні, смарт-технології, рф, Словаччина, соціальний капітал, соціально-економічний розвиток, тестування програмного забезпечення, статистичний аналіз, стратегічна орієнтація, стратегічне партнерство, гармонійний економічний розвиток, стійка продукція, системи показників, оподаткування, технічні рішення, технологічні інновації, технологічне оновлення, технологічний прогрес, технологічні рішення, заробітна плата
	6	Облік, агропромислові підприємства, аналіз, аудит, біорізноманітність, бізнес інновації, бізнес-процеси, кластер, комерційні підприємства, конкурентоспроможність, порівняльний аналіз, умови, кооперація, аналіз економічної вигоди, системи підтримки прийняття рішень, теорії рішень, цифрова економіка, цифрові технології, цифрова трансформація, динамічний розвиток, економічна безпека, економія, ефективне функціонування, ефективність, підприємство, обладнання, оцінювання, факторний аналіз, фактори, фінансові ресурси, високі технології, підприємства сфери високих технологій, людський капітал, людські ресурси, індустріальні парки, промислова продукція, індустрія, інформація і комунікації, інформаційні технології, інновації, інноваційні системи, інноваційна активність, інноваційний розвиток, інноваційна економіка, інноваційний потенціал, інноваційні продукти, інноваційні технології, інноваційність, інтегральні показники, ключові фактори, інтелектуалізація, інтелектуальний капітал, економіка знань, управління знаннями, менеджмент, прийняття управлінських рішень, системи менеджменту, ринкова економіка, ринкове середовище, модернізація, організації, оцінювання результатів, персонал, Польща, потенціал, процес, процеси автоматизації, продукція, процес виробництва, публічний сектор, регіон, дослідження, ресурси, ризик менеджмент, ризик, роботизація, безпека, безпечне проектування, охорона, сервіс, стратегія, SWOT-аналіз, системи, технології, туризм, торгівля, транспорт
	7	Вимірюваність, досягнення, повнолітні, алгоритм, стаття, біотехнології, нарощування потенціалу, кар'єра, проліферація клітин, міста, клінічні дослідження, колаборація, комерційний феномен, контроль, контрольні дослідження, корпорації, COVID-19, креативність, аналіз даних, візуалізація даних, ліки, розробка ліків, фармацевтична індустрія, фармацевтичні дослідження, динаміка, економетрика, економетричні моделі, навчання, працівники, працевлаштування, результативність підприємства, Європа, жінки, фінансовий менеджмент, органи управління, темп зростання, охорона здоров'я, госпіталі, люди, індустрія, інноваційна робоча поведінка, інтернет, винахід, Японія, лідерство, чоловіки, менеджмент, медичні дослідження, ринок, нові ліки, нелюди, організація, пандемія, розвиток персоналу, управління персоналом, фармацевтична індустрія, закони, пріоритетні журнали, приватний сектор, процедури, професійний розвиток, ДПП, управління ресурсами, огляд, програмне забезпечення, роль держави, статистика, модель структурної рівності, технологічна революція, теоретичні дослідження, тренінги, США, університети

Примітка: складено за даними програми VOSviewer

Наступним кроком структурно-логічної моделі нами здійснено пошук наукових публікацій бази даних Scopus за тематикою менторингу. У результаті отримано 32099 документів, 20 000 із яких піддавались аналізуванню (були доступні для скачування). У результаті отримано 1520 ключових слів, які містять багато медичних термінів (експерименти на людях, перша медична допомога, методична освіта, загальні операції, роботизовані операції тощо). Ключові слова за тематикою менторингу (рис. 2.9) об'єднано у 7 кластерів.





Змінивши пошуковий запит, уточнивши його шляхом додавання слова «Підприємство», отримано 415 документів, у них містяться 2288 ключових слів (рис. 2.11). Програмою VOSviewer їх згруповано у три кластери (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

## Кластери ключових слів менторингу підприємства

Пошукові запити	Кластери	Ключові слова
Менторинг підприємства	1	Австралія, Китай, бізнес-розвиток, коучінг, конкуренція, управління управлінських рішень, електронне навчання, обчислювальна освіта, інженерна освіта, інженерні дослідження, підприємство, підприємець, підприємництво, розвиток людських ресурсів, управління людськими ресурсами, промислові дослідження, промисловість, інновації, системи, що базуються на знаннях, управління знаннями, навчання, навчальні системи, Малазія, управління знаннями, менторингові відносини, навчання персоналу, професійні аспекти, МСП, малі підприємства, соціальний медіа маркетинг, соціальні підприємства, соціальне підприємництво, суспільство та інституції, стратегічне планування, студенти, опитування, гармонійний розвиток, Великобританія
	2	Біомедичні дослідження, клінічні дослідження, різноманітність, етика, люди, медична освіта, медичні школи, ментор, менторство, методологія, персонал, продуктивність, дослідження персоналу, рецензування, викладач
	3	Повнолітній, статті, кар'єра, працевлаштування, жінки, експерименти на людях, лідерство, чоловіки, професійний розвиток, психологія, дослідження, студент, навчання, тренінг, США, університет

Примітка: складено за даними програми VOSviewer

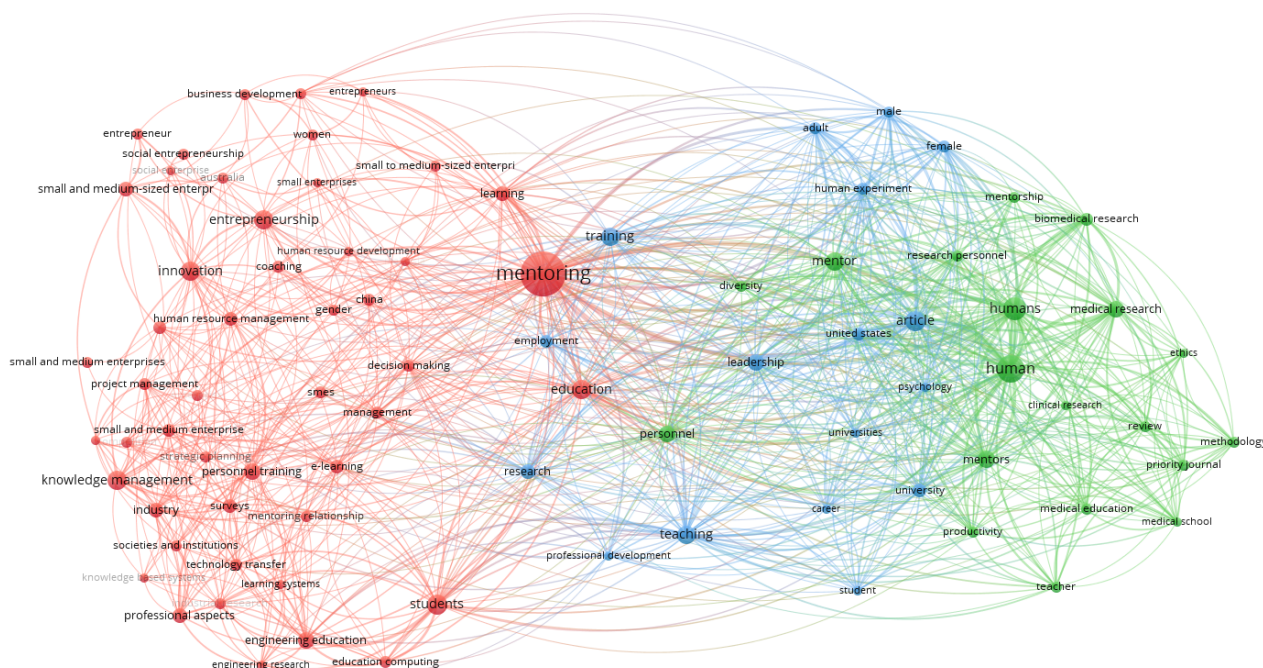


Рис. 2.11. Мережна схема ключових слів менторингу підприємства

Примітка: побудовано за допомогою VOSviewer

Наступним кроком структурно-логічної моделі (рис. 2.4) слід здійснити семантичний аналіз виявлених ключових слів, що виконаємо за допомогою хмари слів. Як відомо, хмара слів слід забезпечує візуалізацію частоти слів у певному тексті та перетворює його у вигляд зваженого списку. При цьому, при формуванні хмари слів можна обрати частоту появи того чи іншого ключового слова у тексті. Для досягнення мети дослідження, що полягає у виявленні чинників забезпечення побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства, частоту вкажемо на рівні 2.

У результаті отримано хмару ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства (рис. 2.12).



Рис. 2.12. Хмара ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства

Примітка: побудовано за допомогою онлайн-сервісу <https://worditout.com>

Зважаючи на обмеженість поля для побудови хмари слів слід у програмі worditout (онлайн сервіс доступний за покликанням: <https://worditout.com/word-cloud/create>) на рис. 2.12 не відображено такі ключові слова: стратегічне

планування, штучний інтелект, інноваційні моделі, проектний менеджмент, прийняття управлінських рішень, ризик менеджмент, цифрові технології, агропромислові підприємства, менеджмент, інтернет речей, суспільство та інституції, охорона навколишнього середовища.

Експертне оцінювання та аналізування хмари ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства дозволило виділити такі групи чинників (рис. 2.13):

- чинники підприємств діють на мікрорівні та визначають побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства за рахунок його рушійних сил. До них зарахуємо: проектний менеджмент; ризик-менеджмент; фінансовий менеджмент; облік; управління ресурсами підприємства (планування ресурсів); управління ланцюгами постачання; стратегічне управління; управління людськими ресурсами (планування кар'єри, працевлаштування); системи прийняття управлінських рішень; управління знаннями (навчальні системи, лідерство, електронне навчання) тощо. Виконання вказаних функцій та управління підприємством за вказаними напрямками визначає необхідність побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства;

- загальноекономічні чинники діють на рівні не лише окремих країн чи економічних системи, а у світової економіки загалом. Серед них пріоритетними є: глобалізація; діджиталізація (розвиток інформаційних систем, Інтернету (зокрема Інтернету речей), електронна торгівля, цифрові технології, цифрові фінанси, SMM тощо); кібербезпека; штучний інтелект; індустріальний розвиток; інвестиції; інноваційні технології (технологічні інновації, наявність інноваційного потенціалу, інноваційна спроможність); розвиток систем, що базуються на знаннях тощо. Кожен із зазначених чинників визначає інноваційний розвиток підприємства у відповідному напрямі, що пов'язане із формуванням стратегії і тактики на засадах активізації менторства;

- суспільні чинники визначаються стосунками між людьми, які виникають у процесі громадських відносин, які сформувались у державі та світі. До цієї групи

чинників зараховано: суспільні інституції; екосистему підприємництва (МСП); гармонійний розвиток; охорону навколишнього середовища тощо. Ця група об'єднує чинники соціально-демографічного, економічного, науково-технічного, історичного характеру, які визначають побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства;

- галузеві, що вказують на перспективні види економічної діяльності чи напрями економічної активності, що визначає необхідність побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства. Аналізування хмари ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства вказало, що перспективними видами економічної діяльності, які забезпечують інноваційний розвиток світової економіки є: фармацевтична промисловість; агропромислове виробництво; вугільна промисловість; видобуток корисних копалин; індустрія високих технологій тощо.



Рис. 2.13. Чинники побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства

Примітка: авторська розробка

Отже, за допомогою бібліометричного аналізу бази даних Scopus, побудови мережних схем ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства (їх семантичного аналізування) визначено чотири групи чинників, які визначають їх побудову на засадах активізації менторства: галузеві, суспільні, мікроекономічні та макроекономічні чинники. Їх врахування забезпечить докладне розуміння концептуальних засад побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства на засадах активізації менторства, чим підвищить результативність цього процесу.

### 2.3. Концептуальні засади розвитку менторства у системі управління інноваційною діяльністю підприємств

Менторинг важливий для розвитку інноваційної діяльності на підприємствах, адже персоналізоване навчання та реалізація наставницького впливу сприяє розвитку інноваційної активності працівників. Це реалізується шляхом:

- надання персоналізованої підтримки та навчання працівників підприємств;
- розвитку креативності та інноваційності на засадах передачі знань та досвіду;
- розвитку критичного мислення та здатності вирішувати управлінські проблеми на інноваційні основі у процесі менторської взаємодії тощо.

Водночас менторський вплив у системі управління інноваційною діяльністю підприємств реалізується засобами мотиваційного впливу, сприяючи інноваційному розвитку підприємства. У процесі мотивування відбувається стимулювання творчої активності працівників, що передбачає матеріальні та нематеріальні стимули. До останніх можуть бути зараховані професійне зростання, визнання, залучення до управління та інноваційних проектів загалом, що слід уважати нагородами, які збільшують зацікавленість у інноваційному та особистісному розвитку.

Отже, мотиваційна діяльність та менторинг грають важливу роль у розвитку інноваційної активності працівників підприємств. Менторинг слід використовувати як інструмент мотивування працівників, що сприяє їх особистому та професійному зростанню, підвищує впевненість та допомагає досягати успіху в своїй кар'єрі, чим спонукає на досягнення цілей інноваційної діяльності підприємства. Тож, дослідимо процеси мотивування інноваційної діяльності та локалізуємо менторство у системі управління інноваційною діяльністю підприємств.

Загальновідомо, що стимулювання інноваційної діяльності є складовою мотиваційної моделі, яка забезпечує управлінський вплив на працівників підприємства. Результативність мотивування в свою чергу залежить від системності стимулювання, що не має випадкового характеру. Це визначає взаємодію стимулювання із іншими елементами мотиваційного механізму та передбачає наявність відповідної послідовності (моделі) їх формування та застосування підприємствами.

Мотиваційна модель інноваційної діяльності володіє певними властивостями. По-перше, кінцевою ціллю її застосування на підприємстві є орієнтація на збільшення творчої активності працівника (яка повинна бути спрямована на досягнення конкретного комерційного результату), а не на збільшення продуктивності його праці. Це вимагає застосування матеріальних та нематеріальних стимулів.

Стимулювання інноваційної праці також має свої специфічні особливості: використання дієвих матеріальних і нематеріальних стимулів, орієнтованих на задоволення потреб вищого рівня; надання процесу стимулювання в інноваційній сфері постійного характеру. Рівень стимулювання, при якому діяльність виконується максимально успішно прийнято називати оптимальним стимулювання. При застосування тої чи іншої мотиваційної моделі необхідно брати до уваги те, що для кожного виду діяльності і для кожного працівника існує власний рівень стимулювання. Розглянемо основні із них.

Найбільш поширеною можна уважати модель мотивування через потреби. Вона передбачає усвідомлення людиною власних потреб, що зумовлює виникнення інтересу. На основі вивчення інтересів відбувається стимулювання працівників зі сторони керівництва підприємством, що викликає у їх свідомості мотив. У залежності від використовуваних стимулів, мотиви працівників зумовлюють певну поведінку, яка реалізовується так, щоб отримати бажану винагороду. Результатом цього процесу є досягнення особистих цілей працівника та задоволення його потреб.

Як відомо, мотиваційна модель програмує свідомість людини та передбачає створення циклу: «стимул-бажання-задоволення потреб-звичка». Виходячи із цієї послідовності, стимул не призводить до задоволення потреб працівників, а передбачає зростання їх кількості та ще більше усвідомлення і бажання їх задовольнити. Тому, уся подальша мотиваційна діяльність (включаючи самоконтроль) повинна бути спрямована на боротьбу із собою та обмеження власних бажань (Kessler, 1951). Мотиваційну модель Д. Кесслера можна визначити як таку, що викликає звикання. Вона орієнтована на задоволення первинних потреб працівників. До них відносять фізіологічні потреби та потреби безпеки і захищеності. Саме ця група потреб може призвести до звикання. Наприклад, замість того щоб викликати відчуття ситості, їжа призводить до ще більшого апетиту. Для боротьби із такими звичками автором розроблена спеціальна програма реабілітації.

Водночас Дж. Траут говорить про наявність поняття надлишкового стимулювання (Траут, 2006). Воно виникає тоді, коли менеджерам не доводиться приймати раціональних управлінських рішень та здійснювати вибір. Уся їх поведінка стає наперед запрограмованою, завдяки успішному стимулюванню та інформаційному перевантаженню. Як приклад цього, автор наводить мотиваційну модель, яка використовується на американських підприємствах. Їх менеджери бажають мати рівно стільки інформації, щоб сформулювати припущення, на основі якого слід буде приймати управлінське рішення. Водночас жоден менеджер не бажає опрацьовувати надлишкову кількість



документів та звітів. Досліджуючи теорію Дж.Траута, слід відзначити наступне. Вона передбачає виникнення надлишкового стимулювання, проте не усі категорії працівників здатні його відчутти. Зокрема, у працівників із сильною внутрішньою мотивацією до професійного зростання, створення додаткового зовнішнього стимулювання погіршує досягнення та результати праці. І навпаки, у працівників із незначною внутрішньою мотивацією надмірне стимулювання збільшує прагнення працівників до професійного зростання. У даному контексті проблемним питанням стає визначення рівня внутрішньої мотивації працівників.

Трейсі Брайан говорить про існування лише двох дієвих мотиваційних моделей на підприємствах. Перша передбачає застосування винагороди за виконану роботу, а друга – покарання за її невиконання (Траут, 2008). На думку автора, модель мотивування через покарання є більш дієвою, адже має тісніший зв'язок із природою психофізіологічних властивостей людини (працівника охоплює страх щось втратити, який формує у його свідомості цінність винагороди). Найрезультативнішою дана модель є тоді, коли у якості стимулу для працівника виступає грошова винагорода, адже усі працівники бояться втратити гроші.

Розглянута модель передбачає застосування позитивних та негативних стимулів. Негативні стимули можуть бути як матеріальні так і нематеріальні. До них належать зауваження, догана, позбавлення премій, штрафи та різні форми колективного впливу. Рекомендації щодо застосування позитивних стимулів формують на підприємстві поблажливе ставлення до неналежного виконання службових обов'язків та ігнорування трудової дисципліни. Негативні ж стимули пригнічують ініціативу працівників, які за будь-яких обставин будуть уникати повноважень щодо прийняття управлінських рішень та відповідального за їх наслідки. Мотиваційна модель повинна передбачати застосування різних стимулів: матеріальних, нематеріальних, позитивних, негативних, прямих, непрямих. Прямі економічні стимули - це оплата праці, премії за раціоналізацію, участь у прибутках, оплата за підготовку та перепідготовку кадрів тощо. До

непрямих економічних стимулів належить доплата за стаж, пільгові послуги тощо.

У результаті узагальнення наведеного вище матеріалу, визначено особливості мотиваційних моделей для працівників підприємств і напрями їх удосконалення (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Особливостей моделей, призначених для мотивування інноваційної діяльності працівників підприємств та напрями їх удосконалення

Мотиваційні моделі	Особливості	Напрями удосконалення
Модель мотивування через потреби	Ключовим елементом моделі є потреби, а основне завдання полягає у застосування дієвих стимулів для їх задоволення та досягнення цілей підприємства	Розвиток систем стимулів і мотивів діяльності працівників; стимулювання працівників незалежно від фінансового стану підприємства, адже він також залежить від результативності праці; забезпечення моніторингу стану мотиваційної діяльності на підприємстві тощо
Мотивування шляхом надлишкового стимулювання	Викликає негативну реакцію працівників, які завдяки сильною внутрішньою мотивацією, та водночас непомітно працівниками із слабкою внутрішньою мотивацією. Вимагає визначення рівня внутрішньої мотивації працівників, що вимагає ретельного експертного дослідження	Виділення шляхом експертного оцінювання груп працівників із сильною та слабкою мотивацією та застосування різних стимулів у залежності від приналежності працівників до цих груп
Мотивування через позитивні та негативні стимули	Містить рекомендації щодо переважаючого застосування тих чи інших стимулів у процесі мотивування працівників підприємств. Позитивні стимули можуть вплинути на погіршення дисципліни, умов праці тощо, а негативні зменшити ініціативу працівників	Використання як позитивних так і негативних стимулів із метою отримання найвищих результатів мотивування та дисципліни праці на підприємстві
Мотивування, що викликає звикання	Стосується переважно первинних потреб працівників, перманентне задоволення яких може призвести до формування звички та неконтрольованих реакцій. Для подолання негативного впливу слід проходити спеціальну програм реабілітації	Обмежене використання при стимулюванні працівників технічного рівня управління, для яких вторинні потреби не мають пріоритетного значення; обмеження стимулів із метою попередження звикання працівників

Примітка: авторська розробка

Самомотивація - це здатність мотивувати себе до певної діяльності так, щоб і сама діяльність, і її результат були бажаними (Шукалова та Бойченко,

2017). Як наслідок одержуються ефективність праці (навчання, інноваційної діяльності), позитивні емоції і прагнення удосконалюватися. Також самомотивація дозволяє працівнику довгий час діяти без зовнішнього стимулювання.

До недоліків самомотивації зараховано те, що підвищення освітнього рівня, компетенції, самоусвідомлення працівників може призвести до зниження авторитету керівниками та зростання загрози втрати ним влади, на якій формується його управлінський вплив на колектив. Якщо самомотивований працівник продовжує працювати у такому колективі, то на підприємстві може з'явитись неформальний лідер.

Для обґрунтованого розвитку самомотивації працівників слід застосувати:

1. Психологічні прийоми. Як уже згадувалось, існує багато психологічних прийомів, призначених для підвищення самомотивації працівників. До них належать позитивне мислення, діяльність в оточенні однодумців, формування на початку трудової діяльності легких завдань тощо. Ці прийоми можуть використовуватись самими працівниками (у випадку усвідомлення потреби підвищення самомотивації), або бути застосовані керівництвом підприємства (директором з інноваційного розвитку тощо).

2. Вплив через страх (переконавання, винагороду тощо) як форми застосованої керівником влади. Як відомо, почуття страху, на якому може базуватись вплив на працівників у межах влади примусу та авторитарного стилю керівництва, змушує працівників ретельніше виконувати свою роботу за рахунок зростання внутрішньої мотивації. Тож, керівник може спиратись на ці прийоми лідерського впливу на підлеглих з метою забезпечення їх самомотивації та виконання поставлених перед ними завдань на цій основі.

3. Створення умов змагання у процесі трудової діяльності та виконання працівниками завдань у межах свої повноважень. Такий підхід дозволяє сформуванню азарту у працівника, який змушує сприймати трудовий процес у формі гри, яка є більш бажаною для нього (у порівнянні із рутинною роботою).

4. Формування сприятливого графіку роботи, що забезпечує збереження спокою працівника у процесі трудової діяльності та підтримання оптимального рівня інтенсивності праці, який є запорукою її високої результативності.

5. Вплив через нематеріальні стимули, зокрема, похвалу, вручення грамоти, медалі тощо. Для розвитку самомотивації необхідна зовнішня підтримка працівників, яка сприяє збереженню позитивного настрою та сприятливого психологічного клімату в колективі тощо.

6. Незалежний зовнішній контроль, який призначений для вчасного виконання поставлених перед працівником завдань та прийняття раціональних управлінських рішень. Його відмінністю від традиційного контролю є дружній характер порад та ігровий формат проведення (рекомендується встановити суму грошових втрат у разі знаходження перевіряючими помилок у роботі тощо).

Узагальнення пропозицій із розвитку самомотивації працівників як виду мотиваційної діяльності на підприємстві в умовах інноваційного розвитку здійснено на рис. 2.14.

Варто зазначити, що нематеріальні стимули є як методами зовнішньої, так і внутрішньої мотивації працівників, адже згідно свого сутнісного визначення вони є зовнішнім спонуканням до діяльності. Проте без забезпечення зовнішньої підтримки здатність працівника мотивувати самого себе знижується.

Виявлення самомотивації працівників відбувається у процесі практичної мотивації, основна мета якої полягає у спонукання працівників до активності. Для практичного мотивування можна застосовувати процедури оцінки рівня прояву необхідних компетенцій працівників у процесі формування основних напрямків мотиваційної стратегії управління персоналом. Це дозволить створювати такі умови, за яких кожен співробітник матиме можливість максимально реалізуватися на підприємстві, проявити свій творчий потенціал.



Рис. 2.14. Узагальнення пропозицій із розвитку самомотивації працівників як виду мотиваційної діяльності на підприємстві в умовах інноваційного розвитку  
Примітка: авторська розробка

Більш складними методами визначення типу мотивації (інструментальний, професійний, патріотичний, господарський, люмпенізований), який дозволить забезпечити результативний розподіл завдань серед виконавців на підприємстві та здійснити вибір дієвих стимулів інноваційного розвитку є методи нечіткої логіки та використання коефіцієнтів рангової кореляції. Також згідно такого підходу можна застосувати методи позитивного та негативного стимулювання (покарання, погроза втрати роботи тощо), які слід призначати у залежності від отриманого базового типу мотивації працівників.

Кожен із наведених прийомів практичної мотивації працівників має переваги та недоліки. Визначення мотиваційних властивостей працівників передбачає розрахунок важливості аспектів мотиваційного впливу та рівня самого впливу у однаковому діапазоні [1;5]. Такий підхід не дозволяє повною мірою виразити важливість окремого аспекту мотиваційного впливу. Для цього

більш доцільним було би застосування шкали, при якій сумарна вагомість усіх чинників рівня 1.

Оцінка рівня прояву компетенцій працівників, що передбачено із використанням бально-факторного методу призначена для визначення обґрунтованого розміру заробітної плати працівників (на підставі оцінки прояву компетенцій). Тому, практична мотиваційна діяльність згідно цього підходу зводиться до удосконалення матеріального стимулювання працівників. Визначення базових типів мотивації (трудової мотивації) важливе для оптимізації стимулюючого впливу на працівників в умовах інноваційного розвитку, так як кожен із них вказує на мотиваційну спрямованість особистості в умовах інноваційної діяльності. Проте їх дослідження пов'язане із глибинним дослідженням психофізіологічних властивостей особистості та може ускладнювати процес мотивування на підприємстві. Крім того, такий метод може виявитись затратним для підприємства в умовах інноваційної діяльності. Методи нечіткої логіки також призначені для визначення базового типу мотивації працівників. Його перевагою є те, що у результаті застосування методу нечітких множин здійснюється як позитивне, так і негативне стимулювання працівників. Проте визначення характеру та розміру стимулу здійснюється експертним шляхом, що знижує значення економіко-математичного моделювання у процесі мотивування працівників (табл. 2.6).

На підставі узагальнення переваг та недоліків у мотивуванні працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку можемо стверджувати, що визначення мотиваційних властивостей працівників підприємства вимагає ретельнішого дослідження. Практична мотивації не повинна бути трудомісткою та обтяженою економетричними методами і моделюванням. Водночас її результати повинні бути доступними для менеджерів та використовуватись в умовах інноваційного розвитку підприємств.

У економічній літературі ґрунтовано розглянуті також питання мотивування працівників підприємств, мотиваційні моделі, методи стимулювання тощо.

Переваги та недоліки методів практичної мотивації працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку

Методи практичної мотивації	Переваги	Недоліки
Вираження мотиваційних властивостей працівників	Простота розрахунку, доступність результатів, зручність представлення	Не дозволяє повною мірою відобразити важливість окремого аспекту мотиваційного впливу
Оцінювання рівня прояву необхідних компетенцій працівників		Зводиться до удосконалення матеріального стимулювання працівників
Визначення типу мотивації на основі рангових коефіцієнтів кореляції	Передбачає оптимізацію стимулюючого впливу на працівників	Трудомісткість розрахунків, психологічна спрямованість досліджень
Визначення типу мотивації із застосуванням методу нечіткої логіки		Трудомісткість розрахунків із подальшим застосуванням експертних оцінок

Примітка: авторська розробка

Визначення внутрішньої мотивації працівників підприємства важливе для формування дієвої системи стимулювання в умовах інноваційної діяльності, яка би не перевантажувала працівників та залишала можливість вибору та прийняття раціональних управлінських рішень. Високий рівень внутрішньої мотивації працівників означає можливість зниження рівня їх стимулювання зі сторони керівництва підприємством в умовах інноваційної діяльності і навпаки.

Тож, зосередимось на двох основних рівнях внутрішньої мотивації працівників - низькому та високому, які досліджені нами вище. Їх значення пропонуємо поставити у залежність від двох параметрів впливу на трудову діяльність працівників: істотність внутрішньої винагороди для працівника (задоволення соціальних потреб, можливість самовираження, задоволення від спілкування тощо) і рівня задоволення потреб (первинних і вторинних). Кожний із них може набувати трьох значень: високого, середнього і низького (табл. 26). Освідомлення працівником значення внутрішньої винагороди та рівня задоволення потреб (особисто для нього) і дозволить визначити внутрішню мотивацію за допомогою використання матриці (табл. 2.7).

Матриця, призначена для визначення рівня внутрішньої мотивації працівників в умовах інноваційної діяльності підприємства

Значення внутрішньої винагороди для працівника	Рівень задоволення потреб		
	Високий	Середній	Низький
Високе і вище середнього	В	В	В
Середнє	В	В	Н
Нижче середнього і низьке	Н	Н	Н

Умовні позначення: В – високий рівень внутрішньої мотивації; Н – низький рівень внутрішньої мотивації

Примітка: авторська розробка

Для досягнення зазначених цілей (оцінювання параметрів впливу на трудову діяльність працівника, які визначають рівень його внутрішньої мотивації) слід здійснювати атестацію працівників або використовувати експертні методи оцінки. У практиці управління підприємствами атестація як процедура оцінки професійного рівня працівників кваліфікаційним вимогам і посадовим обов'язкам, проведення оцінки їх професійного рівня є доволі поширеним явищем. Вона застосовується як мінімум один раз відділом кадрів при прийнятті працівників на роботу. Для досягнення найвищих результатів у трудовій діяльності її слід здійснювати частіше.

Незважаючи на це, на законодавчому рівні дане поняття було визначено відносно нещодавно із прийняттям у 2012р. Закону України «Про професійний розвиток працівників». Ним визначено правові, організаційні та фінансові засади функціонування системи професійного розвитку працівників. Також даним нормативним актом узаконено атестацію усіх категорій працівників, а не лише окремих професій чи посад (державних службовців, наукових співробітників, педагогів, лікарів, фармацевтів тощо).

У відповідності до норм чинного законодавства у процесі атестації можна здійснити:

- оцінювання професійного рівня працівників;



- оцінювання відповідності працівника кваліфікаційним вимогам;
- оцінювання відповідності працівника посадовим обов'язкам.

Нами запропоновано визначити внутрішню мотивацію працівників за сформованими рівнями (високий і низький) у процесі оцінювання відповідності працівника кваліфікаційним вимогам. Для цього слід застосувати рекомендовану матрицю (табл. 2.7) підчас атестації працівників, а її результати занести до їх характеристики.

Водночас варто звернути увагу на те, що існують певні категорії працівників, яким на законодавчому рівні заборонено проходити атестацію:

- працівники, які відпрацювали на відповідній посаді менше одного року;
- вагітні жінки;
- особи, які здійснюють догляд за дитиною віком до трьох років або дитиною-інвалідом, інвалідом дитинства;
- одинокі матері або одинокі батьки, які мають дітей віком до чотирнадцяти років;
- неповнолітні;
- особи, які працюють за сумісництвом.

Щодо переваг описаного підходу до визначення внутрішньої мотивації, то варто зазначити, що він характеризується об'єктивністю та доступністю отриманих результатів. Проте його очевидним недоліком є прив'язка до процесів оцінювання професійного рівня, відповідності кваліфікаційним вимогам тощо. Це формує трудомісткість використання рекомендованого підходу, що пов'язана із формуванням атестаційної комісії, проведенням її попередніх зборів тощо.

Визначення рівня внутрішньої мотивації працівників експертним методом передбачає залучення як працівників підприємства так і спеціалістів (коуча, психолога, спеціаліста із кар'єрного росту, працівників спеціалізованих агенцій з оцінки персоналу тощо), які у результаті особистої бесіди, анкетного опитування, групових методів роботи з колективом (метод мозкового штурму, фокус-групи тощо) готують висновки про рівень внутрішньої мотивації. У

практиці управління підприємствами такі висновки формуються шляхом встановлення експертами пріоритетних мотивів менеджерів підприємства і працівників, визначення основних слабких місць в системі стимулювання тощо.

Перевагами такого методу є його оперативність, помірні витрати, гнучкість у застосуванні тощо. До недоліків експертного оцінювання внутрішньої мотивації працівників варто віднести суб'єктивність отриманих результатів. Крім того, даний метод пов'язаний із визначенням кількості експертів, їх кваліфікаційних характеристик, рівня узгодженості думок тощо.

Внутрішня мотивація працівників є прагненням виконати певну діяльність, що виникає внаслідок їх психофізіологічних особливостей, а також менталітету, рівня освіти, кваліфікації, професійних навичок, віку, сімейного стану тощо.

Визначення рівня внутрішньої мотивації працівників підприємства важливе для формування дієвої системи стимулювання в умовах інноваційної діяльності. Зосередившись на двох основних рівнях внутрішньої мотивації (високому та низькому), запропоновано оцінити її рівень шляхом співвідношення таких параметрів трудової діяльності: значення внутрішньої винагороди для працівника і рівня задоволення потреб. Для цього сформовано матрицю визначення рівня внутрішньої мотивації працівників в умовах інноваційної діяльності підприємства (табл. 2.7), а оцінювання стану обох чинників рекомендованої матриці (високий, середній чи низький) доцільно здійснити самими працівниками у процесі їх атестації чи експертного оцінювання (опитування, анкетування, співбесіди тощо).

Від аналізування моделей та видів мотивування як елементу технології управління підприємствами, перейдемо до дослідження менторингу як інструменту, що забезпечує мотиваційний вплив на працівників в умовах інноваційної діяльності. Загальновідомо, що менторинг – це «безцінна навчальна діяльність для початківців, а також для досвідчених практиків, таких як вчителі, адміністратори, менеджери та інші професіонали..... є частиною освітньої підготовки для розвитку людей у професіях» (Abiddin & Hassan, 2012). Із цього визначення бачимо, що учасниками менторингових відносин є ментор

(наставник-професіонал) та менті (один або кілька учнів), які взаємодіють між собою, обмінюються інформацією, необхідною для реалізації мети та досягнення цілей менторингу. Це формує стратегічне партнерство та систему співпраці учасників менторингу.

Менторинг – це «один із методів навчання та розвитку особистості, при якому більш досвідчена людина ділиться наявними знаннями зі своїми протеже протягом певного часу» (Clutterbuck, 2008). Згідно визначення, сформованого у Школі тренерства та менторингу Оксфордського університету, менторинг – це підтримка та заохочення людей у процесі їх навчання, що здійснюється для максимізації їх потенціалу, розвитку навиків, підвищення результативності праці та особистісного зростання (Брусенко, 2014). У процесі менторингу на підприємстві відбувається персоналізоване навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора). Тож, менторингову діяльність слід розглядати як систему взаємовідносин, у якій одна людина (ментор) забезпечує підтримку нових знань, розвитку і прогресу іншої людини (учня, менті).

Практикою використання менторингу у системі освіти і науки, педагогіці, сфері кадрової політики органів державної влади, підприємницькій діяльності, соціологічних дослідженнях встановлено наступне. Менторингова діяльність носить риси форми підтримки обдарованих і талановитих особистостей, компетентісного наставництва, моделі педагогічного сприяння обдарованій студентській молоді чи розвитку соціальної взаємодії окремих груп (Кузнецова, 2014; Семенов, 2017; Холод, 2011; Алюшина, 2014; Бойченко, 2014; Леу, 2014; Нордберг, & Ладыжец, 2008).

Таким чином, менторинг слід використовувати як інструмент мотивування, який її взаємодоповнює. У процесі менторингу наставник забезпечує мотиваційний вплив на менті, надає йому підтримку та супровід, надихає на результативну роботу на засадах передачі знань та набуття навиків. Далі засобами внутрішньої мотивації відбувається спонукання підопічного до розвитку та удосконалення, що підвищує результативність менторства. Таким чином, менторинг і мотивування взаємодоповнюють одне одного.

В умовах інноваційного розвитку підприємств, менторинг слід застосовувати також як один із методів становлення персоналу, адже за своїм комплексним характером інститут менторингу передбачає управління персоналом, розвиток соціально-трудоких відносин, формування і використання системи передачі знань та досвіду, обміну інформацією тощо. Підвищений інтерес до менторингу та його популярність зумовлена такими чинниками: реструктуризаціями та скороченнями на підприємствах, що вплинули на нестабільне моральне становище і низький рівень довіри працівників до керівництва підприємством; підвищеною чутливістю керівництва до проблем у колективі; низьким рівнем мотивування організаційних змін на підприємстві, недостатчею кваліфікованих працівників; інноваційними процесами на підприємствах, що є складовою його інноваційної діяльності; необхідністю дієвого планування (Mirvis, 1997; Murray, 1991; Yitshaki & Drori, 2018). Характеризуючи інноваційні процеси вітчизняних підприємств, зазначимо наступне. Частка інноваційно активних підприємств у досліджуваному періоді 2012-2023 рр. в Україні не перевищує 20% (у 2020р. становить 16,8%). У 2015-2023 роках зафіксовано зниження інноваційної активності підприємств підприємницького, державного та освітнього сектору. Водночас найбільше скоротився підприємницький сектор реалізації наукових досліджень та розробок.

У аналізованому періоді вітчизняна економічна система отримала багато викликів. Проте в умовах подолання військової агресії РФ, слід забезпечити функціонування інвестиційно-інноваційної моделі економічного розвитку, яка передбачає співробітництво вітчизняних підприємств та підприємств ЄС в інноваційній сфері, формування (відбудову) інноваційної інфраструктури, формування інноваційного підприємницького середовища тощо.

Для удосконалення і розвитку інноваційної діяльності підприємств можна застосувати засоби стимулювання творчої (креативної) діяльності, навчання працівників, їх особистісного розвитку тощо. З цією метою можна використати менторинг.

Для результативного впровадження менторингу у діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку, процес менторингової діяльності слід представити як сукупність етапів, що узагальнюються за допомогою відповідного порядку. У економічній літературі та практиці діяльності консалтингових фірм і коучингових агенцій розроблено низку програм, згідно яких повинен здійснюватись менторинг. Розглянемо їх ретельно.

На думку Хусейн Шах, М., бін Отман, А. Р., і бін Мансор, М. Н., наставництво на підприємстві має здійснюватися у такому порядку: ініціація (формування наставництва), культивування (зміцнення відносин між наставником і підопічним), сепарація (розрив відносин) і перевизначення (припинення наставницьких відносин) (Hussain, bin Othman, & bin Mansor, 2016). Водночас вкажемо на загальний характер виділених дослідником етапів. Ними не приділено уваги питанням методичного та нормативного забезпечення процесу наставництва, яке може полягати у необхідності розробки та передачі навчальних матеріалів тощо.

Менторинг на підприємстві можна здійснювати згідно такого порядку: діагностика проблеми, формування плану роботи; спостереження за роботою менті; робота у співпраці; самостійна діяльність менті; професійне обговорення результатів та забезпечення зворотного зв'язку. При цьому вкажемо на загальний характер виділених дослідником етапів. Ним не приділено уваги питанням методичного та нормативного забезпечення процесу менторингу, який може полягати у необхідності розроблення та передачі навчальних матеріалів тощо. Зазначені аспекти узгоджуються у програмі менторингу, управління якою теж можна розбити на низку етапів: формування програми (визначення цілей, виявлення критеріїв обрання ментора та оцінювання програми, формування системи мотиваційних заходів, вибір формату менторингових сесій), управління програмою (призначення керівників, розробка системи комунікації і контролювання, стратегії розвитку персоналу), виконання програми (вибір менторів та менті, проведення менторингових сесій, моніторинг тощо), оцінка програми (Брусенко, 2014). У даному випадку доцільніше було би розглянути

процес управління програмою менторингу із позицій функціонального підходу, адже від формування програми менторингової діяльності, що передбачає планування автор пропонує переходити до управління нею. Як відомо, управління програмою менторингової діяльності як конкретна функція менеджменту реалізується через загальні функції (планування, організування, мотивування, контролювання і регулювання), що передбачатиме дублювання процесів планування на першому та другому етапах тощо. Крім того, процеси економічного оцінювання передбачені при реалізації кожної із загальних функцій та не є завершальною стадією процесу управління, як це рекомендовано у (Брусенко, 2014).

Фролова С.В., Базарнова Н.Д., Горячева Н.А. пропонують різні етапи менторингу, залежно від застосовуваної на підприємстві моделі: рефлексивної чи моделі «зустрічі у п'ятницю». Згідно першої (рефлексивної моделі) менторинг здійснюється за таким порядком:

1. Навчання наставників. Фаза включає розвиток компетенцій щодо здійснення менторських сесій, реалізації основних фаз наставництва, підходів до взаємодії з менті на підприємстві; проектування плану розвитку ментора, в якому наставництво є його невід'ємною частиною. Важливим завданням на цій фазі є створення умов для розвитку стійкої мотивації ментора.

2. Супровід та підтримка менті, передбачає діагностику криз і бар'єрів у професійній сфері діяльності менті, допомогу в подоланні існуючих криз, складання плану розвитку менті.

3. Зворотній зв'язок як процес, що передбачає оцінку ефективності менторських сесій менторів та рефлексії менті.

Модель передбачає щомісячні зустрічі менторської пари особисто або в режимі онлайн протягом двох років.

Модель «зустрічі у п'ятницю» містить такі етапи: знайомство з професійними функціями в практичній діяльності, здійснюваної спільно з наставником; демонстрація професійного стилю і лідерства як створення передумов для розвитку професійних і лідерських якостей у менті; бесіда

«питання-відповідь». Модель передбачає щотижневі традиційні зустрічі наставника і менті тривалістю 1,5-2 години (Фролова, Базарнова, & Горячева, 2017). Наведені моделі можуть бути застосовані у практиці діяльності підприємств в умовах інноваційного розвитку. Проте для забезпечення результативності другої моделі «зустрічі у п'ятницю» слід також проводити навчання менторів, що передбачене першою рефлексивною моделлю.

Консалтингова компанія «Турана» пропонує наступні етапи процесу менторингу: складання плану менторингу (формування переліку питань і завдань, які необхідно виконати); передача менті теоретичних знань і методичних матеріалів за тематикою; опрацювання менті практичних навиків; систематичний контроль і надання зворотного зв'язку зі сторони ментора; коригування дій менті; окреслення зон компетентності, які потребують додаткового розвитку; закріплення отриманих ефектів (Турана, 2018).

Міжнародний центр професійного коучингу ICP пропонує різні етапи менторингової діяльності залежно від виду менторингу, який застосовується на підприємстві. Індивідуальний менторинг передбачає реалізацію таких етапів: погодження розкладу занять між ментором і менті; проведення занять в форматі онлайн (Skype); укладення на початку зустрічі контракту між ментором та менті, у якому зазначаються питання, на які менті хоче отримати відповіді, 2-3 компетенції менті, що повинні бути набуті; зворотній зв'язок ментора за заявленими компетенціями; підведення підсумків індивідуального менторингу. Для групового менторингу передбачено інші етапи реалізації: встановлення розкладу групових занять центром; проведення занять на майданчику zoom.us; укладення на початку зустрічі контракту між ментором та групою, у якому зазначаються питання, на які група хоче отримати відповіді, 2-3 компетенції менті, що повинні бути набуті групою; зворотній зв'язок ментора; зворотній зв'язок групи; підведення підсумків менторингу (Міжнародний центр професійного коучингу ICP, 2024). У даному контексті вважаємо за доцільне диференціювати етапи менторингової діяльності залежно від її видів. Проте за умови застосування більше ніж двох видів менторингу на підприємстві (існує

також формальний і неформальний, прямий та зворотній, швидкий, тіньовий, каскадний менторинг тощо), процес його реалізації виявиться складним та трудомістким, оскільки для кожного із видів менторингу існуватиме свій порядок реалізації.

Наведемо також річний цикл менторингу, який складається із п'яти послідовних етапів: визначення учасників програми менторингу, що полягає у виявленні менторів і менті; формування пар менторингової діяльності (ментора та менті); установча зустріч, яка проводиться із використанням методичних матеріалів (посібника менторингу, розроблених шаблонів тощо); робота із ментором, менторські сесії; зустріч з приводу підведення підсумків, яка передбачає обговорення та оцінювання досягнутих результатів, зворотній зв'язок та коригування напрямів менторингової діяльності (Академія «Росатом», 2018). Ретельне вивчення цих етапів довело те, що зворотній зв'язок носить фрагментарний характер та встановлюється лише на останньому етапі під час підведення підсумків менторингу. Оскільки проведення менторингу має на меті встановлення сприятливого середовища наставницької діяльності, встановлення тісного контакту між ментором та менті, то слід забезпечити зворотній зв'язок протягом усього процесу менторингової діяльності, особливо під час проведення менторських сесій.

Консалтингова компанія «Європейський Коучинг Університет» пропонує наступні етапи менторського процесу: визначити запит (визначити, які коучингові техніки потребують глибокої практичної перевірки), відправити запит (в кінці сайту, у формі, залишити контактну інформацію та написати про потребу), призначити дату зустрічі (у спілкуванні з наставником узгодити всі питання та необхідну кількість зустрічей), взяти участь у наставницькій сесії (завершити наставницьку сесію та отримати детальний відгук під час і після сесії) (European Coaching University, 2023).

Для висвітлення концептуальних засад розвитку менторства у системі інноваційної діяльності підприємства використаємо засоби моделювання бізнес-процесів підприємства. Для цього застосуємо Process Modeler (BPwin), що



забезпечує відображення потоку робіт менторингу у вигляді формальної моделі, яка складається з взаємопов'язаних операцій. Для цього застосуємо методологію функціонального моделювання IDEF0. Як відомо, у межах функціонального моделювання IDEF0 відбувається диспозиція за такими напрямками:

- деталізація послідовності менторингу;
- конкретизація необхідних адміністративних документів, які забезпечують процес менторингу на підприємстві;
- специфікація ресурсного забезпечення менторингу при здійсненні інноваційної діяльності та його результатів.

Функціональна модель менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства наведена на рис. 2.15.

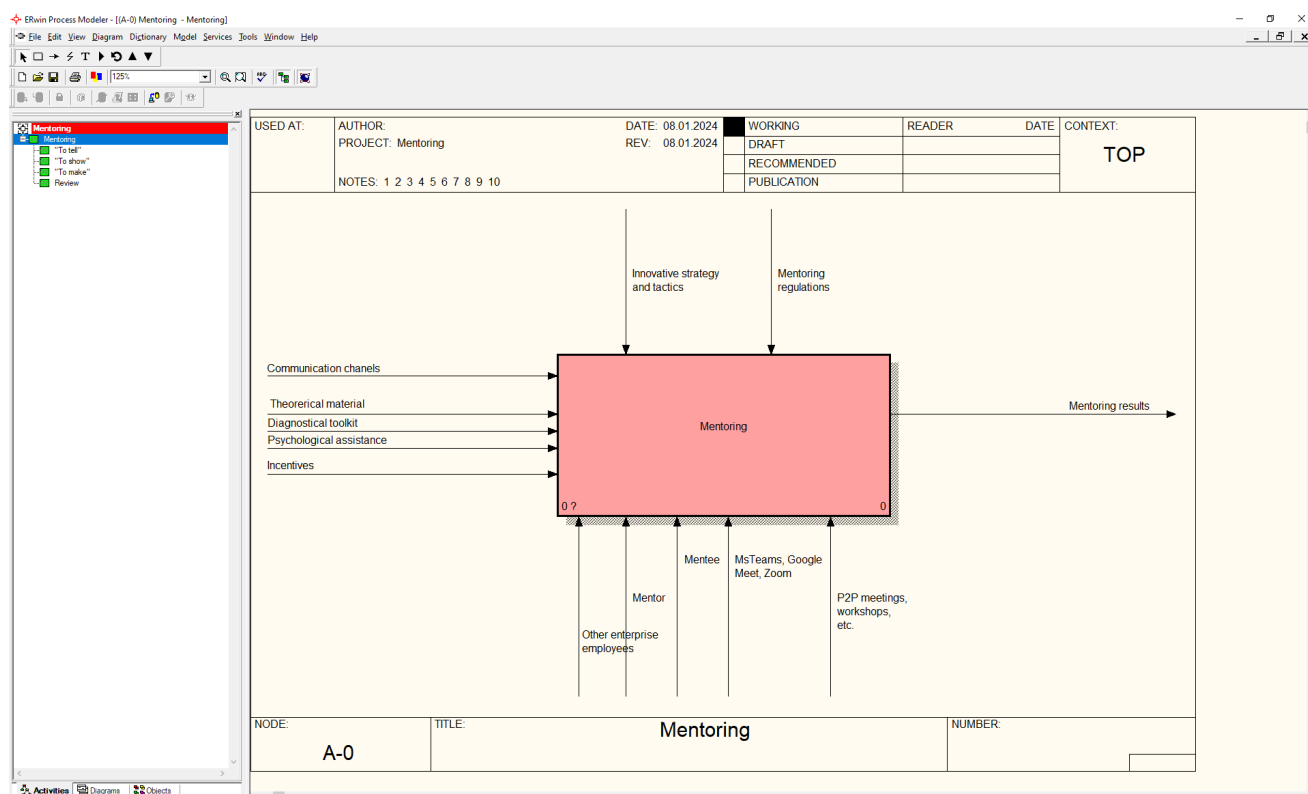


Рис. 2.15. Функціональна модель менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства

Примітка: діаграма IDEF0 побудована за допомогою Process Modeler (BPwin)

Розглянемо глобальну функціональну модель контекстної діаграми (рис. 2.15), яка описує основний процес менторингової діяльності. Вхідними елементами менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства

визначено: теоретичні засади наставництва (матеріал для майбутнього навчання); діючі на підприємстві канали комунікацій, що будуть використані для досягнення цілей менторингової взаємодії; стимули, які передбачені для учасників менторингу; психологічна допомога як окрема функція реалізована у процесі наставництва та набір діагностичних інструментів, що забезпечують оцінювання отриманих результатів. Результати менторингу, що перебувають на виході із системи нами не деталізовано, адже залежно від його мети можна отримати низку позитивних ефектів та вигод. У процесі менторингу досягається зниження плинності кадрів на підприємствах; підвищення рівня лояльності працівників та їх відданості підприємству; підвищення результативності роботи працівників під керівництвом менторів; покращення міжособистійної взаємодії; швидша адаптація нових фахівців на робочому місці з одного боку, та оптимізування витрат часу на навчання і оцінювання менеджерами нових співробітників - з іншого; набуття менторами досвіду управління та навчання співробітників тощо (Брусенко, 2014; Морозова, 2016).

Виходячи із порядку менторингової діяльності, його учасниками є ментор, менті та інші працівники підприємства при потребі. Для реалізації їх функцій слід проводити співбесіди воркшопи, онлайн-зустрічі та наради, що рекомендовано здійснювати засобами MS Teams, zoom, Google meet тощо. Це відображено у нижній частині функціональної моделі, яка містить механізми реалізації глобальних процесів контекстної діаграми.

Управлінський вплив, який відображено вгорі контекстної діаграми (функціональна модель, рис. 2.15) передбачає врахування інноваційної стратегії і тактики підприємства та нормативів (норм) менторингу, що діють на підприємстві. Учасникам менторингового процесу слід керуватись ними у системі інноваційної діяльності підприємства, що розглянемо докладно.

Для обґрунтування визначального задуму менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства здійснимо його диспозицію. Для цього проведемо декомпозицію контекстної діаграми (рівень А0). Зважаючи на рекомендації із використання засобів моделювання бізнес-процесів

підприємства (Process Modeler (BPwin), розглянемо процес менторингу, який складається із чотирьох етапів («розкажи», «покажи», «зроби», оцінювання). При цьому підготовчі етапи, що пов'язані із утворенням менторингових пар, складанням його програми, укладанням програм менторингу тощо нами упущені. Така кількість етапів (4) є оптимальною у процесі використання програмного забезпечення BPwin.

Кожний із підпроцесів контекстної діаграми (чотири етапи менторингу, що сформовані у процесі диспозиції) має свої входи та виходи. На вході перебувають необхідні для реалізації ресурси, а на виході – результати. Водночас для забезпечення очікуваної результативності необхідним є реалізація визначених у контекстній діаграмі механізмів, що відбувається на засадах управлінського впливу. Розглянемо це докладно.

На етапі «розкажи» відбувається передача теоретичних знань від ментора до менті, які у подальшому повинні бути оцінені, для чого рекомендовано використовувати онлайн засоби. Етап «покажи» передбачає спостереження менті за роботою ментора та інших працівників підприємства при потребі, що реалізується у процесі особистих зустрічей. Етап «зроби» описує самостійну роботу менті, що повинно супроводжуватись психологічною підтримкою ментора та стимулюванням. На заключному етапі передбачено усебічне оцінювання результатів менторингу, роботи ментора та успіхів менті, для чого залучається більше працівників підприємства. Такі етапи є спрощеним розумінням порядку менторингу, проте чітко окреслюють функціональне поле його учасників, реалізовані механізми та характер управлінського впливу на учасників процесу менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства (рис. 2.16).

При реалізації кожного із етапів менторингу слід дотримуватись відповідних адміністративних процедур та слідувати правилам менторингу.

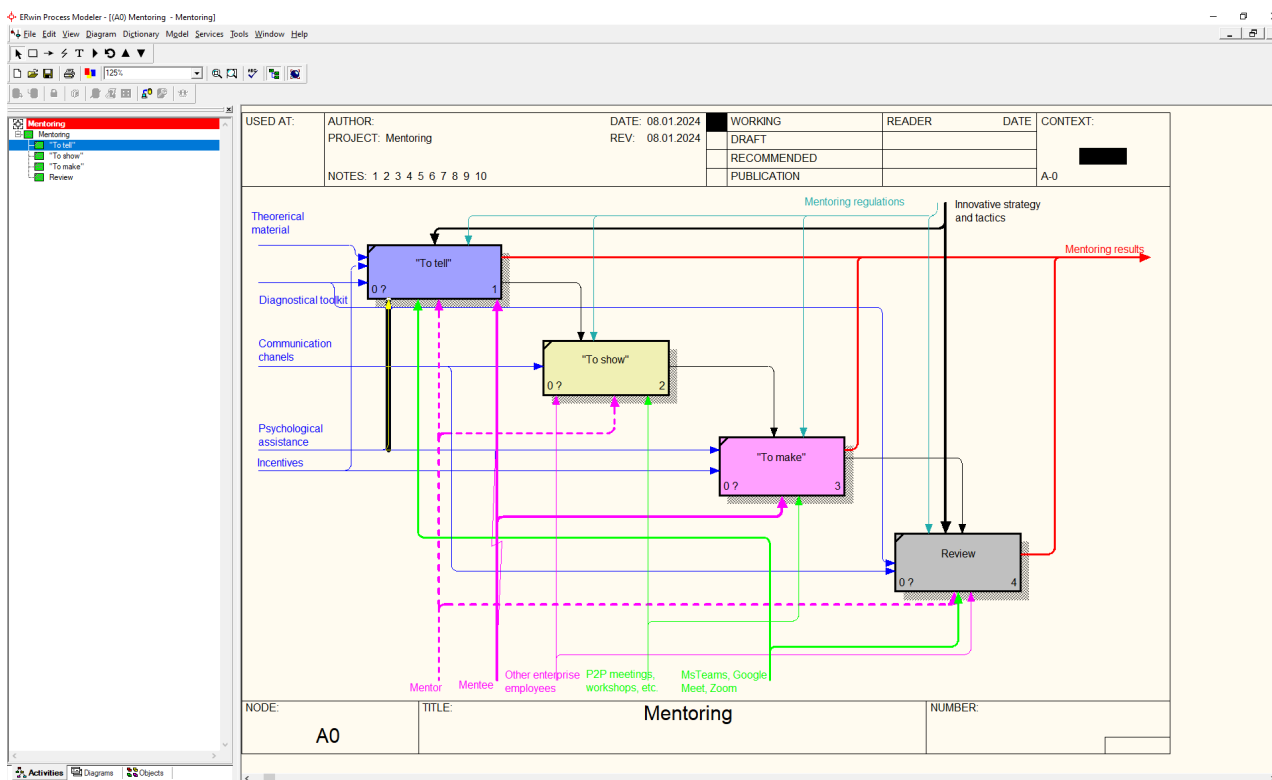


Рис. 2.16. Функціональна диспозиція менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства

Примітка: діаграма IDEF0 побудована за допомогою Process Modeler (BPwin)

Керуватись інноваційною стратегією і тактикою підприємства слід на початковому етапі менторства у процесі теоретичного навчання та при оцінюванні його результатів (етап 4). Це забезпечить стратегічну обізнаність працівників із планами перспективного розвитку підприємства в умовах інноваційної діяльності та зв'язок операційних процесів із ними.

Водночас окремі результати менторства (теоретичні знання чи практичні навички) менті\* отримує, починаючи із першого етапу функціональної диспозиції. Далі вони поглиблюються у процесі самостійної діяльності менті (етап «зроби» на моделі функціональної диспозиції) та перевіряються у процесі оцінювання (останній етап менторингу, рис. 2.16).

Зважаючи на різноманітність підходів до реалізації процесу менторингу\*\* на підприємстві, наявність переваг та недоліків при їх застосуванні та необхідність

\* працівник (переважно молодший та менш досвідчений), якому допомагає ментор у процесі менторингової взаємодії

\*\* передбачають різноманітні способи проведення, форми навчання, напрям і характер здійснення тощо, які узагальнені в табл. 1.7.

урахування умов інноваційного розвитку при впровадженні менторингової діяльності на підприємствах, слід розвинути порядок реалізації процесу менторингу, передбачивши при цьому відповідну послідовність етапів.

Аналізування практики менторингової діяльності консалтингових фірм довело наступне. Використовувані послідовності реалізації етапів менторингової діяльності містять недоліки:

1. Відсутність підготовчого етапу, який пов'язаний із необхідністю складання програми менторингу, вибору ментора, системи мотиваційних заходів тощо.

2. Залежність етапів менторингової діяльності від застосовуваного виду чи моделі менторингу, що виключає можливість використання універсального порядку його реалізації.

3. Обмеження контрактного характеру. Перед тим як реалізувати процес менторингу слід передбачити передачу знань, що може бути реалізовано шляхом підготовки не лише контрактів, а і відповідних методичних матеріалів.

4. Фрагментарний характер зворотнього зв'язку, який полягає забезпечення можливості контролювати на коригувати хід менторингової діяльності здебільшого на її завершальному етапі при плануванні наступних менторських сесій, що не сприяє забезпеченню системності менторингу.

Для їх усунення пропонуємо порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку, що містить наступні етапи: підготовчий, етап реалізації і заключний (рис 2.17).

На підготовчому етапі забезпечуються усі необхідні передумови менторингової діяльності: визначаються цілі і завдання менторингу, здійснюється його інформаційне забезпечення, відбувається підбір критеріїв для менторів, укладається програма менторингу тощо. Реалізаційний етап пов'язаний із проведенням менторингових сесій, використанням системи мотиваційних заходів, набуттям менті бажаних компетенцій, стимулюванням ментора тощо.



Рис. 2.17. Етапи менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку

Примітка: авторська розробка

Заключний етап передбачає оцінювання результатів менторингу, закріплення отриманих знань та їх практичне застосування, професійне обговорення результатів тощо. Усі рекомендовані етапи пов'язані каналами зворотного зв'язку, який стає системним, структурованим та логічно завершеним. У результаті виникає можливість коригування перебігу менторингу (зокрема підчас реалізації кожного із етапів), що має на меті підвищення його ефективності.

Водночас менторинг як форма стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств шляхом їх навчання та розвитку володіє перевагами на недоліками. Їх знання важливе для підвищення результативності менторингової

діяльності на підприємства та отримання очікуваних результатів мотиваційних процесів в умовах інноваційного розвитку.

Переваги та недоліки менторингової діяльності узагальнено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Переваги та недоліки менторингової діяльності в умовах інноваційного розвитку підприємств

Менторингова діяльність	Переваги	Недоліки
	Забезпечує навчання на робочому місці	Цикл впровадження менторингу довготривалий та становить понад 1 рік
	Не потребує найму на роботу, адже ментором та менті є працівники підприємства	Для менті менторингова діяльність є нематеріальним стимулюванням, що у порівнянні із матеріальним є менш бажаним на вітчизняних підприємствах
	Забезпечує персоналізований метод навчання працівників та інструмент їх саморозвитку	Існують труднощі при виборі ментора серед працівників підприємства, який повинен володіти експертними знаннями
	Забезпечує зворотній зв'язок та удосконалення мотиваційних процесів підприємства	Не існує чіткого порядку менторингу та єдиного переліку рекомендованих менторингових процедур
	У процесі менторингу відбувається соціалізація груп працівників різних національностей, віку, рівня освіти	Для результативного впровадження результатів менторингу слід забезпечити відповідний морально-психологічний клімат у колективі
	Зменшення плинності кадрів у результаті менторингової діяльності	Суб'єктивність менторингової діяльності, що передбачає вибір ментора та менті, визначення методів їх співпраці, способів зворотного зв'язку тощо

Примітка: авторська розробка

Так, менторинг дозволяє забезпечити персоналізований метод навчання працівників, надати їм інструмент до саморозвитку, сприяти заохоченню до праці та зменшенню плинності кадрів тощо. Водночас як недолік слід відзначити те, що менторинг характеризується значною суб'єктивністю, процес його впровадження є довготривалим та вимагає забезпечення відповідних організаційних умов.

## ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 2

1. На сучасному етапі перебігу євроінтеграційних процесів стоять першочергові завдання із відбудови національної економічної системи, усунення негативних впливів, що завдані агресором рф та підвищення рівня її інноваційної складової. Вирішення останнього лежить в площині удосконалення процесів управління інноваційною діяльністю, що слід реалізувати на засадах активізації менторингу (персоналізованого навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора)).

2. З метою підвищення результативності інноваційної діяльності сформовано концептуальну модель врахування принципів і закономірностей побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства. До принципів побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства віднесено: цілеспрямованість, системність, наукову обґрунтованість, об'єктивність, дієвість, економічну ефективність, оптимальність, постійне удосконалення.

3. В умовах інноваційного розвитку, впровадження менторингової діяльності на підприємствах обумовлюється чотирма групами чинників: соціально-психологічними (кадровий резерв та потенціал співробітників, процес відтворення корпоративної культури, самостійність у здобуванні знань, персоналізоване навчання, процес розвитку і передавання знань на підприємстві), економічними (плинність кадрів, низька результативність праці, великі витрати на стимулювання, неефективність методів стимулювання), інноваційними (оновлення освіти, системний підхід, реалізація ноу-хау у стратегічному аспекті) та організаційними (професійна адаптація нових працівників, психологічний клімат у колективі, організаційний розвиток, процес планування кар'єри індивідуальний стиль управління).



Для виявлення та класифікації групи чинників, які визначають побудову стратегії і тактики на засадах активізації менторства сформовано структурно-логічну схему, що містить такі етапи: бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом стратегії і тактики підприємства; побудова і аналізування мережної схеми ключових слів стратегії і тактики підприємства та їх кластерів; бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом інноваційного розвитку підприємства; побудова і аналізування мережної схеми ключових слів інноваційного розвитку підприємства та сформованих кластерів; бібліометричний аналіз ключових слів у базі даних Scopus за пошуковим запитом менторингу підприємства; побудова і аналізування мережної схеми ключових слів менторингу підприємства та сформованих кластерів; семантичний аналіз виявлених ключових слів найбільших кластерів; визначення груп чинників забезпечення побудови стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства.

У процесі їх реалізації (за допомогою бібліометричного аналізу бази даних Scopus, побудови мережних схем ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, їх семантичного аналізування) визначено чотири групи чинників, які визначають їх побудову на засадах активізації менторства: галузеві, суспільні, мікроекономічні та макроекономічні чинники.

4. Менторингову діяльність слід розглядати як систему взаємовідносин, у якій одна людина (ментор) забезпечує підтримку нових знань, розвитку і прогресу іншої людини (ученика, менті). Як метод персоналізованого навчання, менторингова діяльність може бути застосована також на підприємствах. В умовах інноваційного розвитку це забезпечить стимулювання творчої активності інноваторів, розвиток їх професійних умінь, набуття нових знань тощо. Для досягнення окреслених цілей слід дотримати відповідний порядок менторингової діяльності, який повинен містити програму менторингової діяльності, відповідати обраному методу менторингу, передбачати підготовчі роботи та зворотні зв'язки.

Концептуальні засади розвитку менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства окреслено за допомогою засобів моделювання бізнес-процесів підприємства (Process Modeler (BPwin) із підтримкою методології функціонального моделювання IDEF0). Це дозволило обґрунтувати визначальний задум менторингу шляхом його функціональної диспозиції, яка передбачає деталізацію його послідовності, елементів адміністрування на підприємстві та ресурсного забезпечення при здійсненні інноваційної діяльності.

5. Для досягнення цілей менторингової діяльності слід дотриматись відповідного порядку дій, який повинен містити програму менторингової діяльності, відповідати обраному методу менторингу, передбачати підготовчі роботи та зворотні зв'язки. Виходячи з цього, порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку повинен складатись із трьох етапів: підготовчого, етапу реалізації і заключного. На підготовчому етапі забезпечуються усі необхідні передумови менторингової діяльності, реалізаційний етап пов'язаний із виконанням менторингових сесій, використанням системи мотиваційних заходів, набуттям менті бажаних компетенцій, стимулюванням ментора тощо, заключний етап передбачає оцінювання результатів менторингу, закріплення отриманих знань та їх практичне застосування тощо. Усі рекомендовані етапи пов'язані каналами зворотного зв'язку.

6. Наукові результати досліджень автора, які висвітлені у Розділі 2 викладені в опублікованих працях [55, 59-63, 67, 72, 86, 87-89, 91, 93, 94, 118, 123-125, 128, 131, 136, 137, 140, 141, 155-158, 353].

### **РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗУВАННЯ УМОВ ТА МЕТОДІВ ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ТА ТАКТИКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА**

#### **3.1. Положення із аналізування стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства**

Як відомо, стратегія – це довгостроковий напрямок розвитку, що визначається у процесі стратегічного планування на підприємстві. У практиці управління підприємствами стратегічне планування передбачає реалізацію таких етапів: інформаційне забезпечення, встановлення місії і цілей організації, вибір методів аналізу факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ, оцінювання і аналіз цих факторів, прогнозування умов функціонування та результатів діяльності підприємства, обґрунтування інструментарію вибору стратегії, формування стратегічних альтернатив, вибір оптимальної стратегії, її оцінювання на відповідність встановленим критеріям (Кузьмін та Мельник, 2003). Логічним продовженням стратегічного планування є тактичне планування, яке зосереджене на формуванні механізмів реалізації стратегії, визначенні стратегічних показників діяльності підприємства, що узагальнюється у тактичних підходах із реалізації стратегії підприємства. Це забезпечує досягнення цілей діяльності підприємства у довгостроковій перспективі та сприяє його стабільному функціонуванню і розвитку, що належить до основних завдань стратегічного управління (Сапельнікова та Вознюк, 2016).

Серед етапів стратегічного планування важлива роль належить аналізуванню внутрішнього і зовнішнього середовища діяльності підприємства, що здійснюється із використанням інструментарію SWOT-аналізу, PEST-аналізу, моделі п'яти конкурентних сил Портера, збалансованої системи показників BSC, матриці фірми «Єврокіп», SNW-аналізу, BCG-аналізу, методики А. Томпсона та Дж. Стрікланда, методу «5×5» Мескона, тримірної

схеми Абея, схеми бізнес-процесів підприємства, моделі стратегічних господарських центрів тощо. Відповідний інструментарій передбачено також і для вибору стратегії, для чого застосовують формальні моделі (модель накопиченого досвіду, життєвого циклу продукту, життєвого циклу технологій тощо), матричні методи (BCG-аналіз, матриці GE/McKinsey, Shell/DPM, Hofer/Schendel, ADL, Ансоффа «продукт-ринок» тощо), здійснюється SPACE-аналіз, GAP-аналіз, SWOT-аналіз, використовуються метод PIMS, модель М. Портера, методи експертних оцінок та нечіткої логіки, спостереження тощо (Клімова, 2008; Морохова та Василик, 2013; Братюк, 2013; Ефремов, 1998; Заде, 1976; Муляр, 2013; Бурденюк, 2011; Райковська, 2012). Також у процесі стратегічного аналізу виникає необхідність оцінювання потенціалу підприємства (його аналітичної, виробничої і комунікаційної складових), визначення його конкурентних позицій, для чого можна використати інтегральні методи, бенчмаркінг, системно-матричний і порівняльний метод, розрахунок показника конкурентоспроможності тощо (Бица, 2011; Морохова, 2013; Бартошук, 2012; Селезньова та Сиров, 2016; Череп та Іванова, 2017).

Формування і розвиток численних методів стратегічного аналізу пов'язані із важливими задачами, які слід розв'язувати при виборі і реалізації стратегії підприємства, що передбачає:

- інформаційне забезпечення стратегічного планування, яке передбачає використання методів збору даних, аналізу і статистичної оцінки тощо;
- реалізацію процедур опрацювання великих масивів даних;
- необхідність порівнювати кількісні критерії, які мають різні діапазони значень та якісні критерії, що не завжди можна оцінити (Попова та Белєвцова, 2010);
- виявлення креативного підходу до формування стратегічних альтернатив на підприємстві та формалізованого підходу до визначення найкращої із них (Гевко, 2011; Смерічевський, Ареф'єва та Пілецька, 2022);
- фінансовий аналіз та оцінювання економічної ефективності та ризиків реалізації альтернативних стратегій тощо (Відоменко та Кривша, 2010);

- доповнення бази даних стратегічного аналізу ефективними апробованими стратегічними управлінськими рішеннями (Левик, 2010).

Отже, стратегічних аналіз слід розглядати як функцію стратегічного управління підприємством (Демиденко, 2015). Місце стратегічного аналізу у процесі стратегічного управління підприємства узагальнено на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Етапи аналітичної діяльності у процесі стратегічного управління підприємством

Примітка: власна розробка автора

Отже, процес стратегічного управління (стратегічного менеджменту), що полягає у формуванні стратегії та управлінні організацією у процесі її реалізації, потребує відповідного аналітичного інструментарію, який слід реалізовувати на різних етапах стратегічного і тактичного планування, при оцінюванні конкурентних позицій підприємства, його потенціалу тощо (рис. 3.1). Він потребує ретельного дослідження.

У економічній літературі процес стратегічного аналізу докладно вивчено у працях таких дослідників як Білик М. Д., Попова Н. В., Белєвцова Н. М., Олійник Л. В., Кузнєцова А. П., Шурпенкова Р. К., Пуцентейло П. Р., Гуменюк О.О., Стрільчук Р. М. тощо (Попова та Белєвцова, 2010; Білик, 2009; Олійник та Кузнєцова, 2018; Шурпенкова, 2015; Пуцентейло та Гуменюк, 2016; Печериця, 2012; Стрільчук, 2016; Волошенко, 2016 тощо).

Так, згідно (Попова та Белєвцова, 2010) стратегічний аналіз виступає в ролі фільтра для цілей, задач і процесів підприємства, що передбачає аналізування зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства, його можливостей, загроз, оцінювання правильності і доцільності поставлених цілей. У праці Білик М. Д. стратегічний аналіз передбачає оцінку підприємства з позицій макроекономічних індикаторів, оцінку погроз підприємства з боку зміни зовнішнього середовища і поведіння конкурентів (Білик, 2009). Олійник Л. В. та Кузнєцова А. П. розглядають стратегічне управління як процес прийняття (планування) і реалізації стратегічних рішень (оперативне управління). Під плануванням автори розуміють розроблення стратегії, що відбувається на основі співставлення власного ресурсного потенціалу підприємства з потенційними можливостями і загрозами зовнішнього середовища функціонування підприємства (Олійник та Кузнєцова, 2018).

Згідно поглядів Шурпенкової Р. К., стратегічний аналіз – це «процес, який дозволяє узагальнити позицію підприємства та конкретизувати напрями його розвитку на перспективу». Деталізуючи зміст цього поняття, автор вказує на те, що стратегічний аналіз передбачає використання специфічних методів і

прийомів, які забезпечують діагностування загроз підприємства та виявлення його можливостей (Шурпенкова, 2015).

Провівши детальне вивчення наукових публікацій за проблемою визначення сутності поняття «стратегічний аналіз», Пуцентейло П. Р. і Гуменюк О. О. відзначають його різне трактування у наукових колах. Це дозволило визначити складові стратегічного аналізу (функціонально-вартісний аналіз; аналіз стратегічного позиціонування; аналіз чинників, що визначають витрати), вказати на порядок їх застосування та зв'язок із ланцюгом створення вартості підприємства. Виходячи із цього, стратегічний аналіз – це «загальне дослідження всіх позитивних і негативних чинників суб'єкта господарювання, які в майбутньому зможуть вплинути на його економічне становище» (Пуцентейло та Гуменюк, 2016).

Досліджуючи наведені вище визначення поняття «стратегічний аналіз», зазначимо наступне. У наукових публікаціях за проблемою, сутність стратегічного аналізування зводиться до проведення SWOT-аналізу, що передбачає аналізування сильних і слабких боків підприємства, а також його можливостей і загроз. Уважаємо це спрощеним підходом до розуміння сутності поняття, адже функціонал даного виду аналізування виходить далеко за межі SWOT-аналізу. У результаті стратегічного аналізу обґрунтовуються управлінські рішення у стратегічній сфері підприємства, що є результатом вирішення таких завдань: розрахунку параметрів конкурентоспроможності підприємства та його ринкової позиції; сегментування ринку; визначення сценаріїв розвитку підприємства та оцінювання їх перспектив; розрахунок економічної доцільності обраного напрямку стратегічного розвитку; оптимізація стратегії діяльності підприємства відповідно до зміни чинників розвитку підприємства тощо (Печериця, 2012). Водночас, «SWOT-аналіз не в змозі виступати єдиним інструментом дослідження стратегічних можливостей підприємства», як зазначає Стрільчук Р. М. Це виникає через труднощі ідентифікації можливостей та загроз, незважаючи на універсальність SWOT-аналізу при розробці стратегічних рішень на підприємстві (Стрільчук, 2016).

Дану проблему не можливо усунути шляхом використання розвинутих технологій SWOT-аналізу, що наприклад передбачають формування інтерактивної матриці кореляційного SWOT-аналізу, яка сприяє виявленню основних і другорядних параметрів із детальним аналізом взаємозв'язків між ними (Волошенко, 2016). Отже, докладного вивчення потребують інструменти стратегічного аналізу, що пов'язані із формуванням стратегічних альтернатив підприємства, їх оцінюванням та оптимізацією.

Македон В. В. запропонував тривимірну модель розробки стратегії підприємства, елементами якої є фактори впливу на стратегію, матричні моделі та сфери діяльності підприємства (Македон, 2013). Технологія генерування стратегічних альтернатив запропонована Жукевич С. М. Вона ґрунтується на використанні наступних організаційних процесів, прийомів та процедур генерації ідей:

- теорії ігор, при якому генерування стратегій групами менеджерів відбувається з позиції конфліктуючих базових допущень, що дозволяє критично підійти до альтернатив, оптимізувати процес прийняття стратегічних рішень та організаційних змін на підприємстві;

- методу сценаріїв, який пов'язаний із реалізацією альтернативних варіантів стратегії на підприємстві, що дозволяє менеджерам оцінити можливу ситуацію з різних сторін до її прийняття управлінських рішень;

- методу «мозкового штурму», що дозволяє застосувати експертні методи для розробки нових сценаріїв, альтернатив управлінських рішень у стратегічній сфері розвитку підприємства тощо (Жукевич, 2007).

Ярмош О. В. у своїй праці «Особливості формування стратегії розвитку підприємств в Україні» розглянув методику вибору стратегії розвитку підприємства на основі визначення чотирьох компонентного індикатора, який є результатом функціональної залежності результуючого показника від формалізованих оцінок виробничих ресурсів, фінансових можливостей, конкурентоспроможності товару та зовнішніх умов підприємства (Ярмош, 2014).



Для аналізування портфелю стратегій підприємства, оптимізації його структури та управління ним, що передбачає прогнозування оптимального розподілу активів підприємства, Лазаренко Д. і Сіренко С. пропонують використовувати кількісні методи та економічні моделі (Лазаренко та Сіренко, 2016). У даному контексті з метою вибору оптимальної стратегії Жукевич С. М. пропонує застосовувати «скринінгові стандарти» (набір фундаментальних аспектів, умов та обмежень, які визначають результативність бізнесу підприємства та його диференціацію серед конкурентів) або критерії елімінації. Для цього розроблено системи обмежень та критеріїв для стратегій підприємства: перспективність зростання прибутковості підприємства, орієнтація на ресурсні обмеження, прийнятність співвідношення ризику та винагороди (Жукевич, 2007).

Максименко Д.В. виділив шість основних груп показників, призначених для оцінювання стратегічного потенціалу підприємств: показники фінансово-господарського стану підприємства, що характеризують результативність діяльності підприємства; ресурсні показники, які визначають стан ресурсів підприємства; організаційні показники, які характеризують організаційну структуру і культуру підприємства; управлінські показники, що оцінюють систему управління підприємства (Максименко, 2015).

Попрозман Н. В. пропонує оцінювати стратегічні альтернативи підприємства на предмет надійності, маневреності та гнучкості (Попрозман, 2015).

Результати розглянутих досліджень авторів використаємо для розвитку положень із аналізування стратегії і тактики підприємства в умовах інноваційного розвитку. Як бачимо, більшість наукових праць за проблемою присвячені стратегічному аналізуванню, що тяжіє до методики проведення SWOT-аналізу, передбачає вибір стратегічних альтернатив та реалізації інших функцій із управління стратегічним портфелем на підприємствах. Універсальність SWOT-аналізу дозволяє його використати на різних етапах стратегічного управління підприємства (рис. 3.1), зокрема, при управлінні

процесом реалізації стратегії. Водночас питання аналізування тактики як важливої складової стратегічного управління підприємства залишається поза увагою вчених-економістів. Тож, слід рекомендувати інструментарій, придатний для аналізування стратегії і тактики підприємства.

При його формуванні виходимо із наступних міркувань. По-перше, тактика є логічним продовженням стратегії і тактичні підходи розробляються для обраних стратегій діяльності підприємства (оптимальних стратегій із альтернативного портфелю). По-друге, тактичне планування передбачає визначення стратегічних показників підприємства та їх планових параметрів на засадах стратегії, які підлягають оцінюванню. По-третє, аналізування стратегії і тактики спрямоване не перегляд чинних стратегій підприємства з метою підвищення результативності його діяльності.

Для досягнення поставлених цілей, рекомендуємо застосувати таксономічний аналіз, як це здійснено у (Климчук, 2014). Він дозволяє здійснити узагальнену оцінку складного процесу шляхом реалізації завдань із розрахунку таксономічного показника розвитку (інтегрального показника), який характеризує відхилення показників від еталонного значення та свідчить про результативність тактичних підходів із реалізації стратегії.

Як систему індикаторів, за якими слід розраховувати таксономічний показник стратегії підприємства, нами рекомендовано використати систему економічних, технологічних, соціальних та інших показників, яка формується у процесі тактичного планування. При цьому слід виходити із такої послідовності:

1. Визначення цілей і завдань, які слід вирішити у процесі аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства. Наші пропозиції із розвитку підходів до аналізування стратегії і тактики діяльності підприємства спрямовані на вивчення результативності дій підприємства у процесі реалізації його стратегії та виконання індикаторів, які передбачені його тактикою (визначаються при поточному плануванні на підприємстві);

2. Інформаційне забезпечення процесів аналізування, що передбачає збір та перевірку на достовірність інформації, яка буде використана для досягнення поставлених цілей;

3. Вибір методів та підходів, призначених для забезпечення процесу аналізування. На даному етапі нами використано таксономічний показник розвитку;

4. Таксономічний аналіз, що передбачає такі дії: формування матриці спостережень, стандартизація значень її елементів, визначення еталонного вектору, відстані елементів еталонної матриці та еталонними значеннями, визначення таксономічного показника для стратегії і тактики підприємства. Розглянемо таксономічний аналіз докладно.

Як матрицю спостережень слід використати систему економічних, технологічних, соціальних та інших індикаторів, яка формується у процесі тактичного планування. Результативність таксономічного аналізування підвищитися внаслідок використання збалансованої системи показників (BSC), яка містить цільові показники діяльності підприємства, що узагальнені у групи: «Фінанси та економіка», «Ринок і споживачі», «Внутрішні бізнес-процеси», «Навчання і зростання». Їх слід узагальнити у матриці аналізування.

Для стандартизації її елементів використаємо формулу:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\bar{x}_j}, \quad (3.1)$$

де  $Z_{ij}$  – стандартизоване значення елементів матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства;  $x_{ij}$  – елементи матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства  $j$ -ї групи;  $\bar{x}_j$  – середнє значення елементів матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства  $j$ -ї групи.

Для визначення еталонного вектору слід використати планові значення економічних, технологічних, соціальних та інших показників, сформованих у процесі тактичного планування. Більшу ефективність процесів аналізування

отримаємо при використанні збалансованої системи показників (BSC), формування якої передбачає визначення цільових значень для показників, що вимірюють досягнення стратегічних цілей за групами: «Фінанси та економіка», «Ринок і споживачі», «Внутрішні бізнес-процеси», «Навчання і зростання». Еталонні значення індикаторів також слід стандартизувати, використавши формулу (3.1).

Відстань стандартизованих значень матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства від еталонних визначаємо так:

$$C_{io} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (Z_{ij} - Z_{oij})^2}, \quad (3.2)$$

де  $C_{io}$  – відстані стандартизованих значень матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства від еталонних;  $Z_{ij}$  – стандартизоване значення елементів матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства;  $Z_{oij}$  – стандартизоване еталонне значення елементів матриці таксономічного аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства.

Середню відстань ( $\overline{C_{io}}$ ) слід визначати за формулю середнього арифметичного:

$$\overline{C_{io}} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{io}, \quad (3.3)$$

де  $m$  – кількість аналізованих індикаторів у кожній із груп.

Середню відстань використаємо для розрахунку середньоквадратичного відхилення ( $S_o$ ):

$$S_o = \sqrt{\frac{1}{m} (C_{io} - \overline{C_{io}})^2}. \quad (3.4)$$

Загальну відстань між стандартизованими значеннями та еталоном ( $C_o$ ) визначимо так:

$$C_o = \overline{C_{io}} + 2S_o. \quad (3.5)$$

Далі розрахуємо показник таксономічного розвитку стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства ( $d_i$ ). При цьому слід виходити із таких

положень. Щодо показників, для яких бажаним є зростання, таксономічний параметр розраховуватиметься так:

$$d_i = 1 - \frac{c_{io}}{c_o}. \quad (3.6)$$

Для тих показників, значення яких підприємство прагне мінімізувати (знизити) формула розрахунку таксономічного показника набуває вигляду:

$$d_i = \frac{c_{io}}{c_o}. \quad (3.7)$$

5. Інтерпретація отриманих результатів відбувається таким чином. Чим ближчим є значення таксономічного показника до одиниці, тим більшою є результативність стратегії і тактики діяльності підприємства. Низьке значення таксономічного показника (його наближення до нуля) свідчить про низьку результативність стратегії і тактики підприємства та необхідність їх перегляду.

6. Прийняття управлінських рішень щодо оптимізації стратегії і тактичних підходів із їх реалізації (рис. 3.2). Залежно від отриманого значення таксономічного показника менеджери підприємства зможуть прослідкувати за результативністю тактичних підходів із реалізації стратегії, що виражаються у відповідних економічних, технологічних, соціальних та інших показниках, сформованих у процесі тактичного планування.

Здійснимо практичне використання послідовності аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства на прикладі ПАТ «Турбоатом». ПАТ «Турбоатом» - одне з найбільших у світі турбобудівних підприємств з повним циклом виробництва (забезпечує проектування, виготовлення, постачання, налагоджування, обслуговування турбінного обладнання для всіх типів електростанцій) (<http://www.turboatom.com.ua/>). Підприємство здійснює виробництво парових і гідравлічних турбін для теплової, атомної та гідравлічної енергетики, гідрозатворів, запасних частин для енергетичного обладнання та іншої профільної, спеціалізованої, іншої продукції виробничо-технічного призначення.



Рис. 3.2. Рекомендована послідовність аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства

Примітка: власна розробка автора

Для апробації рекомендації із аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства використаємо BSC ПАТ «Турбоатом», що наведена у статті Азаренкової Г. М. та Головка О. Г. (Азаренкова та Головка, 2019). Вона містить чотири блоки показників (перспективи): фінансовий, клієнтський, блок

внутрішніх бізнес-процесів і навчання і росту. Для кожного із блоків наведено показники, які є важливі для реалізації стратегії та цільові значення. Їх використано для формування показників, призначених для таксономічного аналізу (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники, призначені для таксономічного аналізу стратегії і тактики  
ПАТ «Турбоатом»

№	Показники	Еталонні значення
Перспектива «Фінанси»		
1.1	Індекс чистого прибутку	1,1
1.2	Індекс коефіцієнту оборотності	1,25
1.3	Власні оборотні кошти підприємства, тис. грн.	25 000
Перспектива «Клієнти»		
2.1	Індекс клієнтської бази	1,1
2.2	Індекс виконання клієнтських контрактів	1,1
2.3	Кількість невирішених претензій, шт.	0
2.4	Індекс задоволення якістю продукції	1,1
Перспектива «Внутрішні бізнес-процеси»		
3.1	Використання виробничих потужностей, %	58
3.2	Індекс оборотності запасів	1,1
3.3	Відношення дебіторської і кредиторської заборгованості	1
Перспектива «Навчання та ріст»		
4.1	Плинність кадрів, %	0
4.2	Частка працівників, що пройшли навчання у звітному періоді, %	50
4.3	Індекс часових тарифних ставок та посадових окладів	1,12
4.4	Індекс задоволеності працівників (рівнем оплати, умовами праці тощо)	1,5

Примітка: складено автором за (Азаренкова та Головка, 2019)

При формуванні табл. 3.1 не враховано інтегральний показник фінансової стабільності підприємства, адже ПАТ «Турбоатом» не вказано його цільове значення та методи його розрахунку. Авторами лише зазначено, що цей показник визначається на основі 5 ключових показників діяльності ПАТ «Турбоатом». Також нами не враховано індекс задоволеності працівників (рівнем оплати, умовами праці тощо), адже його вперше впроваджено на підприємстві.

При оцінюванні використаємо дані фінансової та управлінської звітності ПАТ «Турбоатом» у 2017-2021 рр., які доступні на сайті підприємства у розділі

«Інвесторам» (<https://ukrenergymachines.com/investors/reports/127>). Розрахунки таксономічних параметрів здійснено із використанням MS EXCELL та узагальнено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

## Таксономічні параметри ПАТ «Турбоатом»

Показники	Таксономічні параметри				
	$C_{i0}$	$\overline{C_{i0}}$	$S_o$	$C_o$	$d_i$
Перспектива «Фінанси»					
1.1.	0,549558	0,183186	0,757461	1,698108	0,892123
1.2.	0,775189	0,258396		1,773318	0,854286
1.3.	1,078885	0,359628		1,87455	0,808152
Перспектива «Клієнти»					
2.1.	0,579846	0,144961	10,63755	21,42006	0,993232
2.2.	0,339549	0,084887		21,35998	0,996026
2.3.	24,55266	6,138165		27,41326	0,223912
2.4.	0,470646	0,117661		21,39276	0,9945
Перспектива «Внутрішні бізнес-процеси»					
3.1.	114,0579	38,0193	76,03966	190,0986	0,800002
3.2.	0,492857	0,164286		152,2436	0,998921
3.3.	0,602208	0,200736		152,2801	0,998682
Перспектива «Навчання та ріст»					
4.1.	2,432478	0,60812	41,10249	82,81309	0,007343
4.2.	109,5731	27,39329		109,5983	0,750057
4.3.	0,311514	0,077879		82,28285	0,999054
4.4.	1,151396	0,287849		82,49282	0,996511

Примітка: розраховано за допомогою EXCELL

Із отриманих результатів простежимо результативність виконання стратегії підприємства за ключовими показниками та отриманими таксономічними параметрами. Значення таксономічних параметрів для більшості показників наближається до одиниці ( $d_i$ ). Найгірші результати у діяльності ПАТ «Турбоатом» за таксономічними параметрами отримано за показниками 4.1 (плинність кадрів) та 2.3 (кількість невирішених претензій). Це вимагає відповідних управлінських рішень щодо зменшення плинності кадрів підприємства та управління претензіями від споживачів.

Отже, апробація рекомендованого порядку аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства забезпечила виявлення рівня реалізації



стратегії підприємства за такими напрямками: «Фінанси», «Клієнти», «Внутрішні бізнес-процеси», «Навчання та ріст». За кожним із напрямів при поточному плануванні визначено цільові показники та їх бажані значення, що узагальнено у BSC підприємства. Значення цих показників та дані публічної звітності ПАТ «Турбоатом» використано для розрахунку таксономічних параметрів. За їх значеннями виявлено результативність стратегії і тактики підприємства.

Проаналізуємо ефективність стратегії і тактики компанії також за допомогою IBM SPSS. Це програмне забезпечення дозволяє стандартизувати дані, проводити кластерний аналіз і визначати групи таксономічних параметрів на основі їх впливу на стратегічну ефективність компанії (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

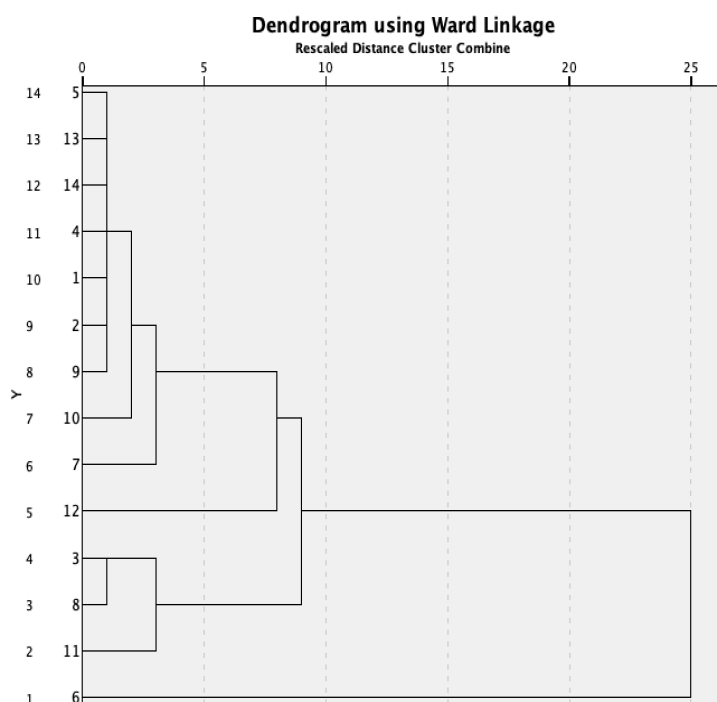
#### Статистичні параметри кластерного аналізу ПАТ «Турбоатом»

Параметри		Значення за роками				
		2017	2018	2019	2020	2021
N	Дійсні	14	14	14	14	14
	Відсутні	0	0	0	0	0
Мода		0.9143	0.9429	0.9929	1.1929	1.0071
Медіана		1.0500	0.9000	0.9500	1.0500	1.0000
Стандартне відхилення		0.3483	0.1989	0.3583	0.4122	0.2495
Діапазон		1.20	0.80	1.40	1.50	1.00
Мінімум		0.10	0.60	0.30	0.90	0.30
Максимум		1.30	1.40	1.70	2.40	1.30

Примітка: розраховано IBM SPSS

Програма (IBM SPSS) передбачала обчислення квадрату евклідової відстані та генерацію матриці близькості за допомогою методу Варда (Ward-Method). На основі Графіку агломерації програма згенерувала Дендрограму (рис. 3.3).

Аналізуючи отримані кластери, що відображають ефективність реалізації стратегії, можна підтвердити результати таксономічного аналізу. Варто зазначити, що програма приписує всі таксономічні параметри (показники) кластеру 1, крім 2.3 (кількість невирішених претензій), який відноситься до кластера 2 (що вказано цифрою 6 на дендрограмі).



Case processing Summary

Parameters	Values					
	2017	2018	2019	2020	2021	
N	Valid	14	14	14	14	14
	Missing	0	0	0	0	0
Mean	0.9143	0.9429	0.9929	1.1929	1.0071	
Median	1.0500	0.9000	0.9500	1.0500	1.0000	
Std. Deviation	0.3483	0.1989	0.3583	0.4122	0.2495	
Range	1.20	0.80	1.40	1.50	1.00	
Minimum	0.10	0.60	0.30	0.90	0.30	
Maximum	1.30	1.40	1.70	2.40	1.30	

Рис. 3.3. Дендрограма та статистичні оцінки таксономічних параметрів

ПАТ «Турбоатом»

Примітка: побудовано IBM SPSS

Включення до кластера 1 показника 4.1 (плинність кадрів), який характеризує ефективність реалізації стратегії компанії, можна віднести до позитивної тенденції зниження цього показника всередині компанії.

Таким чином, апробація рекомендованої процедури аналізу стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства дозволила визначити рівень реалізації стратегії за напрямками: «Фінанси», «Клієнти», «Внутрішні бізнес-процеси», «Навчання». і зростання». У кожній із цих областей цілі з бажаними значеннями визначаються під час поточного планування, і вони підсумовуються в BSC підприємства.

Оскільки основна мета аналізування стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємства полягає у дослідженні процесів реалізації стратегії та виконання індикаторів поточних планів, які реалізуються на засадах активізації менторства, то виникає потреба в окресленні його впливу. Як бачимо основна ідея, закладена у основу положень із аналізування стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємства полягає у використанні

таксономічного аналізу, що слід застосовувати низку показників. Оскільки джерелом таким показників рекомендовано обрати BSC підприємств, що як консоль управління містить різні групи показники. Серед них окремим блоком представлені показники, що характеризують навчання та зростання працівників підприємства, що корелює із основними цілями менторингової діяльності. Таким чином, забезпечуючи у процесі аналізування вивчення, таксономічне та статистичне дослідження цієї групи показників, що серед інших призначена для таксономічного аналізу стратегії і тактики підприємств, ми урахуємо діяльність із активізації менторства на підприємствах.

Як відомо, працівники підприємства вважаються його найціннішим ресурсом. Велика увага у процесі управління підприємством спрямована на мотивування працівників, що передбачає використання матеріальних та нематеріальних стимулів. До матеріальних стимулів відносять грошові винагороди, премії, надбавки до заробітної плати, доплати тощо. Нематеріальними стимулами вважається підвищення за посадою, похвала, покращення умов праці тощо. Стимулювання працівників у процесі мотиваційної діяльності спрямоване за задоволення їх потреб та досягнення цілей підприємства, серед яких важливим є формування і підтримка сприятливого клімату у колективі, розвиток фахових компетенцій працівників, зниження плинності кадрів, забезпечення здатності пристосовуватись до змінних умов зовнішнього оточення тощо.

Для досягнення цих цілей у процесі мотиваційної діяльності на підприємствах використовуються різноманітні методи персоналізованого навчання: баддінг, наставництво, менторинг, коучинг, шедовінг тощо. Кожний із них має свої особливості, а також переваги на недоліки. Проте, зважаючи на домінування менторингу як форми професійної соціалізації, а також на його популярність та результативність впровадження на підприємствах, менторингові системи підприємств потребують ретельного дослідження.

### 3.2. Узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду побудови стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства

Оскільки менторинг нами розглядається як інструмент мотивування інноваційної діяльності працівників, розглянемо його аналітичне забезпечення. За результатами аналізування теоретичних методів, сформуємо практичні рекомендації із застосування різноманітних підходів аналізування мотиваційної діяльності. Аналітичний та методологічний інструментарій, призначений для управління підприємством, досліджено у працях Єсіонової Г.О., Лукашева С.В., Яндоли К.О., Ареф'євої О. В., Сафонік Н. П., Дудік, А. О., Череп А. В., Іванової А. Г. та ін. (Єсіонова, 2006; Лукашев та Яндола, 2015; Череп та Іванова, 2018; Ареф'єва, Сафонік та Дудік, 2023).

З метою узагальнення аналітичного інструментарію оцінки мотивування працівників на підприємстві використовуємо такий порядок: аналізування чинних методів вивчення стимулів і мотивів діяльності працівників та їх аналітичне оцінювання; класифікація аналітичного інструментарію (методів) за системним підходом; формування рекомендації щодо їх використання при мотивуванні працівників підприємств (рис. 3.4).

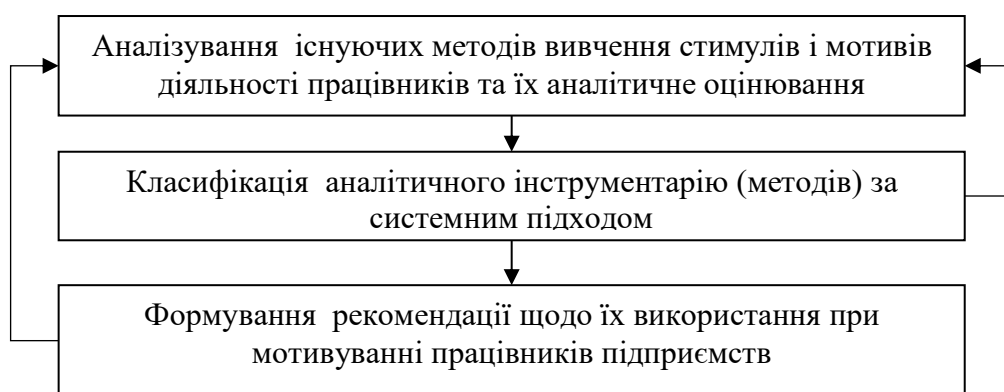


Рис. 3.4. Порядок формування аналітичного інструментарію мотивування працівників підприємств в умовах інноваційної діяльності

Примітка: авторська розробка

Згідно рекомендованого порядку (рис. 3.4), на початковому етапі визначено методи аналізування стимулів і мотивів, які слід уважати інструментарієм мотивування працівників підприємств. До нього віднесено такі методи як бенчмаркінг, аналізування рядів динаміки, кореляційний аналіз тощо, сутність яких у подальшому буде ретельно розкрита. Від визначення інструментарію слід переходити до його класифікації.

Як відомо, усі організації є відкритими системами, на вході яких перебувають ресурси, що за допомогою процесів перетворення стають товарами, послугами, прибутком, освоєнням ринку на виході тощо. Врахуючи системний підхід, класифікуємо згадані методи за трьома групами:

- емпіричні (перебувають на вході і передбачають вивчення працівників підприємств, а також узагальнення, класифікація та опис результатів дослідження);

- розрахункові (пов'язані із перетворенням у середині системи і використанням даних емпіричних досліджень та виявленої залежності для формування на їх основі показників, що характеризують мотиваційну діяльність на підприємстві);

- узагальнення результатів (група методів на виході із системи, що передбачає документування результатів аналітичної роботи та формування на їх основі рекомендації із прийняття управлінських рішень) (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Системний підхід до визначення методів, призначених для аналізування стимулів і мотивів працівників підприємств

Примітка: авторська розробка

До першої групи віднесемо анкетування, інтерв'ювання, бенчмаркінг, групування, до другої – статистичні методи (методи аналізування емпіричних даних з використанням методів математичної статистики). Третя група міститиме матричні методи, діаграми, аналітичні таблиці, складені на основі даних розрахункових методів.

Для формування рекомендації із використання описаних вище методів при мотивуванні працівників підприємств здійснено їх вивчення та застосування у процесі управління підприємствами. Це дозволило здійснити формальний опис кожного із згаданих методів та визначити переваги і недоліки їх використання на підприємствах (табл. 3.4-3.6).

Таблиця 3.4

Характеристика емпіричного аналітичного інструментарію мотивування  
працівників підприємств

Емпіричні методи	Зміст	Переваги	Недоліки
Анкетування	Спеціально організований процес збору первинних матеріалів у дослідженнях	Достовірність оцінювання, що забезпечується анонімністю	Не дозволяє досягти узгодженості суджень
Інтерв'ювання	Бесіда, вибудована за певним планом через безпосередній контакт інтерв'юера з респондентом з обов'язковою фіксацією відповідей	Дозволяє досягти узгодженості суджень респондентів	Витрачається більша кількість часу і засобів
Бенчмаркінг	Порівняльний конкурентний аналіз	Дозволяє вивчити та впровадити на підприємстві найкращу конкурентну практику	Слід обирати підприємство-еталон, яке може закривати дані від конкурентів
Групування	Розклад сукупності на якісно однорідні підгрупи, визначення структури сукупності і формування зв'язків між ознаками	Полегшення подальшого опрацювання даних	Не дозволяє одночасно віднести об'єкти до різних груп

Примітка: узагальнено за (Єсіонова, 2006; Лукашев та Яндола, 2015)

Характеристика розрахункового інструментарію мотивування працівників підприємств здійснено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Характеристика розрахункового інструментарію мотивування працівників підприємств

Розрахункові Методи	Зміст	Переваги	Недоліки
Аналізування рядів динаміки	Передбачає визначення характеристик об'єкта, їх зміни чи середніх рівнів; визначення тенденцій зміни досліджуваного явища в минулому та їх прогнозування на майбутнє	Багатоваріантність оцінювання, зіставлення і наступного представлення даних	Наявність чинників, які утруднюють або роблять неможливим співставлення рівнів динамічного ряду
Кореляційний аналіз	Встановлення причинно-наслідкового зв'язку між досліджуваними показниками; обґрунтування регресійної моделі; визначення параметрів зв'язку; статистичне оцінювання параметрів зв'язку; вибір рівняння регресії, що найкраще описує зв'язок між ознаками; знаходження інтервалів довіри та прогнозування значень висхідної ознаки	Встановлення зв'язку між досліджуваними явищами, оцінювання достовірності отриманих результатів тощо	Трудомісткість розрахунків, складність інтерпретації отриманих результатів
Метод аналізу ієрархій	Передбачає декомпозицію проблемної ситуації (цільового показника) на окремі складові, що супроводжується її структуруванням та виділенням ієрархії за окремим критеріями її вирішення	Дозволяє встановити зв'язки між чинниками, які не впливають прямо одне на одного	Суб'єктивність оцінювання, пов'язана із використанням експертних оцінок

Примітка: узагальнено за (Єсіонова, 2006; Лукашев та Яндола, 2015)

Удосконалення аналітичного забезпечення та інструментарію мотивування працівників підприємств пов'язане з потребою кількісного та якісного дослідження систем стимулів і мотивів діяльності працівників, що забезпечує результативність стимулювання на підприємствах та сприяє досягненню цілей

його діяльності та задоволенню потреб працівників. Характеристика синтез-інструментарію мотивування працівників підприємств здійснено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Характеристика синтез-інструментарію мотивування працівників підприємств

Методи синтезу	Зміст	Переваги	Недоліки
Матричні методи	Двовимірні таблиці, де по осях відкладаються граничні значення розглянутих факторів	Можливість групування результатів аналізування та диференціація рівнів ознак	Групування у залежності лише від двох ознак
Діаграми	Умовне зображення кількісних характеристик та їх співвідношень за допомогою геометричних образів	Багатоваріантність, наочність представлення отриманих даних, простота інтерпретації	Дані стимулів і мотивів діяльності працівників не завжди віддаються кількісному вимірюванню, що утруднює їх графічне наочне представлення
Аналітичні таблиці	Форма найбільш раціонального, наочного і систематизованого представлення вихідних даних, найпростіших алгоритмів їх обробки та отриманих результатів.		

Примітка: узагальнено за (Єсіонова, 2006; Лукашев та Яндола, 2015)

Для вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду менторства, що обумовлює побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств вивчимо матеріали статистичних зведень Європейської комісії (<https://ec.europa.eu/>). Менторинг широко згадується у звітах Європейської комісії, починаючи із 2002 р. Його використано: у техніко-економічному обґрунтуванні спільної статистичної бази у Європейському Союзі для надання підтримки та тренінгу споживачів; у опитуваннях для визначення потреб у розвитку навиків та здібностей; у статистичних матеріалах європейських країн як елемент «навчання на робочому місці» чи наставництва для старт-апів; у програмах набуття навиків для учнів та викладачів тощо.

Водночас статистична організація Європейської комісії публікує дані щодо навчання в європейських країнах, які охоплюють різні аспекти менторингу (отриману користь від «навчання на робочому місці», залучення працівників до



навчання та тренінгів, впровадження програм безперервного навчання підприємствами, залучення працівників до процесів навчання, менторингові фінансові та часові витрати тощо). Використаємо їх для аналізування, у процесі чого порівнюємо менторингову діяльність в європейських країнах та Україні.

Для досягнення окреслених цілей аналізування менторства, що обумовлює побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств у країнах ЄС та в Україні використаємо кластерний аналіз. Цей метод аналізування широко використовується у наукових дослідженнях, при вивченні коучінгу та менторингу (Роша, 2013; Mikkonen et al., 2022; Гребенник та Лабунська, 2023; Liao, & Sánchez, 2019; Brodeur et al., 2017; Leidenfrost et al., 2011; Gowdy, & Hogan, 2021; Langhout, Rhodes, & Osborne, 2004; Eller, Lev, & Feurer, 2014; Shpak et al., 2023). Зокрема, його використано: при виявленні профілів менторів та визначення факторів, які впливають на їх компетентність (Mikkonen et al., 2022; Nagler, 2023); для оцінювання якості менторингових відносин (менш близькі та орієнтовані на зростання меншою мірою та більш тісні та більш орієнтовані на зростання відносини) (Liao, & Sánchez, 2019); для визначення поведінкових профілів академічних наставників (Brodeur et al., 2017), вивчення стилів менторингу однолітків і оцінювання їх внеску у академічний успіх менті (Leidenfrost et al., 2011); для виявлення типу менторингових стосунків та їх аналізування у розрізі типів наданої менті підтримки (інструментальна, інформаційна та емоційна) (Gowdy, & Hogan, 2021; Langhout, Rhodes, & Osborne, 2004); для визначення профілів менторів і зв'язків між різними сферами їх компетенції у міжнародних зіставленнях серед п'яти європейських країн (Фінляндія, Італія, Литва, Словенія, Іспанія) та Японії (Mikkonen et al., 2022); для відокремлення ключових компонент ефективних менторингових відносин (відкрите спілкування та доступність; цілі та завдання; пристрасть і натхнення; дбайливі особисті стосунки; взаємна повага та довіра; обмін знаннями; незалежність і співпраця; рольове моделювання (Eller, Lev, & Feurer, 2014) тощо.

При цьому відзначимо, що у зазначених вище наукових працях використано різні методи ієрархічного кластерного аналізу (метод Варда, метод

К-середніх, метод незваженого попарного арифметичного середнього, агломеративні та дивизимні методи, дендрограми тощо).

Тож, для аналізування менторингу та застосування кластерного аналізу використаємо дані Європейсько комісії, які включимо у модель (табл. 3.7):

$x_1$  – частка випускників ПТО (професійно-технічної освіти), які отримали користь від навчання під час роботи у загальній кількості підприємств;

$x_2$  – частка робочої сили, що залучена до навчання та тренінгів;

$x_3$  – частка підприємств, які реалізують програми безперервного навчання та мають відповідний підрозділ, здійснюють бюджетування у загальній кількості підприємств;

$x_4$  – частка підприємств, що проводять навчання через брак кадрів із певними знаннями і навиками у загальній кількості підприємств;

$x_5$  – частка підприємств, чий персонал залучений до менторингу у загальній кількості підприємств;

$x_6$  – частка витрат підприємств, спрямована на програми навчання і менторингу;

$x_7$  – частка підприємств, які працевлаштували працівників, що підвищували свою кваліфікацію у загальній кількості підприємств;

$x_8$  – частка часу, витраченого на внутрішнє навчання на підприємствах.

Для групування кран за рівнем використання менторингу застосуємо програму SPSS від IBM, що вимагає специфікації її параметрів (вхідних даних, використовуваних методів та специфічних прийомів). Як методику порівняння застосуємо евклідову відстань (відстані між двома точками на площині за відомими параметрами як найбільш популярної міри подібності), а як метод використаємо ієрархічну горизонтальну кластеризацію.

Для об'єднання кластерів у більші кластери під час процесу ієрархічної кластеризації використовуємо метод агломеративної ієрархічної кластеризації, зокрема метод Варда (визначає, які пари кластерів слід об'єднати таким чином, щоб мінімізувати збільшення змішаної дисперсії нового кластера, чим сприяє об'єднанню близько розташованих кластерів) (Ward, 1963).

## Вхідні дані кластерного аналізування менторингу в країнах ЄС та Україні

№	Країни	Параметри моделі							
		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
		2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
	ЄС – 27 країн	60.4	9.5	45.0	48.1	7.0	1.5	89.8	58.9
C 1	Бельгія	45.1	7.4	65.3	13.5	1.9	1.2	81.3	66.8
C 2	Болгарія	:	1.1	16.9	77.7	3.0	0.7	96.0	69.3
C 3	Чехія	21.2	5.7	50.0	4.3	2.6	0.9	65.2	49.5
C 4	Данія	:	19.8	41.3	58.7	4.6	1.0	92.9	46.0
C 5	Німеччина	96.2	7.5	52.0	33.7	3.6	1.6	93.7	75.3
C 6	Естонія	73.5	17.5	39.2	25.3	1.4	1.6	65.5	58.3
C 7	Ірландія	27.8	11.4	48.1	61.5	7.7	1.9	88.4	72.3
C 8	Греція	18.6	3.5	10.3	64.3	2.9	0.3	83.0	27.8
C 9	Іспанія	95.0	11.3	55.8	45.0	10.6	0.7	82.2	81.5
C 10	Франція	70.3	14.0	52.8	:	13.4	2.1	85.1	:
C 11	Хорватія	39.7	3.0	21.5	29.7	2.7	0.9	89.1	53.0
C 12	Італія	31.8	7.3	54.0	12.9	10.1	1.7	94.0	57.2
C 13	Кіпр	38.3	4.2	46.9	78.5	20.5	0.7	85.1	70.8
C 14	Латвія	:	7.0	18.4	69.5	1.4	0.6	76.3	51.8
C 15	Литва	48.7	7.7	19.2	83.2	2.6	0.7	92.1	56.2
C 16	Люксембург	32.1	17.5	53.8	56.0	12.4	1.5	89.0	61.8
C 17	Угорщина	30.5	5.3	18.8	57.8	5.9	1.2	85.5	32.0
C 18	Мальта	47.2	12.3	29.9	66.8	5.7	1.0	81.4	63.1
C 19	Нідерланди	95.1	20.0	53.1	31.5	5.5	2.4	82.7	49.5
C 20	Австрія	91.8	12.1	51.3	37.7	1.3	0.9	94.9	54.8
C 21	Польща	11.6	4.3	15.3	65.3	1.2	0.6	88.4	56.0
C 22	Португалія	78.2	10.5	52.6	64.3	6.1	1.0	91.0	62.2
C 23	Румунія	7.1	0.8	7.9	76.9	1.0	0.6	87.9	23.2
C 24	Словенія	73.9	9.0	43.4	56.0	13.0	1.4	91.9	63.4
C 25	Словаччина	56.9	2.7	28.7	36.0	8.6	1.3	94.0	53.1
C 26	Фінляндія	85.7	27.9	37.7	56.5	11.3	0.7	90.2	57.5
C 27	Швеція	65.9	27.7	69.7	52.8	17.5	1.3	92.1	67.7
C 28	Україна	6.10	3.9	26.5	68.3	2.4	1.2	86.7	42.3

Примітка: побудовано за матеріалами Європейської комісії

Кількість кластерів визначимо графічно шляхом побудови дендрограми.

Графічне представлення результатів кластеризації здійснено на рис. 3.6. Базуючи на його результатах, отримано 4 кластери. До першого віднесено такі країни: Португалія, Словенія, Фінляндія, Швеція, Нідерланди, Австрія, Німеччина, Іспанія, Естонія. Кластер 1 демонструє високий рівень використання менторингу, що супроводжується найвищим рівнем досліджуваних показників ( $x_1 - x_8$ ). Ці країни розміщені у різних частинах Європи, що характеризує значну географічну на психографічну відстань між ними.

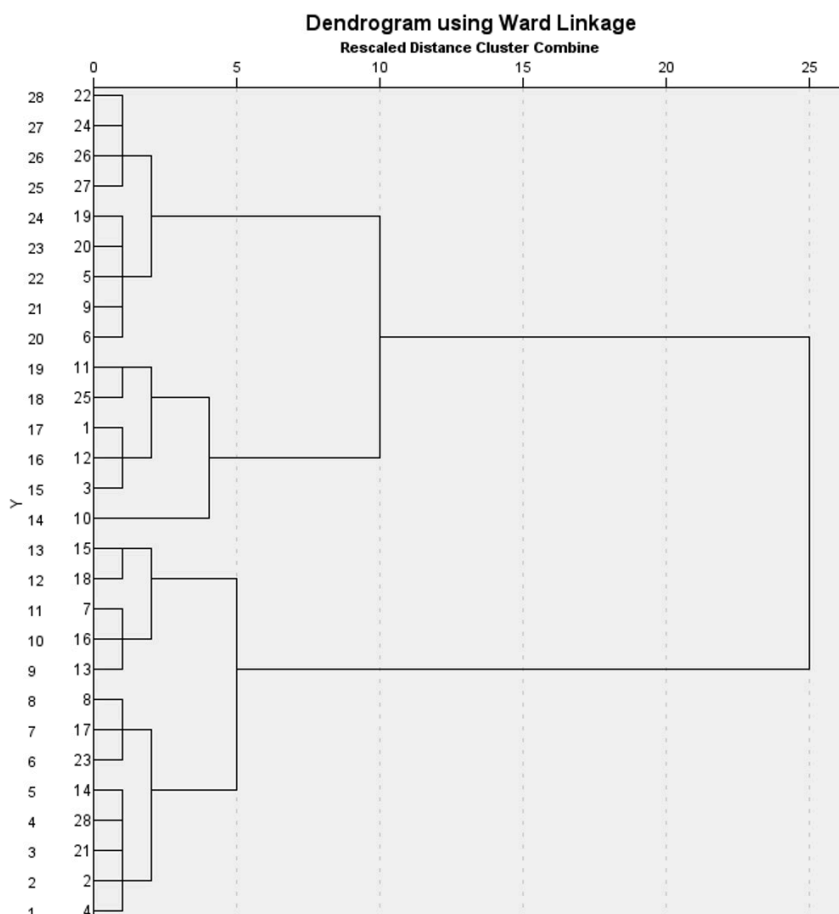


Рис. 3.6. Дендрограма, що ілюструє кластери країн ЄС та України за рівнем використання менторингу

Примітка: побудовано IBM SPSS

Проте відзначимо їх співпрацю у різних міжнародних організаціях, яка супроводжується розробленням спільних стратегій економічного розвитку та удосконаленням освіти, що становлять взаємний інтерес.

Другий кластер охоплює Хорватію, Словаччину, Бельгію, Італію, Чехію, Францію. У цих країнах зафіксовано нижче значення досліджуваних показників ( $x_1 - x_8$ ), що наближається до середнього.

До третього кластеру зараховано: Литву, Мальту, Ірландію, Люксембург, Кіпр, де значення досліджуваних показників ( $x_1 - x_8$ ) нижче від середнього.

Четвертий кластер містить Грецію, Болгарію, Латвію, Угорщину, Данію, Польщу, Румунію, Україну. Ці країни демонструють найнижчий рівень менторингу та аналізованих показників. Слід відзначити те, що ці країни розташовані у Східній Європі (за винятком Латвії, Данії, Греції), мають спільні

характеристики щодо географічної близькості, історичні зв'язки тощо. Табл. 3.8. містить розподіл країн ЄС та України на кластери за рівнем використання менторингу та стандартизовані значення змінних використаної моделі дослідження ( $x_1 - x_8$ ).

Таблиця 3.8

Розподіл країн ЄС та України на кластери за рівнем використання менторингу

№	Країни	Параметри моделі							
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>
Кластер 1									
С 22	Португалія	78.2	10.5	52.6	64.3	6.1	1.0	91.0	62.2
С 24	Словенія	73.9	9.0	43.4	56.0	13.0	1.4	91.9	63.4
С 26	Фінляндія	85.7	27.9	37.7	56.5	11.3	0.7	90.2	57.5
С 27	Швеція	65.9	27.7	69.7	52.8	17.5	1.3	92.1	67.7
С 19	Нідерланди	95.1	20.0	53.1	31.5	5.5	2.4	82.7	49.5
С 20	Австрія	91.8	12.1	51.3	37.7	1.3	0.9	94.9	54.8
С 5	Німеччина	96.2	7.5	52.0	33.7	3.6	1.6	93.7	75.3
С 9	Іспанія	95.0	11.3	55.8	45.0	10.6	0.7	82.2	81.5
С 6	Естонія	73.5	17.5	39.2	25.3	1.4	1.6	65.5	58.3
Кластер 2									
С 11	Хорватія	39.7	3.0	21.5	29.7	2.7	0.9	89.1	53.0
С 25	Словаччина	56.9	2.7	28.7	36.0	8.6	1.3	94.0	53.1
С 1	Бельгія	45.1	7.4	65.3	13.5	1.9	1.2	81.3	66.8
С 12	Італія	31.8	7.3	54.0	12.9	10.1	1.7	94.0	57.2
С 3	Чехія	21.2	5.7	50.0	4.3	2.6	0.9	65.2	49.5
С 10	Франція	70.3	14.0	52.8	:	13.4	2.1	85.1	:
Кластер 3									
С 15	Литва	48.7	7.7	19.2	83.2	2.6	0.7	92.1	56.2
С 18	Мальта	47.2	12.3	29.9	66.8	5.7	1.0	81.4	63.1
С 7	Ірландія	27.8	11.4	48.1	61.5	7.7	1.9	88.4	72.3
С 16	Люксембург	32.1	17.5	53.8	56.0	12.4	1.5	89.0	61.8
С 13	Кіпр	38.3	4.2	46.9	78.5	20.5	0.7	85.1	70.8
Кластер 4									
С 8	Греція	18.6	3.5	10.3	64.3	2.9	0.3	83.0	27.8
С 2	Болгарія	:	1.1	16.9	77.7	3.0	0.7	96.0	69.3
С 14	Латвія	:	7.0	18.4	69.5	1.4	0.6	76.3	51.8
С 17	Угорщина	30.5	5.3	18.8	57.8	5.9	1.2	85.5	32.0
С 4	Данія	:	19.8	41.3	58.7	4.6	1.0	92.9	46.0
С 21	Польща	11.6	4.3	15.3	65.3	1.2	0.6	88.4	56.0
С 23	Румунія	7.1	0.8	7.9	76.9	1.0	0.6	87.9	23.2
С 28	Україна	6.10	3.9	26.5	68.3	2.4	1.2	86.7	42.3

Примітка: побудовано IBM SPSS

Характеристики кластерів, отримані у процесі аналізування за допомогою IBM SPSS (анотація процесу кластеризації об'єктів та обрання методів її

реалізації, розклад агломерації та графічне зображення результатів за обраними специфікаціями) наведені в додатку А.

Як бачимо, Україна належить до кластеру №4, у який входять країни із найнижчим рівнем показників, що характеризують менторингову діяльність. Для визначення напрямів удосконалення менторингової діяльності України, визначимо відстані між кластерами.

Виконання зазначених розрахунків потребує обчислення середніх величин досліджуваних показників у кластерах ( $x_1 - x_8$ ), що здійснено у табл. 3.9. Графічна інтерпретація результатів здійснена на рис. 3.7.

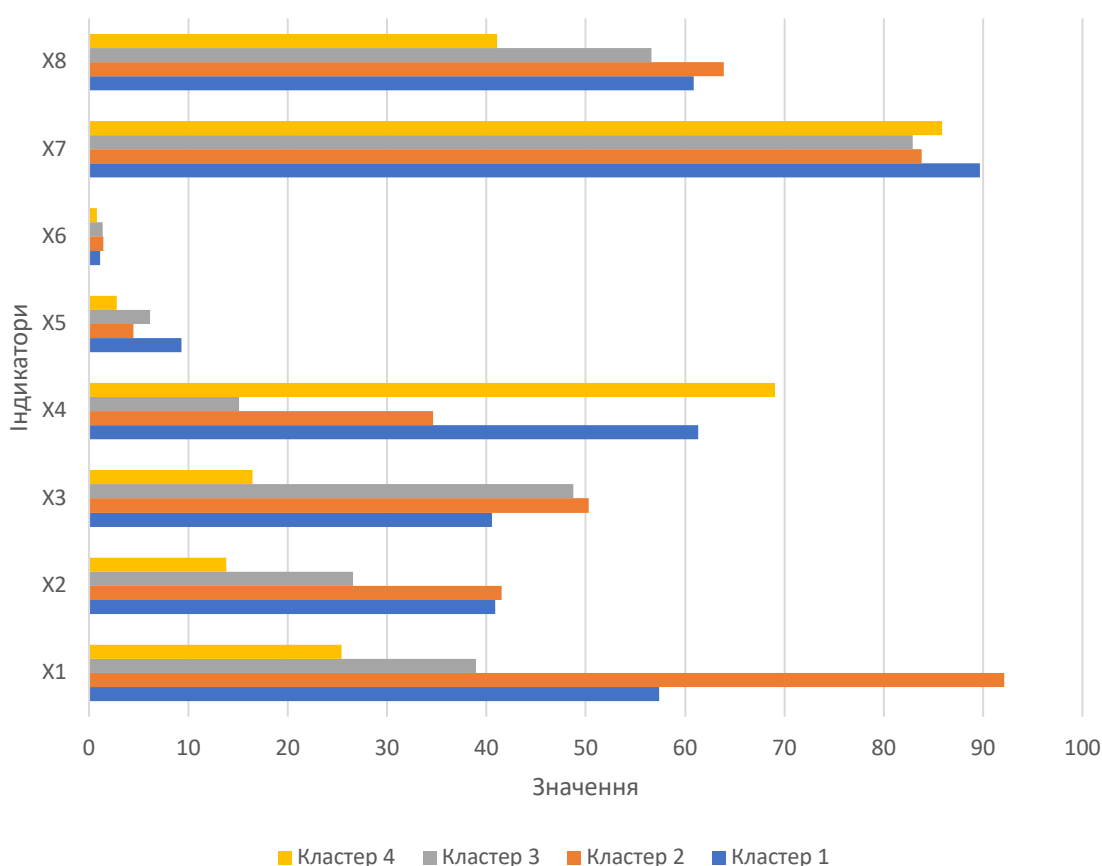


Рис. 3.7. Графічна інтерпретація середніх значень досліджуваних індикаторів кластерів країн ЄС та України за рівнем використання менторингу

Примітка: побудовано за результатами розрахунків

Із рис. 3.9 простежимо значні відхилення середні значень досліджуваних показників  $x_1 - x_3$ ,  $x_5, x_6, x_8$ . Водночас за середнім рівнем показників  $x_4, x_7$  країни кластеру мають перевагу.

Середні значення змінних кластерів країн ЄС та України за рівнем  
використання менторингу

№	Кластери	Середні значення параметрів моделі							
		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
		2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
1	Кластер 1	57,39	40,89	40,55	61,30	9,27	1,09	89,71	60,84
2	Кластер 2	92,12	41,54	50,28	34,64	4,48	1,44	83,8	63,88
3	Кластер 3	38,92	26,6	48,72	15,1	6,14	1,36	82,94	56,625
4	Кластер 4	25,43	13,82	16,47	69,08	2,77	0,77	85,90	41,07

Примітка: побудовано IBM SPSS

Це вказує на більшу частку підприємств, які ініціюють менторингові програми із метою набуття працівниками відповідних знань та навиків, за якими відчувається брак та більший рівень працевлаштування працівників у результаті здійснення навчання (в т.ч. проходження менторингових програм).

Від кількісного аналізу менторингу перейдемо до якісного аналізування менторингових програм ЄС та України.

Практика менторингу в Україні сформувалась ще у радянський період, коли поширеним було наставництво. Воно характеризувалось домінуванням авторитарного типу стосунків, при яких наставник вказував на бажані дії, тип поведінки учня тощо (Леус, 2014). Зазначимо, що нав'язування та авторитарна поведінка є неприпустимими для менторингу.

Законодавчу основу менторингової діяльності в Україні закладено у Концепції розвитку вищої педагогічної освіти, Указі Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» та низці інших нормативно-правових актів (Концепція розвитку вищої педагогічної освіти, 2018; Указ Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 р.», 2019; Ворожбіт-Горбатю, Боярська-Хоменк, Доценко, 2021) Активне впровадження практик менторингу відбувається за активної участі: «Української академії лідерства» (грантова організація, яка впроваджує європейські освітні практики у контексті інформальної та неформальної освіти молоді) (Малишева,

2021); Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, що спільно із Харківською державною службою з якості освіти, Департаментом освіти Харківської міської ради та низкою ЗВО (ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Центральноукраїнський національний технічний університет) реалізує проєкт педагогічної інтернатури, який спрямований на розвиток менторингових систем у різних формах (Боярська-Хоменк та Доценко, 2021); Української асоціації дослідників освіти, що здійснила Всеукраїнське моніторингове опитування викладання та навчання серед директорів і вчителів загальноосвітніх закладів освіти (за методологією TALIS – Teaching and Learning International Survey), яке відбувалось у межах проєктів «Вчитель» і «Реформа освіти: оцінка якості в міжнародному контексті» (Заболотна та Палагута, 2021).

Сьогодні менторинг активно впроваджується також на підприємствах різних форм власності та видів економічної діяльності. Як приклади розроблення та успішної реалізації програм менторингу, наведемо досвід компаній «МТС Україна», «Кока-Кола Беверіджиз Україна», «3М Україна», «KPMG в Україні», АТ «Укрзалізниця» тощо (Rekun, Baboshko & Bushlya, 2015; Обруч, 2019; Брусенко, 2014; Sakun & Vashchenko, 2020). Отриманий досвід підприємств свідчить про наявність позитивних та негативних ефектів, які потребують урахування при розвитку менторингових систем.

Аналізуванню менторингових систем присвячені праці Шах М. Х., Бін Отман А. Р., Бін Мансор М. Н., Піл Д., Се С. Т., Хсу П. Й., Рубол Т. Й., Костер Ф., Заухнер-Студницької С. А., Помпа К., Лейн Д. тощо (Shah et al., 2016; Peel, 2008; Roobol & Koster, 2020; Hsieh & Hsu, 2015; Zauchner-Studnicka, 2017; Lane, 2003; Pompa, 2013; Cho et al., 2009; Barondess, 1997). Шах М. Х., Бін Отман А. Р., Бін Мансор М. Н. здійснили опитування 250 представників бізнесу з усієї Польщі, суб'єктами якого були переважно генеральні директори або члени керівного персоналу підприємств. Метою опитування було визначення наявності взаємного менторингу на підприємствах та результатів його



здійснення (Shah et al., 2016). Піл Д. використано змішаний методологічний підхід на підприємствах малого та середнього бізнесу із метою виявлення бар'єрів впровадження менторингових практик та ключових факторів його результативності (Peel, 2008). Се С. Т. та Хсу П. Й. використано 875 анкет-опитувальників, які було надіслано менеджерам 94 підприємств. У результаті отримано 420 відповідей, що вказують на менторингові ефекти від успішної адаптації інформаційних систем підприємств (Hsieh & Hsu, 2015). Аналогічним чином 341 анкет були надіслано бізнес-консультантам та викладачам із метою вивчення менторингу на підприємствах-початківцях у праці Лейн Д. (Lane, 2003). Ці анкети містили низку запитань, які були багатоваріантні, або передбачали оцінку респондента за шкалою Лайкерта.

Підсумовуючи результати впровадження менторингових систем підприємств, відзначимо такі позитивні результати:

- підвищення рівня внутрішньої системи навчання працівників, розвиток власних ноу-хау підприємств, збільшення рівня задоволення працівників роботою («МТС Україна»);

- формування якісного інтелектуально-кадрового потенціалу для забезпечення цифрових трансформацій на підприємствах (АТ «Укрзалізниця»);

- підвищення рівня розуміння корпоративної культури, зниження плинності кадрів, підвищення індексу задоволеності працею серед працівників підприємств (Брусенко, 2014);

- розширення мережі міжнародних контактів між співробітниками, що передбачало обмін досвідом, рішеннями та ідеями, які були реалізовані в різних країнах («ЗМ Україна»);

- усунення конфліктів, підвищення рівня мотивації, запровадження нових правил та традиції компанії, підвищення рівня актуальності та достовірності управлінської інформації, підвищення кваліфікації співробітників та результативності їх праці, збільшення підтримки колективу підприємств його керівництвом тощо (Sakun & Vashchenko, 2020).

Відзначимо також те, що до участі у менторинговій взаємодії залучаються переважно нові працівники підприємств (молоді та недосвідчені фахівці). Водночас значна частина працівників (потенційних менторів) не планують допомагати молодим фахівцям та ділитися із ними власним досвідом (Безсонова, 2015). Також відкритим залишається питання взаємного менторингу, при якому встановлюється зворотні зв'язки між ментором та менті.

Таким чином, для усунення негативних ефектів, пов'язаних із функціонуванням менторингових систем та підвищення рівня менторингової взаємодії на підприємствах, слід забезпечити відповідний управлінський вплив на працівників. Із метою визначення напрямів цього впливу та належних методів реалізації, слід здійснити відповідну аналітичну роботу, яка потребує особливого дослідження.

Для вивчення неформального менторингу Рубол Т. Й. і Костер Ф. здійснили опитування респондентів на онлайн-панелі маркетингових досліджень PanelClix, що є найбільш активною панеллю в Нідерландах, має сертифікат ISO-26326 і відповідає правилам поведінки, визначеним ESOMAR (глобальним агентством з маркетингових досліджень) (Roobol & Koster, 2020)

Дослідниками Університету Торонто, Йоркського університету і Оттавського університету із метою аналізування процесу та результативності менторингових програм для вчителів-початківців використано як якісні, так і кількісні методи дослідження, поєднуючи використання відкритих опитувань і напівструктурованих інтерв'ю (Cho et al., 2009).

Водночас Заухнер-Студницькою С. А. вивчено модель зворотного менторингу в освіті лише на основі аналізування літературних джерел [18]. Цей метод використано також Помпа К., адже дослідником оцінено вплив бізнес-інкубації, наставництва, інвестицій та навчання на компанії-початківці на основі вивчення наукової літератури, дослідницьких і технічних документів, урядових звітів та робочих документів (Zauchner-Studnicka, 2017).

Згідно з даними Асоціації академічних центрів охорони здоров'я, для побудови надійних менторингових стосунків слід здійснювати 2 типи

досліджень: перехресні та повздовжні дослідження для оцінки характеру та кар'єрних наслідків традиційних і формальних менторингових відносин стосунків у медичній освіті; а також демонстраційні проекти, які оцінюють короткострокові та довгострокові наслідки запровадження структурованих і допоміжних ролей менторів у медичних професіях. Ці типи досліджень можуть бути використані у практиці менторингової діяльності на підприємствах (Barondess, 1997).

Узагальнення аналітичного інструментарію менторингових досліджень здійснено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

## Узагальнення аналітичного інструментарію менторингових досліджень

Автори	Інструменти аналізування менторингу
Шах М. Х., Бін Отман А. Р., Бін Мансор М. Н., Се С. Т. та Хсу П. Й., Лейн Д.	Використання анкет-опитувальників, призначених для адресного надсилання респондентам
Рубол Т. Й. і Костер Ф.	Онлайн-опитування у середовищі Інтернет
Заухнер-Студницька С. А., Помпа К.	Критичний аналіз літературних джерел та нормативно-правового поля за проблемою
Л. Чо К., Барретт С. Е., Соломон Р. П., Портеллі Дж. П. та Муджавамарія Д., Барондеса, Дж. А.	Поєднання різноманітних методів (анкетні опитування, інтерв'ю, демонстраційні проекти тощо)

Примітка: узагальнено за (Shah et al., 2016; Peel, 2008; Roobol & Koster, 2020; Hsieh & Hsu, 2015; Zauchner-Studnicka, 2017; Lane, 2003; Pompa, 2013; Cho et al., 2009; Barondess, 1997)

На підставі узагальнення аналітичного інструментарію менторингу можемо стверджувати наступне. Найбільш поширеним у аналізуванні менторингової діяльності є анкетні опитування, що здійснюються на онлайн платформах та шляхом адресного надсилання анкет-опитувальників бажаним групам респондентів. Тут слід зазначити те, що розвиток та просування менторингу на

онлайн-платформах та у соціальних мережах належить до актуальних завдань, які повинні бути вирішені у формуванні конкурентного бізнес-середовища (Бовш, Комарніцький та Олійник, 2021). Зважаючи на це, можемо очікувати розвиток онлайн-платформ та менторингу у соціальних мережах, що передбачає аналітичну роботу на цих комунікаційних платформах.

Для підвищення результативності процесів аналізування, у менторинговій діяльності започатковано практику поєднання різноманітних методів. У контексті її поглиблення із метою аналізування менторингових систем підприємства рекомендуємо використання різноманітних методів оцінки персоналу: метод 365 градусів, метод Хея, бально-факторну оцінку, ассесмент-центр. Також зазначимо те, що аналізування менторингу шляхом опрацювання інформації, отриманої за результатами анкетного опитування результативне в умовах опрацювання великих масивів даних. Для аналізування менторингових систем підприємств більш результативним є використання зазначених вище методів. Розглянемо їх докладно у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

#### Методи, рекомендовані для аналізування менторингових систем

Методи	Сутність	Переваги
Метод 365 градусів	Оцінювання працівника ним особисто, а також його колегами	Забезпечення об'єктивності процесів оцінювання, наявність розвинутих зворотних зв'язків та фокусування на компетенціях, що дозволяє виявити потенційних менторів
Метод Хея	Бальне оцінювання працівників та визначення грейдів посад	Оцінювання компетенцій працівників через їх внесок в ефективність діяльності підприємства, використання результатів оцінки для формування менторингових програм
Бально-факторна оцінка	Оцінювання посад працівників у балах з урахуванням ваги чинників	Точність оцінювання, завдяки урахуванню ваги чинників впливу на результативність менторингової діяльності
Ассесмент-центр	Оцінювання шляхом спостереження за працівниками у змодельованій ситуації	Дозволяє точно оцінити групу працівників одночасно за різними аспектами їх менторингової активності

Примітка: авторська розробка

Із метою підвищення результативності менторингу також передбачимо можливість поєднання даних методів із іншими, що узагальнені в табл. 3.11.

15 лютого 2021 року Європейська дослідницька рада (ERC) запустила ініціативу з наставництва, що в Україні підтримана Національним фондом досліджень в Україні. Метою такої ініціативи було залучення грантоотримувачів ERC та колишніх членів комісії із розгляду заявок на гранти ERC для збільшення їх кількості та рівня успішності заявок. Роль менторів зводиться до надання інструктажів та консультацій (<https://erc.europa.eu/news/new-mentoring-scheme>).

Програма наставництва для мігрантів розпочалася як пілотний проект ЄС у 2014 р., розроблений у партнерстві з Верховною комісією з питань міграції (ACM, IP) і GRACE (організацією, що складається з компаній, які просувають важливі ініціативи у корпоративному волонтерстві). Процес менторингу згідно цієї програми можна описати наступними кроками:

1. Для участі в проекті ментори та менті надсилають свої заявки через онлайн-форму. Після реєстрації їх запрошують на індивідуальну співбесіду, щоб перевірити їхню кваліфікацію, мотивацію, очікування тощо. Після прийняття відповідних рішень, пари наставників і підопічних підбирають відповідно до потреб і профілів, доступних у базі даних.

2. Обидві сторони (ментори та менті) збираються разом, щоб скласти проект зобов'язання, виконувати свої обов'язки. Ментори-волонтери, маючи життєвий досвід, професійні навички та активну роль у суспільстві, надають підтримку, настанови та поради менті-мігрантам для досягнення встановленого плану. Під час щотижневих зустрічей вони також надають доступ до своїх професійних мереж, пропонують поради щодо подання на роботу та співбесід, культури працевлаштування та оцінюють можливості роботи.

3. Щомісяця, раз на два місяці або щокварталу команда управління проектом надсилає повідомлення для проведення проміжної оцінки та вирішення будь-яких сумнівів або питань, які можуть виникнути в обох сторін під час процесу менторингу.

4. Усі процеси взаємодії оцінюються менторами та менті таким чином, щоб визначити те, чи досягнуто їх цілі. Якщо цілі не досягнуто, менторські пари можуть перевизначити їх, і обидві сторони мають можливість розпочати новий процес ([https://migrant-integration.ec.europa.eu/integration-practice/mentoring-program-migrants\\_en](https://migrant-integration.ec.europa.eu/integration-practice/mentoring-program-migrants_en)).

Європейська менторська академія раннього попередження (EWE Mentor Academy) зосереджується на покращенні доступності та обсягу послуг для компаній, що перебувають у скрутному становищі, шляхом мобілізації експертів і наставників по всій Європі, їх навчання та забезпечення обміну досвідом, водночас з'єднуючи їх з іншими європейськими мережами надання послуг МСП (<https://www.earlywarningeurope.eu/mentor-academy>). Проектом створено модульну навчальну програму, яку можуть використовувати бізнес-ментори, які працюють з компаніями у фінансовій кризі та в інші вирішальні моменти їхнього життєвого циклу (наприклад, передача права власності на бізнес). Учасники програми, які досягли значних успіхів мають змогу виступати в якості тренерів для інших наставників у своїх країнах, використовуючи розроблену навчальну програму. Навчальна програма EWEMA організована у формі 6 повторюваних курсів (R1-R6) ідентичного навчального змісту. Кожен курс складається з двох частин:

1. Індивідуальне, самостійне вивчення модулів навчальної програми. Програма доступна в мережі Інтернеті в системі управління навчанням EWEMA (LMS) за розкладом;

2. Чотири онлайн-майстер-класи, що проводились в чотири різні будні дні протягом того самого 2-тижневого періоду, що й самостійне навчання. Ці майстер-класи — це 1-годинні групові заняття за розкладом.

ZIF (центр міжнародних миротворчих операцій Федеральної поліцейської академії Німеччини), Міністерство внутрішніх справ і спорту (федеративної землі Саксонія-Ангальт), Навчальний центр ООН розробили спеціалізований курс з менторингу у цивільному кризовому управлінні, які містить такі етапи менторингу:

- розуміння різних етапів побудови стосунків із підопічним під час виконання місії ментора;
- аналізування проблем, з якими стикаються ментор і менті на кожному етапі взаємодії, і використання стратегій підготовки до них;
- визначення сфери, придатної для структурної підтримки менторингових відносин;
- формування і використання портфелю методів побудови та підтримки довіри у стосунках ментора та менті (<https://esdc.europa.eu/wp-content/uploads/2020/01/27-ENTRi-Mentoring-Course-Concept.pdf>).

Щотижневі дворазові особисті зустрічі ментора та менті рекомендовано у (Crul, & Schneider, 2014). Серед іншого, їх метою є надання допомоги студентами при їх переході на ринок праці при формуванні мережі контактів та працевлаштуванні на першому робочому місці.

Шість індивідуальних (за участю лише ментора та менті) онлайн менторингових сесій передбачено менторинговою програмою EURAXESS, що має на меті заохочувати та сприяти транснаціональній мобільності шляхом сприяння співпраці між дослідниками з Європейського дослідницького простору (ERA) та EURAXESS Worldwide (третіх) країн (<https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/australia-nz/events/euraxess-mentoring-programme-australia-new-zealand>).

Методична основа наставництва для проекту MINT (фінансується Фондом притулку, міграції та інтеграції Європейського Союзу) передбачає два підходи до наставництва: розвиваючий та наказовий (<https://migrant-integration.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-02/MINTFramework.pdf>). Залежно від обраного підходу методичними вказівками рекомендовано відповідний порядок дій менторингу.

На підставі досліджених програм менторингу, що реалізовані за сприяння ЄС можемо зробити такі висновки:

1. На практиці вироблено низку підходів до реалізації менторингу, які супроводжуються відповідним порядком менторингової взаємодії (планування, реалізації та звітування за результатами менторингу);

2. Менторинг використовують для допомоги у кризових ситуаціях, при вирішенні соціальних проблем, з метою передачі досвіду та поширення європейських практик у різних країнах;

3. Для досягнення зазначених цілей менторингу використовуються індивідуальні та групові сесії, які слід проводити онлайн та при особистих зустрічах учасників;

4. Участь у менторингу є добровільною, більшістю проектів передбачено рекрутинг менторів та можливість долучитись до його реалізації тощо.

У вітчизняній практиці також реалізуються численні проекти менторингу. Проаналізуємо найбільші із них. Консультаційний супровід та коучинг для бізнесу, яким передбачено консультаційну підтримку МСП (передбачено до 40 годин консультаційного супроводу для розвитку навиків та подолання поточних викликів) реалізовується в межах проекту міжнародної співпраці ReACT4UA за фінансування уряду Німеччини (<https://business.dii.gov.ua/cases/iniciativi/konsultacijnij-suprovid-ta-koucing-dla-biznesu-trivae-prijom-zaavok>). Станом на червень 2024 р. консультаційну підтримку отримали 212 підприємств.

У 2023 р. CSR Ukraine та платформа Career Hub розпочали менторську програму для українців за кордоном Mentorship for Ukrainians (M4U 2.0.). Цей проект спрямований на розвиток бренду роботодавців, пошук мотивованих молодих людей, на стажування та удосконаленні менторської участі. До участі у проекті заохочуються молоді люди, які змушені були покинути Україну через ескалацію російської агресії (<http://csr-ukraine.org/news/mentorska-programa-dlya-ukrainsiv-za-2/>).

Програма Mentorplace в рамках Пакту заради молоді – 2025 ініційована влітку 2021 року Центром “Розвиток КСВ” спільно з UNFPA, Фондом ООН у галузі народонаселення та Міністерством молоді та спорту України. У межах



програми відбувались онлайн зустрічі менторів – фахівців у комунікаціях, продажах, маркетингу, HR, проєктному менеджменті, бухгалтерії тощо (<https://ukraine.unfpa.org/uk/mentorplace-story-2>).

Також в Україні функціонують менторські платформи (Projector Mentorship Platform, «Ментори в тилу», KyivUX Mentors, The ways) - спеціальні ресурси, де фахівці у різних сферах готові надавати менторську допомогу (<https://happymonday.ua/kak-najti-mentora>, <https://www.theways.io/mentorship-program-for-switching>, <https://www.kyivux.com/mentorship>). Projector Mentorship Platform дозволяє забронювати 60 хв. онлайн сесію із ментором за благодійні донати (фіксовані або довільні) на ЗСУ. «Ментори в тилу» працює аналогічним чином, лише час дзвінка не специфіковано.

Окремим напрямом вітчизняного менторингу є надання підтримки ГО та ОГС. Тут наведемо приклади таких менторингових програм як: освітньо-менторська програма «Стратегія розвитку для ОГС» (4 навчальні модулі, які включають індивідуальне менторство та фінальну презентацію напрацювань учасників у формі онлайн-конференцій), менторська програма ГС «Освітній дім прав людини в Чернігові» (покликана підтримати правозахисників, журналістів і лідерів та лідерок громадського сектору, які покинули свої домівки через окупацію території України росією та потребують прихистку, підтримки й допомоги з відновленням діяльності громадських організацій), проєкт «Ініціатива секторальної підтримки громадянського суспільства України». (програма, у якій організації-ментори працюють з організаціями-менті (<https://www.prostir.ua/?library=pro-mentorstvo-u-hromadskomu-sektori-vid-a-do-ya>), проєкт «Розвиток спроможності місцевих ОГС — надавачів правової допомоги в Україні» (впроваджує Мережа правового розвитку (МПР) за підтримки Програми розвитку ООН в Україні та Уряду Канади) (<https://gurt.org.ua/news/informator/88608/>), програма «Менторство для лідерів» (реалізується ГО UA Experts за ініціативи Офісу Віцепрем'єрки з питань європейської та євроінтеграції та підтримки проєкту Агентства США з міжнародного розвитку USAID «Зміцнення громадської довіри» (UCBI))

(<https://hs.gov.ua/mentorstvo-dlya-lideriv-yevropejska-integracziya-ta-vidnovlennya-ukrayini/>).

Дослідивши зміст менторингових програм ЄС та України та матеріали Європейської комісії, вивчимо закономірності у організації менторингу на підприємствах (CVT – безперервного професійного навчання) та формах його проведення (офлайн, онлайн конференції чи змішані форми). Щодо організації менторингу та CVT на підприємствах, то у статистичних матеріалах європейської комісії здійснено дослідження за такими складовими:

- Наявність конкретної особи чи підрозділу, відповідального за організацію CVT на підприємствах (35,5% для ЄС-27 та України у 2020 р.);

- Наявність плану чи бюджету менторингу та CVT на підприємствах (23,5% для ЄС-27 та України у 2020 р.);

- Наявність або відсутність тренінгового плану чи програми менторингу, включаючи CVT на підприємствах (41 % для ЄС-27 та України у 2020 р.);

Для реалізації поставлених цілей щодо виявлення закономірностей у реалізації менторингу у країнах ЄС та Україні, використаємо матрицю виражених у % спряжених частот (табл. 3.12) та розрахуємо коефіцієнт взаємного узгодження  $\chi^2$ .

Таблиця 3.12

Матриця спряжених частот

Показники	Онлайн-конференції	Офлайн-конференції	Змішана форма конференцій	Сума, %
Наявність відповідальної особи чи підрозділу, відповідального за організацію CVT на підприємствах	28,5	5	2	35,5
Наявність плану чи бюджету менторингу та CVT на підприємствах	15,5	7,5	0,5	23,5
Наявність або відсутність тренінгового плану чи програми менторингу, включаючи CVT на підприємствах	2,5	9	29,5	41
Сума, %	46,5	21,5	32	100

Примітка: побудовано за матеріалами Європейської комісії

Розрахунок критерію  $\chi^2$  супроводжується розрахунком очікуваної частоти узгодженості ( $f_{oi}$ ):

$$f_{01} = \frac{46,5 \times 35,5}{100} = 16,5; \quad f_{02} = \frac{21,5 \times 35,5}{100} = 7,63; \quad f_{03} = \frac{32 \times 35,5}{100} = 11,36;$$

$$f_{04} = \frac{46,5 \times 23,5}{100} = 10,92; \quad f_{05} = \frac{21,5 \times 23,5}{100} = 5,05; \quad f_{06} = \frac{32 \times 23,5}{100} = 7,52;$$

$$f_{07} = \frac{46,5 \times 41}{100} = 19,1; \quad f_{08} = \frac{21,5 \times 41}{100} = 8,81; \quad f_{09} = \frac{32 \times 41}{100} = 13,12.$$

Коефіцієнт взаємного узгодження  $\chi^2$ :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^9 \frac{(f_{ci} - f_{oi})^2}{f_{oi}} = \frac{(28,5 - 16,5)^2}{16,5} + \frac{(5 - 7,63)^2}{7,63} + \frac{(2 - 11,36)^2}{11,36} + \frac{(15,5 - 10,92)^2}{10,92} +$$

$$+ \frac{(7,5 - 5,05)^2}{5,05} + \frac{(0,5 - 7,52)^2}{7,52} + \frac{(2,5 - 19,1)^2}{19,1} + \frac{(9 - 8,81)^2}{8,81} + \frac{(29,5 - 13,12)^2}{13,12} = 62,94$$

Отримане розрахункове значення перевищує табличне, яке за існуючого рівня довіри  $P=0,95$  та коефіцієнту значущості  $\alpha = 0,05$  становить  $\chi^2_{\text{табл}} = 9,49$ . Отже, отримані у результаті закономірності є статистично значимі.

З метою виявлення потреби у менторинговій діяльності нами проводилось анкетування на промислових підприємствах Західного регіону України (ТЗОВ «ВД» Укрпол», ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод», ВАТ «Дрогобицький машинобудівний завод», ПрАТ «Іскра», ПАТ «Концерн-Електрон», ПрАТ «Концерн Хлібпром», ТЗОВ «ВЕЕМ-Металавтопром», ТЗОВ «Леоні Ваерінг Систем», ТОВ завод «Конвектор»). Результати анкетування працівників узагальнено на рис. 3.8. Анкета наведена у додатку Б.1.

Як бачимо із результатів проведеного анкетування, 96% опитаних працівників зацікавлені у професійному розвитку та лише 82 % відчують потребу у менторинговій діяльності. Консультації із актуальних питань, що стосуються процесу праці бажають отримати 76% опитаних працівників промислових підприємств Західного регіону України.

Як встановлено у результаті опитування, низький рівень зацікавленості у менторинговій діяльності досліджуваних підприємств пояснюється недостатньою обізнаністю із сутністю, цілями, особливостями менторингу.

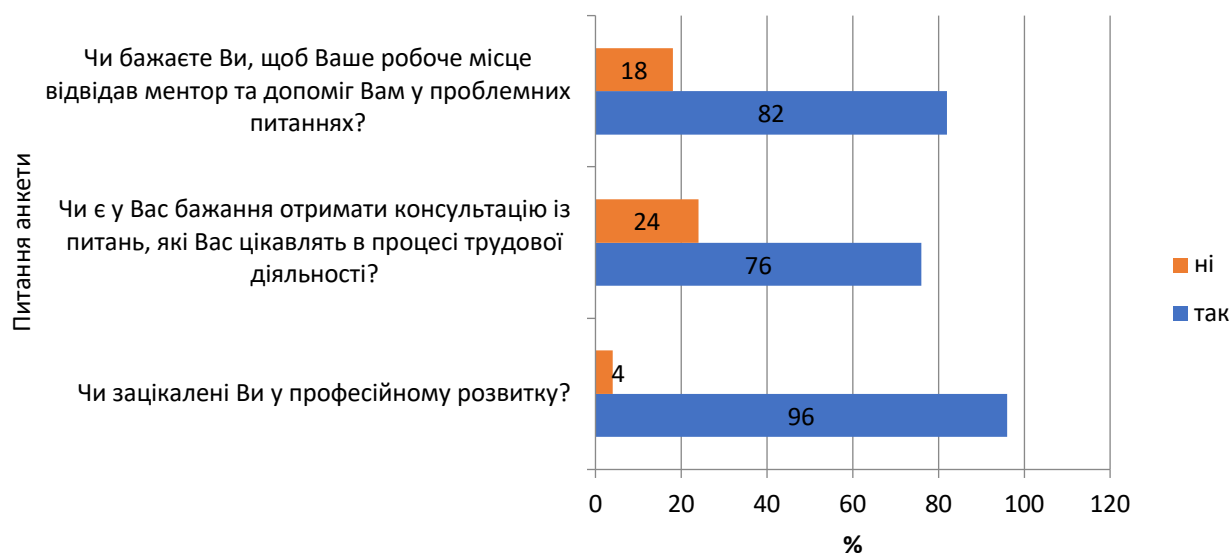


Рис. 3.8. Результати анкетування працівників промислових підприємств Західного регіону України з метою виявлення потреби у менторинговій діяльності

Примітка: побудовано за матеріалами підприємств

Серед опитаних 33% працівників не досконало знайомі менторинговою діяльністю проте мають досвід його здійснення, у 8% працівників відсутні будь-які знання відносно неї (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Результати анкетування працівників промислових підприємств Західного регіону України з метою виявлення рівня обізнаності із менторингом

Підприємства	Частка опитаних працівників, %		
	Володіють знаннями щодо менторингової діяльності	Мають досвід менторингу	Невпевнені у доцільності менторингу
ТзОВ «ВД» Укрпол»	98	28	35
ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод»	96	21	32
ВАТ «Дрогобицький машинобудівний завод»	90	36	42
ПрАТ «Іскра»	89	27	40
ПАТ «Концерн-Електрон»	96	44	36
ПрАТ «Концерн Хлібпром»	95	47	32
ТзОВ «ВЕЕМ-Металавтопром»	82	26	54
ТОВ завод «Конвектор»	91	30	52
ТзОВ «Леоні Ваерінг Систем»	92	40	36
Середнє значення	92	33	40

Примітка: побудовано за матеріалами підприємств

Не впевненість працівників у доцільності використання менторингу та інших інноваційних методів навчання вказали 40% опитаних працівників підприємств.

### 3.3. Економічне оцінювання стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств та застосування менторства

Опираючись на сформовані методичні рекомендації (п. 3.1) щодо аналізування, здійснимо економічне оцінювання стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств та застосування менторства. При цьому, використаємо порядок аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства (рис. 3.2). Як інформаційну базу дослідження, використаємо дані вітчизняних підприємств у 2000-2023 рр. (ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Укрнафта», ВАТ «ХарП», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», Одеський НПЗ, ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол», ТОВ «Євро Форвардінг» тощо) та наукові публікації, що присвячені їх дослідженню (Gudz, & Kunaiev, 2018; Ляшенко, & Дерев'янку, 2014; Бутенко, Барабанов, та Іванова, 2010; Сирота, 2018; Кармазін, 2005; Карпенко, & Скібінський, 2015; Азаренкова та Головка, 2019 тощо).

У цих та інших публікаціях наведено BSC (Balanced Scorecard) підприємств та розкрито їх складові, що характеризують тактику підприємства. Як зазначено у (Ляшенко, та Дерев'янку, 2014), BSC орієнтовані на короткострокові періоди часу та тактику підприємства, а не на стратегію. Водночас BSC містять показники, які характеризують ефективність досягнення стратегії підприємства (Бутенко, Барабанов, та Іванова, 2010). Таким чином, аналізуючи їх складові, ми маємо змогу дослідити стратегічні орієнтири та концепції цілепокладання підприємств, перспективні тактичні цілі, планові завдання тощо. Рівень менторингової активності простежимо за складовим та результативністю виконання перспективних (тактичних) показників щодо

навчання та зростання працівників підприємств (згідно сформованих вище концептуальних положень) та за результатами їх опитування.

Значний часовий період (2000-2023 рр.) обрано нами для нашого дослідження, адже протягом нього були сформовані Balanced Scorecard досліджених підприємств. Проте при оцінюванні результативності стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств та застосування менторства використані дані фінансової та управлінської звітності підприємств у 2023 р., що розміщені за покликанням (<https://clarity-project.info/edr/19482929>), матеріали звітів щодо управління, які доступні у мережі Інтернет (<http://dmzkominmet.com.ua/wp-content/uploads/2022/08/zvitupr2022.pdf> тощо) та результати особистих зустрічей із керівниками підприємств (ТОВ «Видавничий дім «Укрпол», ТОВ «Євро Форвардінг»).

З метою зіставлення таксономічних і статистичних параметрів, які слід використати для оцінювання стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств та застосування менторства, здійснимо зіставлення тактичних показників у BSC підприємств (табл. 3.14-3.17).

Таблиця 3.14

Зіставлення тактичних фінансових показників, призначених для досягнення стратегії у BSC підприємств

Підприємства	Перспективні тактичні фінансові показники															
	Ч <sub>д</sub>	Ч <sub>п</sub>	З <sub>п</sub>	І <sub>в</sub>	І <sub>ва</sub>	К <sub>ал</sub>	К <sub>эл</sub>	К <sub>дв</sub>	ROE	ROA	ROS	Ч <sub>по</sub>	Ч <sub>пз</sub>	SVA	К <sub>об</sub>	В <sub>ок</sub>
ПАТ «Мотор Січ»	+			+	+				+		+			+	+	
ПАТ «Укрнафта»						+	+	+	+	+						
ВАТ «ХарП»		+										+	+	+		
ТОВ «ДІЛ»		+		+												
«ДМЗ Комінмет»	+	+		+					+	+						
Одеський НПЗ	+		+													
ПАТ «Турбоатом»		+													+	+
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»		+		+											+	
ТОВ «Євро Форвардінг»	+			+							+					
Частота $f, v$	25,0	31,3	6,3	31,3	6,3	6,3	6,3	6,3	18,8	12,5	12,5	6,3	6,3	12,5	18,8	6,3

Примітка: Ч<sub>д</sub> – чистий дохід підприємства, тис. грн.; Ч<sub>п</sub> – чистий прибуток, тис. грн.; З<sub>п</sub> – запаси готової продукції (залишки нафтопродуктів), тис. грн.; І<sub>в</sub> – індекс витрат підприємства; І<sub>ва</sub> – індекс адміністративних витрат підприємства;

$K_{AL}$  – коефіцієнт абсолютної ліквідності;  $K_{ЗЛ}$  – коефіцієнт загальної ліквідності;  $K_{ДЗ}$  – коефіцієнт довгострокового залучення позичених коштів;  $ROE$  – коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %;  $ROA$  – коефіцієнт рентабельності активів, %;  $ROS$  – коефіцієнт рентабельності продаж підприємства, %;  $\mathcal{C}_{ПО}$  – чистий прибуток з одиниці продукції, тис. грн.;  $\mathcal{C}_{Пз}$  – чистий прибуток від продажів за кордон, тис. грн.;  $SVA$  – додана акціонерна вартість, тис. грн.;  $K_{OB}$  – коефіцієнт оборотності підприємства;  $V_{OK}$  – власні оборотні кошти підприємства, тис. грн.

Зважаючи на отриману частоту використання тактичних фінансових показників, призначених для досягнення стратегії у BSC підприємств, та, беручи до уваги необхідність дотримання оптимальної кількості індикаторів BSC (5-25 індикаторів), для подальшого використання, розрахунку таксономічних і статистичних параметрів використаємо:

- $\mathcal{C}_D$  – чистий дохід підприємства, тис.грн. (1.1);
- $\mathcal{C}_П$  – чистий прибуток, тис.грн. (1.2);
- $I_B$  - індекс витрат підприємства (1.3);
- $ROE$  – коефіцієнт рентабельності власного капіталу, % (1.4);
- $K_{OB}$  – коефіцієнт оборотності підприємства (1.5).

Таблиця 3.15

Зіставлення тактичних показників клієнтської складової, призначених для досягнення стратегії у BSC підприємств

Підприємства	Перспективні тактичні фінансові показники																
	$\mathcal{C}_p$	$K_{НС}$	$\mathcal{C}_p$	$K_{ПС}$	$K_{НК}$	$\mathcal{C}_{НДЗ}$	$I_{ВЗ}$	$I_{ЛК}$	$\mathcal{C}_{ПНК}$	$\mathcal{C}_{Пз}$	$ROS$	$I_{РОК}$	$V_{OK}$	$V_M$	$K_{СЯ}$	$\mathcal{C}_{ЗП}$	$K_{СК}$
ПАТ «Мотор Січ»		+		+				+	+				+	+	+	+	+
ПАТ «Укрнафта»			+	+	+	+					+						
ВАТ «ХарП»	+	+															
ТОВ «ДІЛ»			+					+									
«ДМЗ Комінмет»							+										
Одеський НПЗ									+	+		+					
ПАТ «Турбоатом»		+					+	+								+	
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»							+	+	+								
ТОВ «Євро Форвардінг»			+				+								+	+	
Частота $f, v$	5,9	17,6	23,5	11,8	5,9	5,9	23,5	23,5	17,6	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	11,8	23,5	5,9

Примітка:  $\mathcal{C}_p$  – ємність ринку;  $K_{НС}$  – кількість нових споживачів, ос.;  $\mathcal{C}_p$  – частка ринку, %;  $ROS$  – коефіцієнт рентабельності продаж підприємства, %;  $K_{ПС}$  – кількість постійних споживачів, ос.;  $K_{НК}$  – кількість нових конкурентів, шт.;  $\mathcal{C}_{НДЗ}$  – частка нормальної дебіторської заборгованості, %;  $I_{ВЗ}$  – індекс виконання

замовлень; ІЛК – індекс лояльності клієнтів; ЧПНК – частка продажу новим клієнтам, %; ЧПЗ – чистий прибуток від продажів за кордон, тис.грн.; ІРОК – індекс реалізації в розрахунку на 1 клієнта; ВОК – витрати на одного клієнта, тис.грн.; В<sub>м</sub> – витрати пов’язані із маркетингом, тис.грн.; К<sub>ся</sub> – кількість сертифікатів якості, шт.; ЧЗП – частка задоволення претензій споживачів, %; К<sub>ск</sub> – кількість скарг та рекламацій, шт.

Узагальнюючи дані табл. 3.15, для розрахунку статистичних та таксономічних параметрів використаємо такі показники:

- Ч<sub>р</sub> – частка ринку, % (2.1);
- І<sub>вз</sub> – індекс виконання замовлень (2.2);
- І<sub>лк</sub> – індекс лояльності клієнтів (2.3);
- Ч<sub>зп</sub> – частка задоволення претензій споживачів, % (2.4).

Таблиця 3.16

Зіставлення тактичних показників внутрішніх бізнес-процесів, призначених для досягнення стратегії у BSC підприємств

Підприємства	Перспективні тактичні фінансові показники																		
	З <sub>з</sub>	К <sub>і</sub>	З <sub>вп</sub>	І <sub>оз</sub>	В <sub>дкз</sub>	К <sub>з</sub>	Ч <sub>б</sub>	Ч <sub>нп</sub>	К <sub>зоз</sub>	К <sub>об</sub>	ROS	К <sub>поз</sub>	В <sub>в</sub>	Ч <sub>нв</sub>	Ч <sub>нмв</sub>	В <sub>ід</sub>	В <sub>зп</sub>	В <sub>зп</sub>	
ПАТ «Мотор Січ»							+		+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПАТ «Укрнафта»									+	+	+	+							
ВАТ «ХарП»	+	+																	
ТОВ «ДІЛ»						+	+												
«ДМЗ Комінмет»			+																
Одеський НПЗ			+					+											
ПАТ «Турбоатом»			+	+	+														
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	+								+										
ТОВ «Свро Форвардінг»			+						+										
Частота $f, v$	11,1	5,6	22,2	5,6	5,6	5,6	11,1	5,6	22,2	11,1	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6

Примітка: З<sub>з</sub> – забезпеченість підприємства запасами; К<sub>і</sub> – кількість впроваджених інновацій, шт.; З<sub>вп</sub> – завантаження виробничих потужностей; І<sub>оз</sub> – індекс оборотності запасів; В<sub>дкз</sub> – відношення дебіторської і кредиторської заборгованості; К<sub>з</sub> – кількість замовлень, шт.; Ч<sub>б</sub> – частка браку, %; Ч<sub>нп</sub> – частка нової продукції в асортименті, %; ROS – коефіцієнт рентабельності продаж підприємства, %; К<sub>зоз</sub> – коефіцієнт зносу основних засобів, %; К<sub>об</sub> – коефіцієнт оборотності підприємства; К<sub>поз</sub> – коефіцієнт придатності основних засобів, %; В<sub>в</sub> – витрати на виробництво продукції, тис.грн.; Ч<sub>нв</sub> – частка незавершеного виробництва, %; Ч<sub>нмв</sub> – частка нових моделей у виробництві, %; В<sub>ід</sub> – витрати на інноваційну діяльність, тис.грн.; В<sub>зп</sub> – витрати встановлення зв’язків із новими постачальниками, тис.грн.; В<sub>зп</sub> – витрати на забезпечення якості продукції, тис.грн.



Виходячи із отриманої частота ( $f, v$ ), у подальших дослідження використано чотири тактичні показники:

- $Z_3$  – забезпеченість підприємства запасами (3.1);
- $Z_{ВП}$  – завантаження виробничих потужностей (3.2);
- $Ч_Б$  – частка браку, % (3.3);
- $K_{ЗОЗ}$  – коефіцієнт зносу основних засобів, % (3.4).

Таблиця 3.17

Зіставлення тактичних показників за складовою навчання та розвитку персоналу у BSC підприємств

Підприємства	Перспективні тактичні фінансові показники															
	Г <sub>н</sub>	П <sub>к</sub>	Т <sub>ВВГ</sub>	І <sub>кп</sub>	Ч <sub>АП</sub>	К <sub>ПК</sub>	П <sub>пр</sub>	Ч <sub>НП</sub>	І <sub>ЩЗП</sub>	Ч <sub>АП</sub>	ROl	І <sub>зп</sub>	Ч <sub>НП</sub>	К <sub>СН</sub>	З <sub>ЩД</sub>	Ч <sub>ПКП</sub>
ПАТ «Мотор Січ»						+						+	+	+	+	
ПАТ «Укрнафта»		+			+	+					+					+
ВАТ «ХарП»	+	+	+													
ТОВ «ДІЛ»				+												
«ДМЗ Комінмет»							+	+	+							
Одеський НПЗ						+				+						
ПАТ «Турбоатом»		+				+			+			+				
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»		+										+				
ТОВ «Євро Форвардінг»		+								+	+					
Частота $f, v$	6,3	31,3	6,3	6,3	6,3	25,0	6,3	6,3	12,5	12,5	12,5	18,8	6,3	6,3	6,3	6,3

**Примітка:** Г<sub>н</sub> – кількість годин навчання правників, год; П<sub>к</sub> – плинність кадрів; Т<sub>ВВГ</sub> – точність виконання графіків виробництва; І<sub>кп</sub> – індекс компетентності персоналу; ROl – індекс рентабельності персоналу; Ч<sub>АП</sub> – частка активів підприємства, що припадає на одного працівника, %; К<sub>ПК</sub> – коефіцієнт підвищення кваліфікації працівників; П<sub>пр</sub> – продуктивність праці; І<sub>ЩЗП</sub> – індекс щомісячної заробітної плати працівників; Ч<sub>АП</sub> – частка атестованих працівників у загальній кількості працівників, що проходили атестацію, %; І<sub>зп</sub> – індекс задоволеності працівників роботою; Ч<sub>НП</sub> – частка працівників, які пройшли навчання у загальній кількості працівників, %; К<sub>СН</sub> – кількість отриманих за результатами проходження навчання працівників; З<sub>ЩД</sub> – затримка інформації щодо діяльності підприємства; Ч<sub>ПКП</sub> – частка персоналу підприємства, у загальній кількості працівників конкурентна, %.

Підсумовуючи дані табл. 3.17, для подальшого аналізування за складовою навчання та розвитку персоналу (враховує менторинг на підприємстві) слід використати 3 тактичні індикатори:

- П<sub>к</sub> – плинність кадрів (4.1);
- К<sub>ПК</sub> – коефіцієнт підвищення кваліфікації працівників (4.2);

-  $I_{зп}$  – індекс задоволеності працівників роботою (4.3).

За результатами порівняння (табл. 3.14-3.17) сформуємо таблицю аналітичних показників BSC (табл. 3.18).

Таблиця 3.18

Аналітичні показники, призначені для оцінювання результативності стратегії і тактики підприємств та застосування менторства

№	Показники	Джерела даних, розрахунок
<b>Перспектива «Фінанси»</b>		
1.1	$Ч_d$ – чистий дохід підприємства, тис.грн.	Фінансова звітність
1.2	$Ч_{п}$ – чистий прибуток, тис.грн.	
1.3	$I_B$ – індекс витрат підприємства	Відношення витрат поточного та базового періоду
1.4	ROE – коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %	Відношення чистого прибутку та власного капіталу підприємства
1.5	$K_{об}$ – коефіцієнт оборотності підприємства	Відношення чистого сукупного доходу до оборотних засобів
<b>Перспектива «Клієнти»</b>		
2.1	$Ч_p$ – частка ринку, %	Відношення кількості проданих товарів підприємства до загального обсягу ринкових продажів
2.2	$I_{вз}$ – індекс виконання замовлень	Відношення кількості виконаних замовлень до загального обсягу
2.3	$I_{лк}$ – індекс лояльності клієнтів	Різниця в кількості лояльних клієнтів і незадоволених клієнтів у відсотках
2.4	$Ч_{зп}$ – частка задоволення претензій споживачів, %	Відношення кількості задоволених претензій до загального обсягу
<b>Перспектива «Внутрішні бізнес-процеси»</b>		
3.1	$Z_3$ – забезпеченість підприємства запасами	Відношення власних оборотних коштів до запасів
3.2	$Z_{вп}$ – завантаження виробничих потужностей	Відношення обсягу виробленої продукції періоду до максимального
3.3	$Ч_B$ – частка браку, %	Відношення вартості бракованої продукції до середньорічної вартості виготовленої продукції
3.4	$K_{зоз}$ – коефіцієнт зносу основних засобів, %	Відношення суми амортизаційних відрахувань до первісної вартості основних засобів
<b>Перспектива «Навчання та ріст»</b>		
4.1	$P_k$ – плинність кадрів	Відношення звільнених працівників до загального числа персоналу підприємства
4.2	$K_{пк}$ – коефіцієнт підвищення кваліфікації працівників	Відношення працівників, що підвищили кваліфікацію до загального числа персоналу підприємства
4.3	$I_{зп}$ – індекс задоволеності працівників роботою	Різниця в кількості лояльних і незадоволених працівників у відсотках

Примітка: складено за (дослідженню (Gudz, & Kunaiev, 2018; Ляшенко, & Дерев'яно, 2014; Бутенко, Барабанов, та Іванова, 2010; Сирота, 2018; Кармазін, 2005; Карпенко, & Скібінський, 2015; Азаренкова та Головка, 2019) та матеріалами підприємств

Показники, наведені в табл. 3.18 будуть нами використані при таксономічному та статистичного аналізуванні

Для розрахунку таксономічних параметрів тактичних показників BSC досліджуваних підприємств необхідно спершу слід забезпечити їх обчислення та стандартизацію. При обчисленні тактичних фінансових показників BSC використано дані фінансової звітності підприємств, доступної у мережі Інтернет, а стандартизація здійснювалась за формулою (3.1). Результати розрахунку узагальнені в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних фінансових показників BSC досліджуваних підприємств

Підприємства	Фінансові показники за 2023 рік									
	Тактичні					Стандартизовані				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
ПАТ «Мотор Січ»	8554789	254067	0,74	1,22	0,34	0,71	7,89	0,002	0,28	0,03
ПАТ «Укрнафта»	95169397	2359871	2,58	80	2,54	0,10	8,86	0,001	0,02	0,0001
ВАТ «ХарП»	-	-	-	-	-	0,75	2,61	1,24	1,26	0,75
ТОВ «ДІЛ»	26137	2837	1,23	59	1,83	0,04	2,40	1,77	1,26	0,0001
«ДМЗ Комінмет»	3331610	56198	1,25	42,2	6,07	0,20	1,47	1,06	3,52	1,13
Одеський НПЗ	-	-	-	-	-	0,71	7,89	0,002	0,28	0,03
ПАТ «Турбоатом» (АТ «Українські енергетичні машини»)	376 317	203	0,74	0,003	1,94	0,10	8,86	0,001	0,02	0,0001
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	1 070 409	57 617	1,2	23,27	2,65	0,75	2,61	1,24	1,26	0,75
ТОВ «Євро Форвардінг»	22 777,5	1 292	1,17	94,8	0,13	0,04	2,40	1,77	1,26	0,0001

Примітка: складено за матеріалами підприємств

Аналізуючи дані табл. 3.19 зазначимо, що ВАТ «ХарП» не публікує фінансової звітності із 2020 р., коли зафіксовано борги підприємства із зобов'язань по виплаті заробітної плати та перед зовнішніми кредиторами. Також вкажемо на те, що 6 червня 2024 р. Кабінет Міністрів України погодив

примусове вилучення Одеського нафтопереробного заводу (НПЗ) на користь держави, тож фінансова звітність підприємства за 2023 рік публічно не доступна.

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних показників клієнтської складової BSC досліджуваних підприємств відбувався за даними табл. 3.20, що отримані, використовуючи описані вище підходи до отримання даних та їх стандартизації.

Таблиця 3.20

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних показників клієнтської складової BSC досліджуваних підприємств

Підприємства	Показники клієнтської складової							
	Тактичні				Стандартизовані			
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.1	2.2	2.3	2.4
ПАТ «Мотор Січ»	1,0	95	50	82	0,11	1,11	0,95	1,09
ПАТ «Укрнафта»	5,3	99	65	99	0,59	1,16	1,23	1,32
ВАТ «ХарП»	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
ТОВ «ДІЛ»	0,2	92	72	79	0,02	1,08	1,36	1,05
«ДМЗ Комінмет»	23	99	55	65	2,56	1,16	1,04	0,87
Одеський НПЗ	14	93	50	72	1,56	1,09	0,95	0,96
ПАТ «Турбоатом» (АТ «Українські енергетичні машини»)	13	95	62	85	1,45	1,11	1,17	1,13
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	11	98	69	95	1,23	1,15	1,31	1,26
ТОВ «Євро Форвардінг»	13,3	99	52	99	1,48	1,16	0,99	1,32

Примітка: складено за матеріалами підприємств

При розрахунку відсутні дані щодо тактичних показників клієнтської складової BSC ВАТ «ХарП» (підприємство припинило публікувати дані щодо діяльності у 2020 р.), проте використано матеріали аналітичних звітів Одеського НПЗ.

Розрахунок стандартизованих тактичних показників внутрішніх бізнес-процесів у BSC досліджуваних підприємств здійснено із використанням формули (3.1), тактичні параметри обчислено за матеріалами річної звітності та аналітичних даних досліджуваних підприємств (табл. 3.21).

Таблиця 3.21

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних показників внутрішніх бізнес-процесів у BSC досліджуваних підприємств

Підприємства	Показники внутрішніх бізнес-процесів							
	Тактичні				Стандартизовані			
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.1	3.2	3.3	3.4
ПАТ «Мотор Січ»	1,5	0,74	0,1	0,73	0,001	1,24	1,80	1,42
ПАТ «Укрнафта»	4,34	1	0,01	0,56	0,004	1,68	0,18	1,09
ВАТ «ХарП»	-	-	-	-	0,000	0,00	0,00	0,00
ТОВ «ДІЛ»	42,1	0,92	0,11	0,91	0,040	1,54	1,98	1,77
«ДМЗ Комінмет»	1,39	0,78	0,1	0,54	0,001	1,31	1,80	1,05
Одеський НПЗ	-	-	-	-	0,000	0,00	0,00	0,00
ПАТ «Турбоатом» (АТ «Українські енергетичні машини»)	1,99	0,13	0,11	0,74	0,002	0,22	1,98	1,44
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	2,47	1	0,05	0,48	0,002	1,68	0,90	0,93
ТОВ «Євро Форвардінг»	9 325,1	0,8	0,02	0,67	8,948	1,34	0,36	1,30

Примітка: складено за матеріалами підприємств

Зважаючи на описані вище вагомні причини щодо відсутності актуальних даних щодо діяльності та законодавчі зміни форми власності у вигляді примусового вилучення на користь держави, дані ВАТ «ХарП» та Одеського НПЗ не враховано у процесі розрахунків.

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних показників навчання та розвитку персоналу у BSC підприємств, що передбачало обчислення тактичних показників та їх стандартизацію наведено у табл. 3.22.

Таблиця 3.22

Розрахунок таксономічних параметрів тактичних показників навчання та розвитку персоналу у BSC підприємств

Підприємства	Показники навчання та розвитку працівників					
	Тактичні			Стандартизовані		
	4.1	4.2	4.3	4.1	4.2	4.3
1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «Мотор Січ»	1,57	18,2	57	0,170	1,223	1,118
ПАТ «Укрнафта»	4,6	28,9	54	0,497	1,941	1,059
ВАТ «ХарП»	-	-	-	0,000	0,000	0,000
ТОВ «ДІЛ»	16	6,4	39	1,730	0,430	0,765
«ДМЗ Комінмет»	6,7	12,3	63	0,725	0,826	1,235
Одеський НПЗ	-	-	-	0,000	0,000	0,000

## Продовження табл. 3.22

1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «Турбоатом» (АТ «Українські енергетичні машини»)	10,6	4,8	67	1,146	0,322	1,314
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	18,1	25,5	59	1,958	1,713	1,157
ТОВ «Євро Форвардінг»	16,4	23	69	1,774	1,545	1,353

Примітка: складено за матеріалами підприємств

Матеріали табл. 3.15-3.18 використаємо для таксономічного (табл. 3.19) та статистичного аналізу (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

Таксономічні параметри тактичних показників BSC досліджуваних підприємств

Показники		Таксономічні параметри				
		$C_{io}$	$\bar{C}_{io}$	$S_o$	$C_o$	$d_i$
Перспектива «Фінанси»						
1.1.	$i_{1\_1}$	7,138	1,428	4,026	9,480	0,849
1.2.	$i_{1\_2}$	8,181	1,636		9,688	0,831
1.3.	$i_{1\_3}$	0,790	0,158		8,210	0,981
1.4.	$i_{1\_4}$	1,865	0,373		8,425	0,956
1.5.	$i_{1\_5}$	2,476	0,495		8,547	0,942
Перспектива «Клієнти»						
2.1.	$i_{2\_6}$	4,641	1,160309	1,787	4,734	0,754891
2.2.	$i_{2\_7}$	0,127	0,031742		3,605	0,991196
2.3.	$i_{2\_8}$	0,807	0,201803		3,775	0,946547
2.4.	$i_{2\_9}$	0,703	0,175682		3,749	0,953142
Перспектива «Внутрішні бізнес-процеси»						
3.1.	$i_{3\_10}$	21,898	5,474	16,682	38,838	0,859
3.2.	$i_{3\_11}$	1,607	0,402		33,765	0,988
3.3.	$i_{3\_12}$	3,504	0,876		34,240	0,974
3.4.	$i_{3\_13}$	1,168	0,292		33,656	0,991
Перспектива «Навчання та ріст»						
4.1.	$i_{4\_14}$	3,094	1,031	2,296	5,624	0,817
4.2.	$i_{4\_15}$	2,622	0,874		5,467	0,840
4.3.	$i_{4\_16}$	0,736	0,245		4,838	0,949

Примітка: розраховано за допомогою EXCELL

Дані табл. 3.23 дозволяють нам простежити результативність виконання стратегії підприємства за ключовими тактичними показниками відповідної перспективи BSC досліджуваних підприємств. Отримані результати свідчать про високу результативність виконання тактичних показників на досліджуваних

підприємствах у 2023р. Найнижчі значення отримано за показником 2.1 «Ч<sub>р</sub> – частка ринку, %».

Далі здійснимо статистичний аналіз тактичних показників BSC досліджуваних підприємств, для чого використаємо IBM SPSS (табл. 3.24).

Таблиця 3.24

Статистичні аналіз тактичних показників BSC та досліджуваних підприємств

Параметри		Підприємства						
		ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «Укрнафта»	ТОВ «ДІЛ»	«ДМЗ Комінмет»	ПАТ «Турбоатом»	ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»	ТОВ «Євро Форвардінг»
N	Дійсні	16	16	16	16	16	16	16
	Відсутні	0	0	0	0	0	0	0
Мода		0,7519	2,1238	0,9899	1,1823	0,8059	1,0475	1,6045
Медіана		0,850	1,275	1,0700	1,1050	0,9550	1,1435	1,2800
Стандартне відхилення		0,57579	2,54877	0,70356	0,88724	0,6367	0,59792	2,08899
Діапазон		1,80	8,86	1,98	3,52	1,98	1,96	8,95
Мінімум		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум		1,80	8,86	1,98	3,52	1,98	1,96	8,95

Примітка: розраховано IBM SPSS

При порівнянні рівня стратегії і тактики досліджуваних підприємств в умовах активізації менторингу, статистичні дані вказують на варіацію значень від 0,00 до 8,95 та медіану, що рівна 1,28 (ТОВ «Євро Форвардінг»). Стандартне відхилення 2,54877 (ПАТ «Укрнафта»). При цьому для визначення груп підприємств, якими досягнуто більшої результативності стратегії і тактики в умовах активізації менторингу, у програмі SPSS (від IBM), сформуємо матрицю близькості за допомогою методу Варда (Ward-Method), графік агломерації та Дендрограму (рис. 3.9).

Аналізуючи отриману дендограму зробимо висновок щодо результативності стратегії і тактики в умовах активізації менторингу, а саме досліджені підприємства слід поділити на 3 кластери: кластер 1 (ПАТ «Укрнафта»); кластер 2 (ТОВ «Євро Форвардінг»); кластер 3 (ПАТ «Мотор Січ», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»).

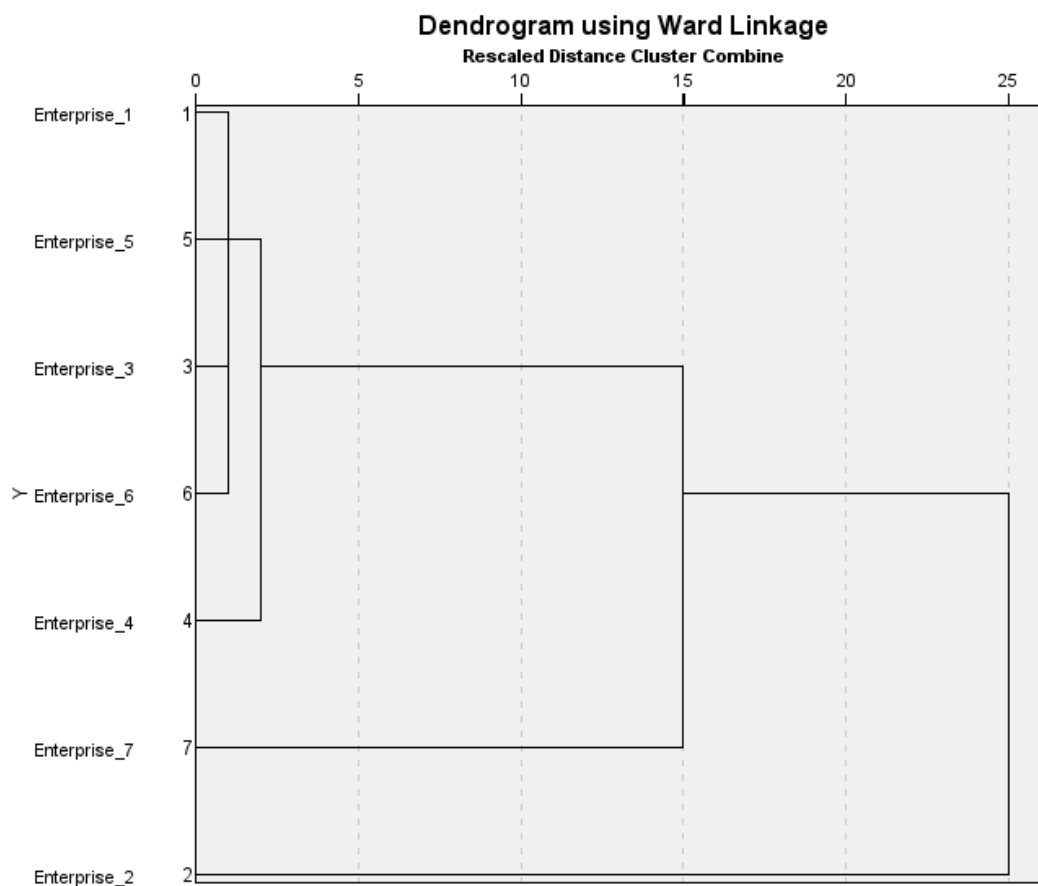


Рис. 3.9. Дендрограмма досліджуваних підприємств

Примітка: розраховано IBM SPSS

За результатами розрахунків IBM SPSS згенеровано матрицю відстаней та графік агломерації, які наведено у додатку Б.2.



### ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 3

1. Процес стратегічного управління підприємством передбачає як стратегічне, так і тактичне планування. Успішне виконання цих планів вимагає використання відповідних аналітичних інструментів. Для встановлення керівних принципів оцінки стратегії та тактики компанії запропоновано використовувати таксономічний аналіз, для якого описано конкретний процес впровадження. Окреслені етапи є такими: визначення цілей і завдань аналізу; надання необхідної інформації для аналізу; вибір методів і підходів для підтримки аналізу; проведення таксономічного аналізу; інтерпретація отриманих результатів; прийняття управлінських рішень щодо оптимізації стратегії та реалізації тактичних підходів. В якості показників, що використовуються для розрахунку таксономічного показника стратегії компанії, пропонуємо використовувати показники BSC. Запропонована методика аналізу стратегії і тактики підприємства була апробована на ПАТ «Турбоатом», що продемонструвало ефективність стратегічного і тактичного підходів підприємства.

Методологія перевірена за допомогою Microsoft Excel і IBM SPSS. Використання цих програмних засобів дозволило оцінити ступінь узгодженості зі стратегією компанії за ключовими показниками BSC, що підкреслює важливість включення інтелектуальних систем в аналіз стратегії та тактики підприємства.

2. Кількісний та якісний аналіз менторингу, що обумовлює побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств здійснено за матеріалами статистичних зведень Європейської комісії. За результатами кількісного аналізу 8 змінних, що характеризують процеси навчання та наставництва у країнах ЄС та Україні сформовано 4 кластери. За рівнем менторингової діяльності Україна належить до кластеру №4. Цей кластер містить країни із найнижчим рівнем менторингу, які проте мають більшу частку підприємств, що ініціюють менторингові програми із метою набуття у

працівників відповідних знань та навиків (за якими відчувається брак) та більший рівень працевлаштування у результатів здійснення навчання.

Якісний аналіз менторингових програм ЄС та України дозволив окреслити їх особливості: наявність низки підходів до реалізації менторингу, які супроводжуються відповідним порядком менторингової взаємодії; використання менторингу для допомоги у кризових ситуаціях, при вирішенні соціальних проблем, з метою передачі досвіду та поширення європейських практик у різних країнах; впровадження індивідуальних та групових менторингових сесій, які слід проводити онлайн та при особистих зустрічах учасників; добровільна участь у менторингу, рекрутинг менторів та можливість долучитись до його реалізації тощо.

За результатами дослідження виявлено закономірності у організуванні менторингу на підприємствах (наявність конкретної особи чи підрозділу, відповідального за організацію CVT на підприємствах, наявністю бюджету та плану менторингу) та формах його проведення (офлайн, онлайн конференції чи змішані форми), доведено їх статистичну значущість.

3. Із використанням рекомендованого методологічного інструментарію оцінювання стратегії і тактики підприємства та менторингу здійснено дослідження вітчизняних підприємств (ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Укрнафта», ВАТ «ХарП», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», Одеський НПЗ, ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол», ТОВ «Євро Форвардінг» тощо), для чого як інформаційну базу застосовано їх BSC. Таксономічний аналіз дозволив виявити результативність досягнення тактичних цілей у діяльності підприємств за різними перспективами, зробити висновки щодо їх конкурентної позиції, рівня використання ресурсів, розвитку персоналу на засадах менторингу. У майбутньому результати аналізу слід використати для прийняття відповідних рішень у сфері стратегічного і тактичного управління підприємствами, оптимізації бюджетів та алокації ресурсів для реалізації цілей BSC. Згідно результатів аналізування,

підприємствам слід приділити увагу клієнтській перспективі та заходам із збільшення частки ринку.

Водночас кластеризація забезпечила ідентифікацію груп підприємств за рівнем результативності тактичних показників їх BSC (кластер 1. ПАТ «Укрнафта»; кластер 2. ТОВ «Євро Форвардінг»; кластер 3. ПАТ «Мотор Січ», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»). Ця дозволяє виявити прогалини у реалізації стратегії і тактики підприємств та застосуванні менторингу, сформувані унікальні пропозиції для рішення щодо удосконалення діяльності підприємства тощо.

4. Наукові результати досліджень автора, які висвітлені у Розділі 3 викладені в опублікованих працях [56, 57, 69, 70, 73, 75-77, 81, 84, 95, 111-117, 119-121, 126, 120, 139, 143, 146, 148, 152-154, 159, 352, 360, 373].

## **РОЗДІЛ 4. МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА**

### **4.1. Використання ланцюгів Маркова у моделюванні процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства**

Як відомо, підприємства є відкритими системами, які взаємодіють із зовнішнім середовищем, споживаючи ресурси та, створюючи продукцію, послуги інші результати своєї діяльності. Підприємства функціонують в умовах конкурентного оточення та динамічної зміни зовнішнього середовища діяльності. Ці обставини серед іншого вимагають ретельної уваги питанням планування діяльності підприємства, які створюють умови визначеності його функціонування та зниження ризиків.

В умовах інноваційного розвитку планування передбачає комплекс заходів з розробки планових завдань у інноваційному процесі та їх впровадження у практику діяльності підприємств (Захарченко, Корсікова та Меркулов, 2012). Ці завдання пов'язані із визначенням цілей та формуванням планів інноваційної діяльності, які би узгоджувались із наявним ресурсним забезпеченням, інноваційним потенціалом підприємства та відповідали потребам ринку. Від рівня та забезпечення процесів планування залежить результативність використання наявного інноваційного потенціалу підприємства, ефективність його інноваційних проектів тощо.

У практиці управління інноваційною діяльністю підприємств реалізується стратегічне та оперативне планування. Стратегічне планування передбачає визначення напряму інноваційної діяльності підприємства (стратегії), а оперативне планування є його логічним продовженням та способом реалізації стратегії інноваційної діяльності (Кузьміна та Мельник, 2013). Стратегічне планування реалізується з метою забезпечення актуальних потребам ринку курсу розвитку інноваційної діяльності організації, активізації його можливостей передбачати зміни зовнішнього оточення та реагувати на них.

Зважаючи на це, у подальших дослідженнях пропонуємо докладно зосередитись на стратегічному плануванні інноваційної діяльності.

Водночас складність виробничо-господарської діяльності підприємств та необхідність орієнтації на майбутнє вимагають моделювання явищ та процесів, які супроводжують їх функціонування та прогнозування майбутніх станів. З метою стратегічного фокусування, у процесі управління підприємствами слід забезпечити використання моделей, що спрощують управлінську ситуацію та дозволяють вести її спостереження. У практиці управління підприємствами використовуються різноманітні моделі (фізичні, аналогові, математичні). До методів побудови останніх зараховують різноманітний математичний інструментарій, до якого належить і ланцюг Маркова. Його можна розглядати як підхід до вирішення проблеми планування з позицій моделювання процесу (Приставка та Тиводар, 2017).

Ланцюг Маркова є множиною елементів, які ідентифікуються як його стани. Множина може переходити із одного стану в інший у визначені моменти часу (кроки). Тобто, у момент часу  $t$  множина (процес, система) може перебувати у певному стані та переходити із визначеною імовірністю у інший стан у період часу  $t+1$ . В основу ланцюга Маркова покладено припущення відносно того, що стан системи у період часу  $t+1$  залежить від його попереднього стану (у період  $t$ ) та не залежить від його попередніх станів (у період  $t-1$ ,  $t-2$ ). Крім того, зміни станів системи відбуваються під впливом випадкових факторів. Сумарна кількість станів системи є зліченною та скінченною (Марков, 1906). Ланцюги маркова набувають різних рис (однорідні, прості, дискретні тощо) залежно від рівня просторових станів та характеру перебігу спостережуваних процесів (Meun and Tweedie, 1993). Таким чином, з метою підвищення результативності стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, слід забезпечити його моделювання. Для реалізації цих цілей дослідимо можливість використання ланцюга Маркова.

Використання ланцюгів Маркова у процесі управління підприємствами здійснено у працях таких вчених, як Скіцько В. І., Кошкіна К. В., Іхсанов Ш. М.,

Лопушанська В. В., Приставка П. О., Тиводар О. В., Олех Т. М., Лапшин В. І., Кузніченко В. М., Алієв Ф. М. тощо (Приставка та Тиводар, 2017; Скіцько, 2009; Олех, 2015; Іхсанов та Лопушанська, 2011; Лапшин та Кузніченко, 2013; Алієв, 2019).

Скіцько В. І. обґрунтував використання ланцюгів Маркова для здійснення прогностичних оцінок основних показників кредитної політики підприємства: обсягу реалізації продукції та середнього обсягу простроченої дебіторської заборгованості без врахування періоду її погашення (Скіцько, 2009). На підставі використання розробленої моделі підприємства можуть обґрунтувати управлінські рішення щодо співпраці із потенційними контрагентами, оцінити альтернативні варіанти співпраці за різних умов. У результаті зростає ефективність кредитної політики підприємства.

Колеснікова К. В. використала ланцюги Маркова для побудови уніфікованої моделі проектного управління та обґрунтування закону Кошкіна К. В. щодо варіабельності проектних процесів, що впливають на якість проекту та очікувані результати його реалізації. Уніфікована марківська модель проектів, що рекомендована Колесніковою К. В. передбачає моделювання параметрів ходу реалізації проектів, зміни імовірності його станів. Це дозволяє побудувати траєкторію ходу реалізації проектів, виявити кількість кроків, що необхідні для досягнення мети проектів (Колеснікова, 2013). Рекомендації щодо використання ланцюгів Маркова при управлінні проектами надані також Олех Т. М., яка досліджувала процес багатовимірного оцінювання при управлінні проектами (Олех, 2015).

Іхсанов Ш. М., Лопушанська В. В. здійснили використання ланцюгів Маркова для прогнозування структури наявного земельного фонду України. При цьому авторами досліджено імовірність переходу системи із одного стану у інший та достовірність отриманих прогнозів щодо структури земельного фонду України (Іхсанов та Лопушанська, 2011).

Приставкою П. О., Тиводар О. В. розроблено модель на основі ланцюгів Маркова, яку слід використовувати в задачах прийняття рішень про купівлю та

продаж акцій. Авторами сформовано граф станів системи поведінки ціни акцій та систему диференційних рівнянь, які його описують. Далі систему рівнянь спрощено із урахуванням коефіцієнту асиметрії, що довів лівоасиметричність розподілів інтервалів часу перебування системи у станах. Спрощену систему рівнянь розв'язано та здійснено графічну візуалізацію отриманих результатів. На основі розробленої моделі дослідниками оцінено імовірності станів, які визначають стратегію подальших дій учасників фондового ринку (Приставка та Тиводар, 2017).

Лапшин В. І., Кузніченко В. М. розглянуто ймовірнісний підхід до дефіцитної моделі розподілу фінансових ресурсів між виконавцями інвестиційних проектів у закритій системі, який ґрунтується на використанні ланцюгів Маркова та методу z-перетворень (Лапшин та Кузніченко, 2013). Завдяки використанню методу z-перетворень та визначеної аналітичної форми управлінський апарат підприємства може отримати необхідну інформацію щодо розподілу бюджету підприємства, а також бюджетів продажів і закупівель між партнерами на кожному кроці ергодичного ланцюга Маркова тощо.

Із використанням ланцюга Маркова можливо також здійснити управління рухом матеріальних потоків, що вказує на універсальність та ефективність цього методу, яка доведена на прикладі агропромислових підприємств (Алієв, 2019).

На підставі аналізування останніх досліджень та публікацій за проблемою відзначимо широке використання ланцюгів Маркова при моделюванні соціально-економічних явищ та процесів. Це дає підстави для його застосування при дослідженні процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємств.

Як відомо, стратегія – це комплексний план перспективного розвитку організації, який визначається у процесі стратегічного планування. Її деталізація забезпечується шляхом визначення планових параметрів, на підставі яких формуються стратегічні, поточні плани діяльності підприємства (Кузьмін та Мельник, 2013).

Стани процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства можуть бути описані на рис. 4.1.

Як правило, стратегічне планування на підприємстві здійснюється стратегічним директором (директором зі стратегії, начальником відділу стратегічного розвитку тощо), що призначається директором підприємства, який делегує йому відповідні повноваження. Вони полягають у реалізації етапів стратегічного планування, у процесі яких виявляються стратегічні альтернативи, визначається інструментарій вибору стратегії тощо.

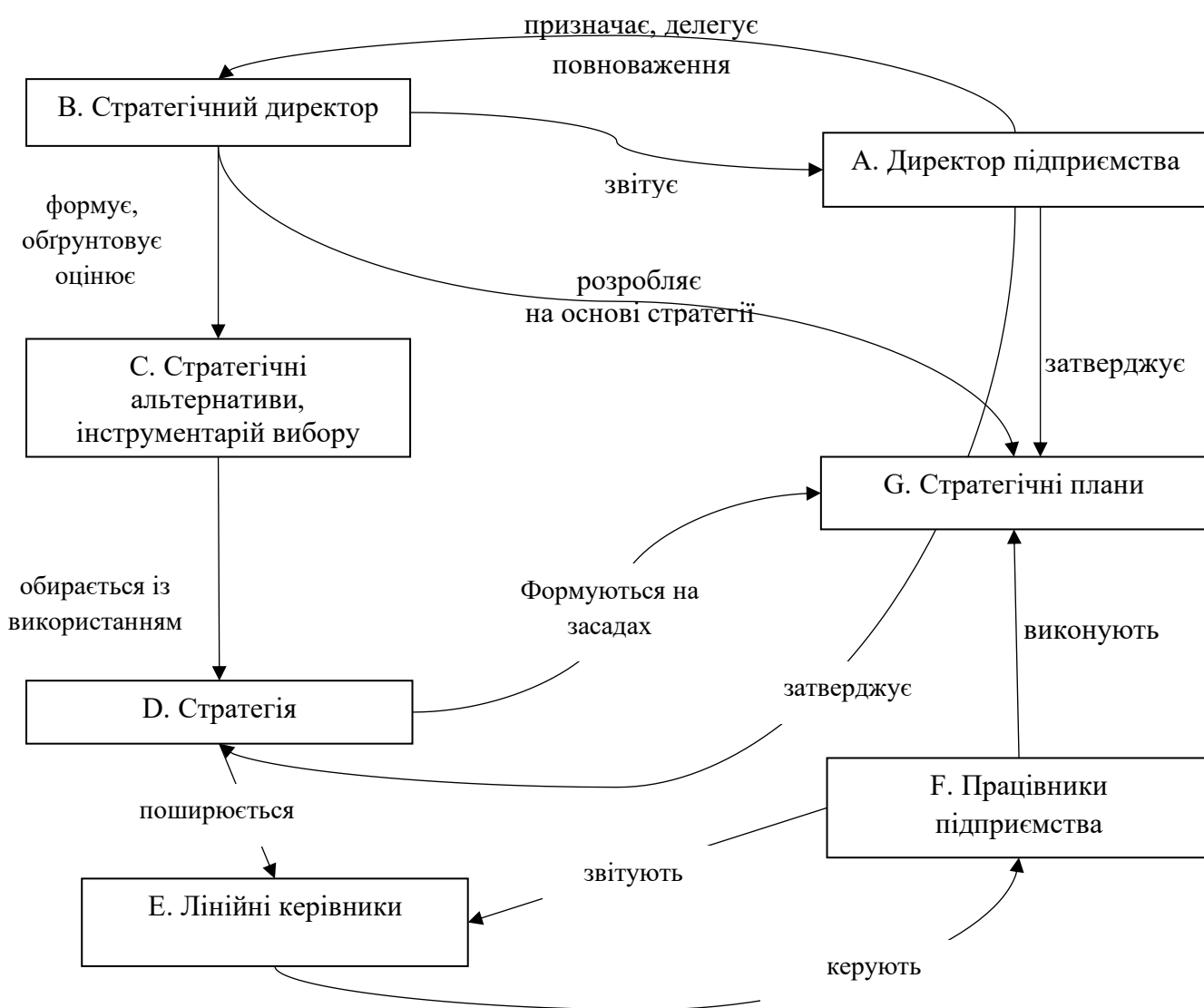


Рис. 4.1. Стани процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства

Примітка: авторська розробка



Шляхом їх використання на підприємстві обирається та схвалюється (директором) стратегія його діяльності, на засадах якої формуються стратегічні плани. Останні розробляються стратегічним директором, що контролює їх виконання та затверджуються директором підприємства. Стратегія та стратегічні плани поширюються серед працівників підприємства через лінійних керівників. Вони керують працівниками з метою виконання стратегічних планів, про що працівники звітують.

У наведеному порядку процесів (рис. 4.1) ідентифікаторами станів процесу стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства є блоки позначені через A, B, C, D, E, F, G. Вони необхідні для подальшого моделювання з метою оцінювання перехідних імовірностей станів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства.

Трансформуємо порядок стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства у ланцюг Маркова (рис. 4.2), використовуючи ідентифікатори станів стратегічного управління інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.1).

При цьому, прийmemo стани процесу стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства (A, B, C, D, E, F, G) за скінченну множину цілих чисел  $S_i \{1, 2, 3, \dots, 7\}$ , елементами якої є визначені ідентифікатори станів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства:  $S_1=A$ ,  $S_2=B$ ,  $S_3=C$ ,  $S_4=D$ ,  $S_5=E$ ,  $S_6=F$ ,  $S_7=G$ .

У ланцюзі Маркова стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства відобразимо зв'язки між елементами множини  $S_i \{1, 2, 3, \dots, 7\}$ , що позначимо стрілками, передбачивши керівний вплив, який призводить до оновлення системи без жодного зовнішнього впливу. Граф ланцюга Маркова стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.2) вказує на перехідні імовірності станів процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства ( $\pi_{ij}$ ) відповідно до описаних на рис. 1 зв'язків між елементами множини  $S_i \{1, 2, 3, \dots, 7\}$ .

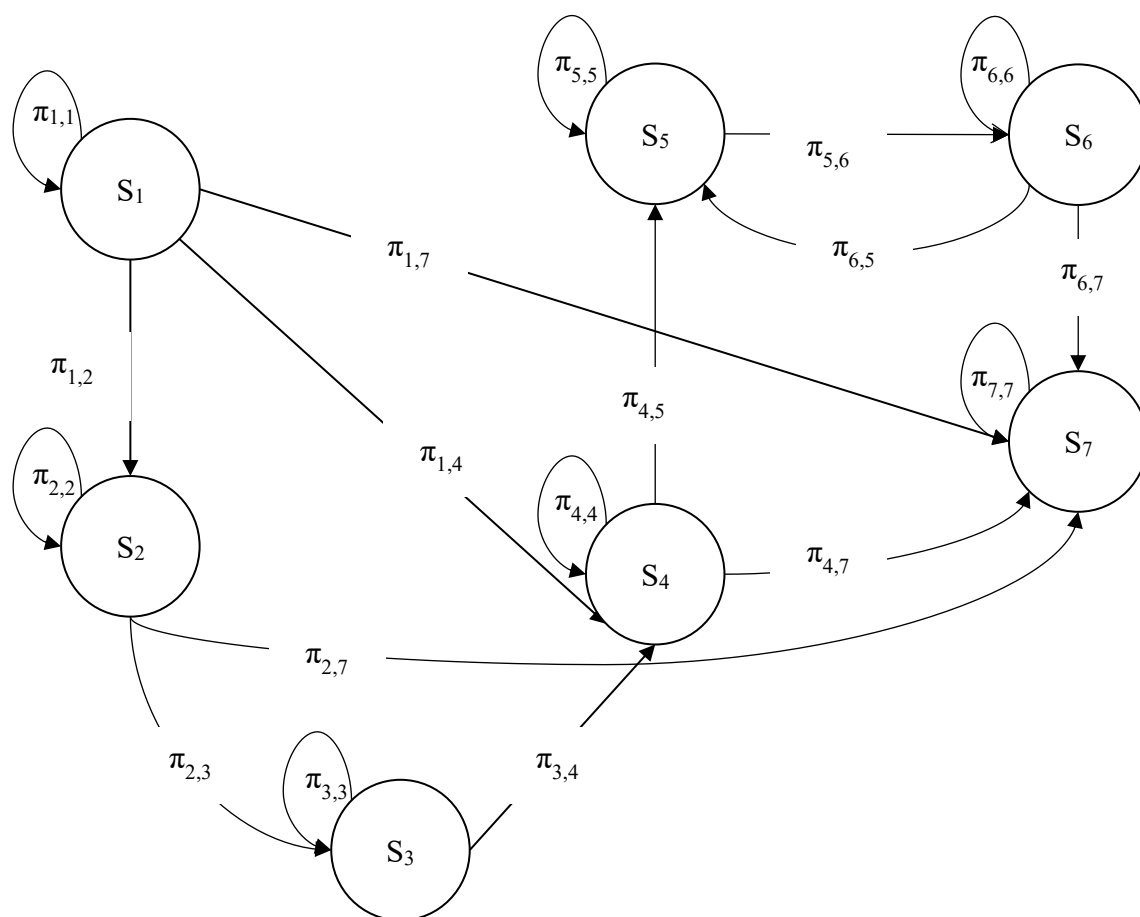


Рис. 4.2. Граф ланцюга Маркова стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства

Примітка:  $\pi_{1,1}$  – імовірність переходу  $S_1$  до нового стану;  $\pi_{1,2}$  – імовірність переходу  $S_1$  до  $S_2$ ;  $\pi_{1,4}$  – імовірність переходу  $S_1$  до  $S_4$ ;  $\pi_{1,7}$  – імовірність переходу  $S_1$  до  $S_7$ ;  $\pi_{2,2}$  – імовірність переходу  $S_2$  до нового стану;  $\pi_{2,3}$  – імовірність переходу  $S_2$  до  $S_3$ ;  $\pi_{2,7}$  – імовірність переходу  $S_2$  до  $S_7$ ;  $\pi_{3,3}$  – імовірність переходу  $S_3$  до нового стану;  $\pi_{3,4}$  – імовірність переходу  $S_3$  до  $S_4$ ;  $\pi_{4,4}$  – імовірність переходу  $S_4$  до нового стану;  $\pi_{4,5}$  – імовірність переходу  $S_4$  до  $S_5$ ;  $\pi_{4,7}$  – імовірність переходу  $S_4$  до  $S_7$ ;  $\pi_{5,5}$  – імовірність переходу  $S_5$  до нового стану;  $\pi_{5,6}$  – імовірність переходу  $S_5$  до  $S_6$ ;  $\pi_{6,6}$  – імовірність переходу  $S_6$  до нового стану;  $\pi_{6,5}$  – імовірність переходу  $S_6$  до  $S_5$ ;  $\pi_{6,7}$  – імовірність переходу  $S_6$  до  $S_7$ ;  $\pi_{7,7}$  – імовірність переходу  $S_7$  до нового стану; авторська розробка.

Як відомо, ланцюг Маркова відображає процес зміни станів множини  $S_i$   $\{1,2,3,\dots, 7\}_k$  за певний період часу ( $k$ ) (Колеснікова, 2013). При цьому, імовірність станів може бути позначена як  $p_i(k)$ .

Тоді, сума імовірностей станів  $p_i$  у кожний із часових періодів ( $k$ ) рівна одиниці (Колеснікова, 2013):

$$\sum_{j=1}^m p_i(k) = 1. \quad (4.1)$$

Враховуючи властивості ланцюга Маркова та рівняння (4.1), імовірність у періоді часу ( $k+1$ ) може бути визначена наступним чином:

$$p_i(k+1) = p_i(k) * \pi_{i,j}. \quad (4.2)$$

Звідси:

$$\sum_{i=1}^n p_i(k+1) = \sum_{j=1}^m p_i(k) * \pi_{i,j}, \quad (4.3)$$

де  $i = 1,2,\dots,7$  – рядки матриці імовірності станів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства у відповідний період часу та матриці перехідної імовірності;

$j = 1,2,\dots,7$  – стовбці матриці імовірності станів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства у відповідний період часу та матриці перехідної імовірності.

Для використання рівності (4.1-4.3), згідно сформованого ланцюга Маркова (рис. 4.2), генеруємо матрицю імовірностей переходу між станами процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства ( $\pi_{i,j}$ ), кількість рядків та стовпчиків якої рівна 7  $\{i=1,\dots,7; j=1,\dots,7\}$ :

$$\|\pi_{i,j}\| = \begin{vmatrix} \pi_{1,1} & \pi_{1,2} & 0 & \pi_{1,4} & 0 & 0 & \pi_{1,7} \\ 0 & \pi_{2,2} & \pi_{2,3} & 0 & 0 & 0 & \pi_{2,7} \\ 0 & 0 & \pi_{3,3} & \pi_{3,4} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \pi_{4,4} & \pi_{4,5} & 0 & \pi_{4,7} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{5,5} & \pi_{5,6} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{6,5} & \pi_{6,6} & \pi_{6,7} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{7,7} \end{vmatrix}. \quad (4.4)$$

Матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, що характеризує стратегічне планування інноваційної діяльності підприємства (4.4) використовуємо для визначення імовірностей переходу між станами процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.1) у

довгостроковій перспективі. Для реалізації поставлених цілей слід оцінити елементи матриці перехідних імовірностей станів (4.4), для чого рекомендовано використовувати метод експертних оцінок та рівність:

$$\sum_{j=1}^m \pi_{i,j} = 1, i=\{1,2,\dots,m\}. \quad (4.5)$$

Рівність (4.5) вказує на те, що стан імовірностей перехідних станів на кожному із кроків стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства рівна 1 (Колеснікова, 2013).

Здійснимо моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності ТзОВ ТВК «Львівхолод», для чого використаємо рекомендований Граф ланцюга Маркова (рис. 4.2). Використовуючи методи експертного оцінювання, сформуємо матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова ТзОВ ТВК «Львівхолод» між станами процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства. Для цього використано експертну групу із працівників ТзОВ ТВК «Львівхолод», фахівців НУ «Львівська політехніка», центру стратегічних досліджень та аналізу ([www.csda.in.ua](http://www.csda.in.ua)). Загальна кількість експертів становила 12 ос., що є достатнім для забезпечення достовірності оцінок на рівні 90% (Фатенок-Ткачук, 2010). Експертами у процесі анкетного опитування оцінено перехідні імовірності між станами, а узагальнена оцінка перехідних імовірностей розрахована за допомогою середньо геометричної (розрахунки наведені в додатку В). Анкетне опитування дозволяє уникнути тиску на експертів та забезпечити достовірність оцінювання, а середня геометрична дозволяє узагальнити індивідуальні значення імовірності (анкетні результати), використовуючи формулу:

$$\pi_{i,j} = \sqrt[12]{\prod_{k=1}^{12} \pi_{i,jk}}. \quad (4.6)$$

У результаті отримаємо матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова ТзОВ ТВК «Львівхолод», що характеризує стратегічне планування інноваційної діяльності:

$$\|\pi_{i,j}\| = \begin{vmatrix} 0,20,3 & 0 & 0,4 & 0 & 0 & 0,1 \\ 0 & 0,40,4 & 0 & 0 & 0 & 0,2 \\ 0 & 0 & 0,60,4 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,30,3 & 0 & 0,4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0,60,4 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0,50,40,1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}. \quad (4.7)$$

Для визначення похибки моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності ТЗОВ ТВК «Львівхолод» здійснимо імітаційне моделювання, використавши послідовність Колеснікової К. В. та пакет аналізу MS Excell. За допомогою функції СЛЧИС() отримаємо різномірно розподілене випадкове число ( $\xi_{i,j} = 2 * \text{СЛЧИС}() - 1$ ) у діапазоні [-1;1]. Використаємо його для визначення випадкової величини імовірності за допомогою формули (Колеснікова, 2013):

$$\pi_{i,j} = \pi_{i,j}^0 * (3 * \xi_{i,j} * d/100) \quad , \quad (4.8)$$

де  $\pi_{i,j}^0$ - перехідні імовірності станів стратегічного планування підприємства, визначені експертним шляхом;

d – відносна похибка розрахунків, прийнята за 10% ( $d/100=0,01$ ).

Використавши рекомендації, надані у (Колеснікова, 2013) щодо моделювання, здійснимо 10 прогонів імітаційної моделі (5) з метою визначення імовірності перехідних станів між етапами стратегічного планування інноваційного моделювання ТЗОВ ТВК «Львівхолод». Результати узагальнимо в табл. 4.1.

Згідно отриманих результатів, відносна похибка моделювання не перевищує 13% за винятком імітаційного моделювання стану стратегічного планування S<sub>5</sub> (рис. 4.3).

З метою підвищення результативності управління підприємствами, використано ланцюг Маркова для моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства. Для цього, стратегічне планування інноваційної діяльності підприємства представлено як сукупність взаємодіючих ідентифікаторів станів (рис. 4.1), на підставі якого сформовано граф ланцюга Маркова (рис. 4.2).

Таблиця 4.1

Імітаційне моделювання імовірності перехідних станів між етапами стратегічного планування інноваційного моделювання ТзОВ ТВК «Львівхолод»

№ про- гону	$\pi_{1,1}$	$\pi_{1,2}$	$\pi_{1,4}$	$\pi_{1,7}$	$\pi_{2,1}$	$\pi_{2,2}$	$\pi_{2,7}$	$\pi_{3,3}$	$\pi_{3,4}$	$\pi_{4,3}$	$\pi_{4,4}$	$\pi_{4,7}$	$\pi_{5,5}$	$\pi_{5,6}$	$\pi_{6,5}$	$\pi_{6,6}$	$\pi_{6,7}$	$\pi_{7,7}$
1	0,600	0,899	1,199	0,300	1,202	1,202	0,601	1,795	1,199	0,902	0,902	1,202	1,197	1,796	1,504	1,203	0,301	2,998
2	0,602	0,903	1,204	0,301	1,197	1,197	0,598	1,805	1,203	0,901	0,901	1,201	1,203	1,805	1,499	1,199	0,300	3,000
3	0,599	0,899	1,198	0,300	1,202	1,202	0,601	1,799	1,196	0,902	0,902	1,203	1,196	1,794	1,499	1,199	0,300	3,003
4	0,601	0,901	1,201	0,300	1,200	1,200	0,600	1,799	1,201	0,902	0,902	1,202	1,197	1,796	1,505	1,204	0,301	3,002
5	0,599	0,898	1,197	0,299	1,202	1,202	0,601	1,803	1,203	0,898	0,898	1,197	1,199	1,799	1,497	1,198	0,299	3,002
6	0,600	0,901	1,201	0,300	1,200	1,200	0,600	1,801	1,199	0,897	0,897	1,197	1,203	1,805	1,503	1,203	0,301	2,996
7	0,601	0,902	1,202	0,301	1,199	1,199	0,600	1,798	1,200	0,897	0,897	1,196	1,201	1,801	1,504	1,203	0,301	3,002
8	0,601	0,902	1,202	0,301	1,20	1,20	0,60	1,80	1,19	0,90	0,90	1,20	1,19	1,79	1,49	1,20	0,29	2,99
9	0,60	0,90	1,20	0,30	1,20	1,20	0,60	1,79	1,20	0,89	0,89	1,19	1,20	1,80	1,50	1,20	0,30	2,99
10	0,59	0,89	1,19	0,29	1,19	1,19	0,59	1,79	1,20	0,90	0,90	1,20	1,20	1,80	1,50	1,20	0,30	3,00
	$\pi_{i,j}$	0,600	0,900	1,200	0,300	1,200	0,600	1,800	1,201	0,900	0,900	1,199	1,200	1,800	1,501	1,201	0,300	3,000
	$\sigma^2$	0,000	0,100	0,400	0,100	0,401	0,000	1,602	0,401	0,100	0,100	0,400	0,399	1,597	0,902	0,401	0,100	6,400
	Відн. по- хибки	0,011	3,163	6,327	3,163	6,333	0,011	12,65	6,334	3,162	3,162	6,323	6,314	12,63	9,495	6,331	3,163	25,29

Примітка: розраховано автором

Це дозволило згенерувати матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова (4.4), яка може бути використана для оцінювання імовірності перебування процесу стратегічного планування у кожному із станів.



Рис. 4.3. Відносні похибки імітаційного моделювання імовірності перехідних станів між етапами стратегічного планування інноваційного моделювання ТзОВ ТВК «Львівхолод»

Примітка: розраховано автором

Як бачимо, модель придатна для використання у практиці стратегічного управління підприємствами. Вона дозволяє виявити стани процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, вказати на взаємозв'язки між ними, оцінити імовірності переходу між станами.

При цьому недостатньо дослідженими залишаються процеси автоматизації одержання аналітичної інформації, що може бути забезпечено у процесі імітаційного моделювання. Також слід розглянути можливість переходу між станами марківської моделі під впливом потоком подій.

#### 4.2. Імітаційне моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності в умовах активізації менторингу

Менторингову діяльність (метод навчання та розвитку персоналу, під час якого більш досвідчений працівник (наставник, ментор) ділиться знаннями зі

своїми колегами (менті) протягом певного часу) як важливий чинник стратегічно-тактичного інноваційного розвитку підприємства нами досліджено у розділі 1. Зокрема, у сфері інноваційної діяльності підприємства, наставництво дозволяє отримати переваги у вигляді

- набуття знань працівниками підприємства щодо стратегії його інноваційної діяльності;
- прикладного характеру набутих знань та можливості їх реалізації при досягненні стратегічних цілей;
- формування особистої зацікавленості працівників у реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства;
- системності мотиваційного впливу на учасників стратегічного планування тощо.

Це дозволяє припустити те, що менторингова діяльність має вплив на перехід між станами марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, який можна виразити відповідним показником (інтенсивність менторингового впливу).

Таким чином, використання ланцюгів Маркова для дослідження процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу у подальшому слід розвинути у напрямі імітаційного моделювання переходу між його етапами (станами марківської моделі) під впливом процесів менторингу.

Імітаційне моделювання, як відомо, полягає у побудові моделей реальних систем та виконанні циклу експериментів із використанням цієї моделі, що дозволяє вивчити її поведінку та оцінити потенційні варіанти стратегії управління моделлю. Таким чином, функціональними завданнями, що вирішуються у процесі імітаційного моделювання є:

- опис поведінки економічної моделі;
- побудова теорії та гіпотези для дослідження поведінки моделі;
- прогнозування поведінки моделі у майбутньому, ефекту від зміни у системі, методах та операціях (Shannon, 1992).



Цей вид моделювання поширений як оптимізаційний метод прийняття рішень, вдосконалення бізнес-процесів, оцінювання багаторівневої системи управління якістю, моделювання економічного розвитку територій та процесів економічної динаміки видів економічної діяльності, оцінювання ефективності маркетингових комунікаційних полів, прогнозування економічної безпеки регіонів, оцінювання ефективності інноваційної активності різних управлінських рішень для регіону і вибору оптимального варіанту на прикладі регіональної промислової політики тощо (Беляева, 2011; Davenport, 1993; Paul, Giaglis, and Nluric, 1999; de Vreede, Verbraeck, and Eijck, 2003; Окрепилов, Макаров, Бахтизин та Кузьмина, 2015; Машкова, Савина, Маматов та Новикова, 2018; Новыш та Юрча 2021; Соболева, 2021).

Імітаційне моделювання бізнес процесів втілює думку про те, що підприємницька діяльність є серією внутрішніх процесів, які перетворюють вхідні ресурси у готовий продукт. Виходячи із цього, імітаційна модель для бізнес-процесів реалізує дії із використання ресурсів, прийняття управлінських рішень та стохастичної поведінки в реальних ринкових умовах (Tumay, 1996). Водночас, у (Becker, Kugeler, and Rosemann, 2003; Ключев, 2014) узагальнені основні критерії якості для моделей бізнес-процесів:

- правильність, модель повинна бути синтаксично та семантично правильною;
- актуальність, модель не повинна містити недоречних деталей;
- економічна ефективність, модель повинна служити певній меті, яка перевищує вартість моделювання;
- чіткість, модель повинна бути зрозумілою для користувачів;
- порівнюваність, моделі повинні базуватися на одних і тих же положеннях, та забезпечити моделювання всередині та між моделями;
- систематичне проектування, модель повинна мати чітко визначені інтерфейси до інших типів моделей, таких як організаційні діаграми та моделі даних;

– простота, що полягає у використанні лише математичної моделі, яка описує функціонування системи.

Щодо порядку імітаційного моделювання, то у (Jansen-Vullers and Netjes, 2006) виділено такі етапи його реалізації. Спершу слід сформуванню модель, яка відображає бізнес-процес (усі складові моделі, підпроцеси та дії слід ретельно задокументувати, вказавши взаємозв'язки між ними), далі слід ідентифікувати та призначити необхідні ресурси, які забезпечують функціонування моделі. Після перевірки правильності моделі, можна переходити до моделювання, що повинно передбачати достатню кількість імітацій. Після завершення моделювання слід здійснити статистичну обробку результатів, що забезпечить формування раціональних управлінських рішень. Ці етапи доповнює Имакаєва Д.А., включаючи до них комп'ютерну візуалізацію ключових параметрів дослідницьких моделей та підрахунок основних характеристик для отримання даних (Имакаєва, 2017). Зважаючи на необхідність проведення достатньої кількості імітацій, комп'ютерна візуалізація та автоматизація розрахунків при імітаційному моделюванні є доречною.

Переваги імітаційного моделювання розкриті у працях (Marvel, Standridge, 2009; Jagadeesh Chandra Bose, van der Aalst, Zliobaite, and Pechenizkiy, 2011; Решмин, 2016). Вони полягають у:

- можливості здійснення комп'ютерних експериментів, що покращують якість моделі;
- виявленні динамічних змін у поведінці системи, що виникає при повторних імітаційних експериментах;
- спостереженні за окремими складовими (елементами) моделі;
- вимірюванні впливу виявлених змін на результативність моделі;
- виявлення ефектів взаємодії між елементами;
- об'єктно-орієнтованому проектуванні та застосуванні високотехнологічних рішень при побудові комп'ютерних моделей;
- зниженні ризиків невдач при побудові бізнес процесів тощо;

- прогнозуванні поведінки бізнесу при найменших змінах і відхиленнях, які можуть спричинити за собою не малі втрати грошей або інших ресурсів.

Щодо недоліків, то у (Кислицын та Городничев, 2021) вказано на те, що запропоновані авторами імітаційні та математичні моделі не завжди теоретично обґрунтовані і емпірично апробовані, що впливає на результативність їх використання в дослідженнях промисловості.

Переваги і недоліки імітаційного моделювання узагальнені в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

### Переваги і недоліки імітаційного моделювання

Імітаційне моделювання	
Переваги	Недоліки
Можливість здійснення комп'ютерних експериментів, що покращують якість моделі	Труднощі при теоретичному обґрунтуванні математичних та імітаційних моделей, що впливає на результативність їх використання
Здатність виявляти динамічні зміни у поведінці системи, що виникає при повторних імітаційних експериментах	Зниження достовірності імітаційних досліджень за відсутності емпіричної апробації моделей
Спостереження за окремими складовими (елементами) моделі у ході імітаційних експериментів	Висока трудомісткість обчислень за відсутності комп'ютерних засобів обробки даних
Вимірювання впливу виявлених динамічних змін на результативність моделі шляхом статистичної обробки даних	
Виявлення ефектів взаємодії між елементами моделі при її обґрунтуванні	
Об'єктно-орієнтоване проектування та застосування високотехнологічних рішень при побудові комп'ютерних моделей	
Зниження ризиків невдач при побудові бізнес-процесів та прогнозування поведінки бізнес-одиниць при найменших змінах і відхиленнях, які можуть спричинити за собою не малі втрати грошей або інших ресурсів	

Примітка: складено автором за (Marvel, Standridge, 2009; Jagadeesh Chandra Bose, van der Aalst, Zliobaite, and Pechenizkiy, 2011; Решмин, 2016; Jansen-Vullers and Netjes, 2006)

Дослідимо перебіг станів стратегічного планування під зміною зовнішніх чинників впливу на його процеси в умовах інноваційного розвитку (рис. 4.1). Гіпотеза щодо можливості переходу між станами марківської моделі під впливом чинників інтенсивності інформаційних потоків використана при моделюванні соціально-еколого-економічної системи Романовою К. Ю. (Романова, 2017). Автором розглянуто соціально-еколого-економічну систему як складну, нелінійну, самоорганізуючу систему, що складається з трьох частин, кожна з яких також відноситься до складних самоорганізуючих систем. Вони характеризуються інформаційними властивостями, самоузгодженістю її складових частин. На думку автора, цінна та зареєстрована інформація виконує функціональну і керуючу роль у такій системі. Це дозволило при її моделюванні використати математичний апарат марківських випадкових процесів (безперервний ланцюг Маркова) та пов'язати перехід між станами моделі від інтенсивності потоків інформації.

В умовах активізації менторингової діяльності, що забезпечує цілеспрямований наставницький вплив на працівників підприємства з метою стратегічного навчання, передачі знань щодо стратегії підприємства та підтримки прийняття стратегічних рішень тощо, перехід етапами стратегічного планування (графу ланцюга Маркова для стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, рис. 4.3) залежить від інтенсивності менторингового впливу. Це може бути відображено у розподіленому графі Марківської моделі (рис. 4.4).

З метою забезпечення процесів оцінювання і визначення імовірності переходу між станами процесу стратегічного планування у мовах активізації менторингової діяльності, нами розглянуто можливість зворотного впливу на учасників процесу стратегічного планування, що виникає наслідок менторингової взаємодії.

Імовірність переходу між дискретними станами та до нового стану моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства під дією чинника активізації менторингової діяльності позначимо як  $P_i(t)$ .

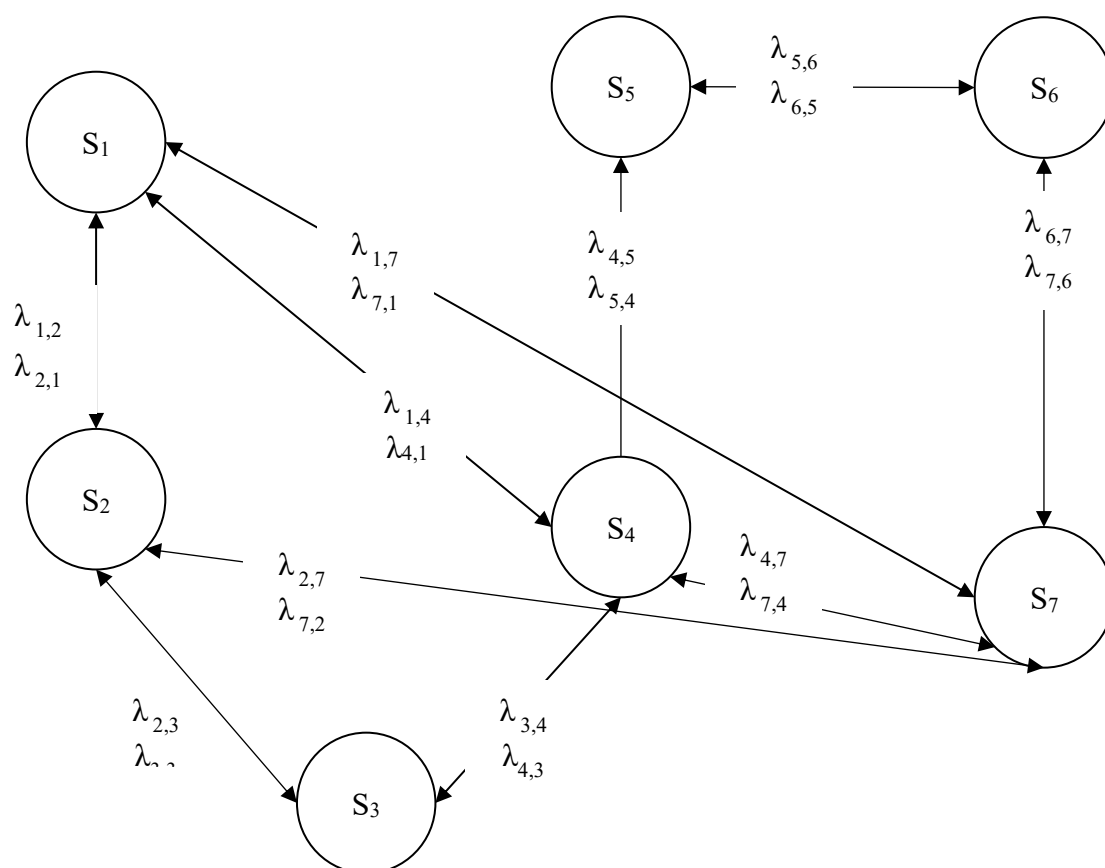


Рис. 4.4. Розподілений граф Марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу

Примітка:  $\lambda_{ij}, \lambda_{ji}$  – інтенсивність менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства; складено на основі рис. 4.2.

Вона може бути розрахована за формулою:

$$\frac{dP_i(t)}{dt} = \sum_{j=1}^n \lambda_{ji} P_j(t) - P_i(t) \sum_{j=1}^n \lambda_{ij}, \quad (4.9)$$

де  $\lambda_{ji}, \lambda_{ij}$  - інтенсивність менторингової впливу на учасників стратегічного планування підприємства.

$\lambda_{ji} P_j(t), \lambda_{ij} P_i(t)$  – вірогідності переходу між станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства ( $\sum_{i=1}^n P_i(t) = 1$ ).

Для визначення імовірності станів, перехід між якими (процеси оновлення) залежить від рівня менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства слід використати рівняння Колмогорова (4.9) (Романова, 2017). Для його формування застосовуємо відповідний алгоритм та

модифікуємо його відповідно до структури розподіленого графу Марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу (рис. 4.4) (Бережная та Бережной, 2001):

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dP_1}{dt} = \lambda_{21}P_2 + \lambda_{41}P_4 + \lambda_{71}P_7 - (\lambda_{12} + \lambda_{14} + \lambda_{17})P_1; \\ \frac{dP_2}{dt} = \lambda_{12}P_1 + \lambda_{32}P_3 + \lambda_{72}P_7 - (\lambda_{21} + \lambda_{23} + \lambda_{27})P_2; \\ \frac{dP_3}{dt} = \lambda_{23}P_2 + \lambda_{43}P_4 - (\lambda_{32} + \lambda_{34})P_3; \\ \frac{dP_4}{dt} = \lambda_{14}P_1 + \lambda_{54}P_5 + \lambda_{74}P_7 - (\lambda_{41} + \lambda_{45} + \lambda_{47})P_4; \\ \frac{dP_5}{dt} = \lambda_{45}P_4 + \lambda_{65}P_6 - (\lambda_{54} + \lambda_{56})P_5; \\ \frac{dP_6}{dt} = \lambda_{56}P_5 + \lambda_{76}P_7 - (\lambda_{65} + \lambda_{67})P_6; \\ \frac{dP_7}{dt} = \lambda_{17}P_2 + \lambda_{47}P_4 + \lambda_{67}P_6 - (\lambda_{71} + \lambda_{74} + \lambda_{76})P_7; \end{array} \right. \quad (4.10)$$

Як відомо, сума всіх імовірностей перехідних станів марківського графу рівна 1, що описує рівняння (4.8).

$$P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 = 1 \quad (4.11)$$

Воно додане до системи незалежних рівнянь Колмогорова, кожне із яких містить рівняння імовірності станів марківського графу в умовах активізації менторингу, що рівне сумі отриманих імовірностей усіх станів (з яких ідуть стрілки в даному стані розподіленого графу на рис. 4.4) на інтенсивність відповідних потоків подій, мінус сумарна інтенсивність всіх потоків, що виводять систему із відповідного стану, помножені на їх імовірності (*i*-го стану)

Для розв'язку системи рівнянь (4.9) слід задати інтенсивність менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства, яку рекомендуємо оцінити у діапазоні [0;1]. Для цього застосуємо імітаційне моделювання та використаємо такий порядок (рис. 4.5):

1. Визначення цілей і завдань імітаційного моделювання інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства. Даний етап передбачає висунення основних припущень моделі, виявленні типів залежності випадкової величини, законів розподілу та статистичних характеристик змінних. Нами висунуто припущення відносно того, що

інтенсивність менторингового впливу на учасників стратегічного планування на підприємстві може бути виявлена у результаті імітаційного моделювання. Ця величина має нормальний закон розподілу, змінюється у діапазоні  $[0;1]$ . Математичне сподівання даної величини  $(\overline{\lambda_{ji}}, \overline{\lambda_{ij}})$  та середньоквадратичне відхилення  $(\sigma^2)$  підлягають розрахунку у результаті серії імітаційних експериментів;

2. Інформаційне забезпечення імітаційного моделювання інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства полягає у підготовці до використання інформації для імітаційного моделювання інтенсивності менторингового впливу на стратегічне планування підприємства. Пріоритет у процесі реалізації даного етапу має інформація щодо процесів стратегічного планування, що вказує на стани процесів стратегічного планування, їх взаємозв'язки, перехід між станами тощо.

3. Визначення методів та засобів імітаційного моделювання. Нами обрано використання EXCELL функції СЛЧИС(), яка дозволяє отримати рівномірно розподілене випадкове число у діапазоні  $[0;1]$ , що може виражати інтенсивність менторингового впливу.

4. Проведення серії імітаційних прогонів (імітацій), у результаті кожної із яких отримаємо значення  $\lambda_{ji}, \lambda_{ij}$ .

5. Узагальнення результатів імітаційних прогонів, визначення середніх значень інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства  $(\overline{\lambda_{ji}}, \overline{\lambda_{ij}})$ .

6. Розрахунок імовірності переходу між дискретними станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства під дією чинника активізації менторингової діяльності (система рівнянь 7), використовуючи середні значення інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства  $(\overline{\lambda_{ji}}, \overline{\lambda_{ij}})$ .

7. Узагальнення результатів та прийняття управлінських рішень.

Використаємо розроблений порядок (рис. 4.5) для імітаційного моделювання інтенсивності менторингового впливу на стратегічне планування ТВК «Львівхолод», що виконаний за допомогою EXCELL (додаток Г).

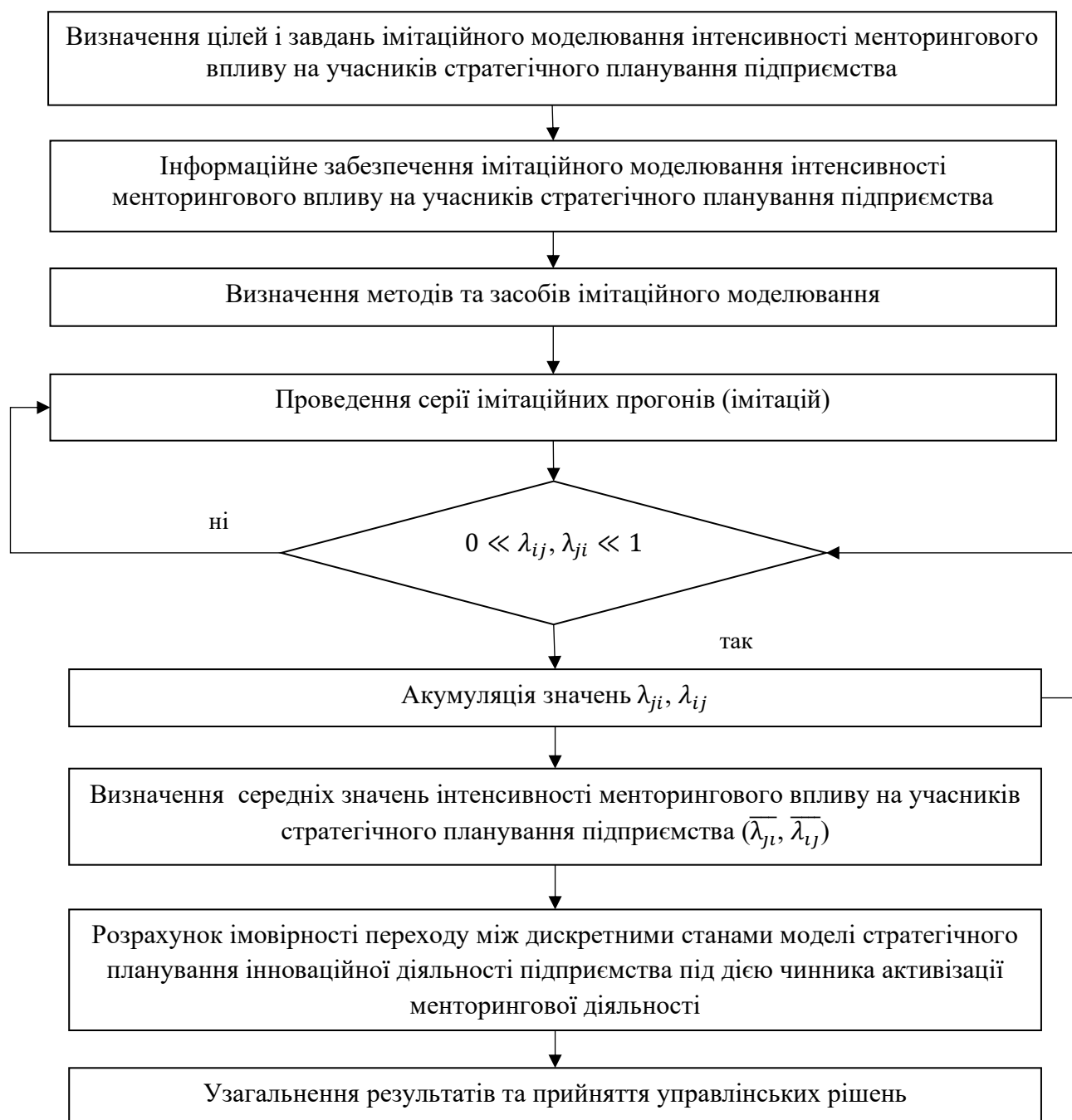


Рис. 4.5. Порядок імітаційного моделювання з метою виявлення інтенсивності менторингового впливу на стратегічне планування підприємства

Примітка: авторська розробка

На підприємстві існує позитивний досвід менторингової діяльності. Протягом останніх років ментори здійснюють наставництво своїх нових колег,



проте ця діяльність характерна не для усіх сфер діяльності підприємства та застосовується переважно у збуті. Компанії належить мережа магазинів самообслуговування «Рукавичка» (129 магазинів), а також виробничі потужності, лабораторія, власний логістичний центр. Саме на ці об'єкти спрямується менторинговий вплив з метою підвищення їх результативності та отримання мотиваційних ефектів. Щодо стратегічного планування, то менторинг у ТВК «Львівхолод» не має системних властивостей, до нього не залучені усі учасники процесів стратегічного планування.

Тому, розглянемо можливість удосконалення процесів стратегічного планування ТВК «Львівхолод» в умовах активізації менторингу.

Мотиваційна політика підприємства передбачає заходи щодо прямої матеріальної мотивації, опосередкованої матеріальної мотивації, нематеріальну мотивацію. Навчання працівників за рахунок компанії разом із оплатою мобільного телефону, матеріальною допомогою, оплатою бензину є складовими системи опосередкованої матеріальної мотивації.

Менторинг віднесено до навчання працівників. У компанії застосовується в основному преміальна система оплати праці, що допускає нарахування премії до місячних (посадових) окладів працівників під час виконання відповідних виробничих показників.

Результати моделювання виражені у середніх значеннях інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування ТВК «Львівхолод» ( $\bar{\lambda}_{ji}$ ,  $\bar{\lambda}_{ij}$ ), відображені в табл. 4.3.

З урахуванням отриманих результатів, рівняння (4.9) набуло вигляду:

$$\begin{cases} 1,55P_1 = 0,53P_2 + 0,46P_4 + 0,51P_7; \\ 1,53P_2 = 0,51P_1 + 0,51P_3 + 0,47P_7; \\ 0,96P_3 = 0,51P_3 + 0,46P_4; \\ 1,46P_4 = 0,58 + 0,8P_5 + 0,48P_7; \\ 0,99P_5 = 0,5P_4 + 0,51P_6; \\ 1,02P_6 = 0,53P_5 + 0,52P_7; \\ 1,44P_7 = 0,48P_2 + 0,52P_4 + 0,5P_6. \end{cases} \quad (4.12)$$

Середні значення інтенсивності менторингового впливу на учасників  
стратегічного планування ТБК «Львівхолод»

№ прогону	Середні значення
$\lambda_{12}$	0,48
$\lambda_{21}$	0,52
$\lambda_{13}$	0,50
$\lambda_{31}$	0,49
$\lambda_{14}$	0,51
$\lambda_{41}$	0,47
$\lambda_{15}$	0,52
$\lambda_{51}$	0,46
$\lambda_{16}$	0,54
$\lambda_{61}$	0,46
$\lambda_{17}$	0,52
$\lambda_{71}$	0,45
$\lambda_{23}$	0,51
$\lambda_{32}$	0,45
$\lambda_{24}$	0,52
$\lambda_{42}$	0,46
$\lambda_{25}$	0,48
$\lambda_{52}$	0,50
$\lambda_{26}$	0,46
$\lambda_{62}$	0,50
$\lambda_{27}$	0,47
$\lambda_{72}$	0,49
$\lambda_{34}$	0,51
$\lambda_{43}$	0,48
$\lambda_{35}$	0,51
$\lambda_{53}$	0,46
$\lambda_{36}$	0,46
$\lambda_{63}$	0,52
$\lambda_{37}$	0,55
$\lambda_{73}$	0,55
$\lambda_{45}$	0,47
$\lambda_{54}$	0,49
$\lambda_{46}$	0,52
$\lambda_{64}$	0,52
$\lambda_{47}$	0,58
$\lambda_{74}$	0,48
$\lambda_{56}$	0,49
$\lambda_{65}$	0,48
$\lambda_{57}$	0,44
$\lambda_{75}$	0,49
$\lambda_{67}$	0,52
$\lambda_{76}$	0,49

Примітка: розраховано EXCELL

Для розв'язку системи рівнянь (4.9), скористаємось онлайн-сервісами (<https://matrixcalc.org/slu.html>). Для цього слід відкинути останнє рівняння та замість нього додати рівність (4.8). У результаті отримаємо наступні значення

імовірності переходу між дискретними станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності ТВК «Львівхолод» під дією чинника активізації менторингової діяльності:

$$P_1 = -0,182;$$

$$P_2 = -0,557;$$

$$P_3 = 0,505;$$

$$P_4 = 0,208;$$

$$P_5 = 0,355;$$

$$P_6 = 0,374;$$

$$P_7 = 0,297.$$

Як бачимо, імовірності переходу від станів  $S_1$  та  $S_2$  є від'ємними. Незважаючи на те, що у класичній теорії, імовірності можуть бути визначені лише позитивним значення змінної (сума усіх імовірностей станів рівна одиниці, що враховано нами при вирішенні системи рівнянь), негативне значення пояснимо з позицій відмови від реалізації відповідних етапів стратегічного планування.

Розглянемо отримані результати. Отже, дія щодо делегування директором підприємства повноважень із стратегічного планування своєму підлеглому (у моделі це стратегічний директор, що відповідає операції 1) згідно отриманих результатів може бути відмінена. Уважаємо це твердження доречним, адже на багатьох підприємствах (особливо малих) стратегічне планування здійснюється безпосередньо самим директором. В умовах активізації чинника менторингу, директор підприємства може не погоджуватись на делегування повноважень із стратегічного планування, що викликано глибшою співпрацею із підлеглими та досвідом їх персоналізованого навчання тощо. Наступна операція графу марківської моделі стратегічного планування передбачає те, що стратегічний директор формує, та оцінює стратегічні альтернативи, обґрунтовує інструментарій вибору стратегії. Зважаючи на те, що посада стратегічного директора (інші аналогічні посади) може не бути створена на підприємстві, або директор може відмовитись від делегування повноважень щодо стратегічного

планування, що вказує на можливість відміни попередньої операції, ця дія також може бути скасована. Окрім цього, директор підприємства може самостійно обирати та затверджувати стратегію розвитку підприємства, використовуючи при цьому свій власний інструментарій. Далі, усі етапи розподіленого графу марківської моделі стратегічного планування підприємства мають різні імовірності переходу між етапами. Найбільша із них спостерігається на етапі 3, що передбачає вибір стратегії діяльності підприємства. Під дією чинника менторингу відбувається поширення знань щодо місії і цілей організації, активізується діяльність щодо її розвитку, формуються погляди щодо змін у діяльності підприємства, відбувається мотиваційний вплив тощо. Ці процеси полегшують вибір стратегії поведінки підприємства, знижують ризик прийняття нерациональних управлінських рішень. Інші етапи (поширення знань щодо стратегії лінійним керівникам, їх керівництво працівниками підприємства та виконання стратегічних планів тощо) мають меншу імовірність реалізації в умовах активізації менторингу (табл. 4.4).

Порівняємо отримані результати імовірності станів моделі стратегічного планування ТВК «Львівхолод» в умовах активізації менторингу. Завдяки цьому, оцінимо вплив менторингу на стратегічне планування підприємства. Як уже зазначалось, у результаті менторингу виникає імовірність відміни окремих дій у моделі стратегічного планування (стан 1,2, імовірність переходу яких оцінена у -0,182 та -0,557 відповідно).

Проте вплив менторингу на перехід між іншими станами марківської моделі стратегічного планування ТВК «Львівхолод» слід дослідити ретельніше. З метою забезпечення порівнюваності отриманих результатів імітаційного моделювання, виключимо зворотній перехід між окремими дискретними станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства під дією чинника активізації менторингової діяльності ( $\lambda_{ji}$ ), які не враховані у станах процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.1).

Значення імовірності переходу між дискретними станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності ТБК «Львівхолод» під дією чинника активізації менторингової діяльності

Етапи моделі стратегічного планування	Зміст	$P_i(t)$	Значення
1	2	3	4
1	Директор підприємства призначає стратегічного директора, делегує йому повноваження із стратегічного планування, отримує звіти	-0,182	Дія може бути скасована, якщо директор підприємства приймає рішення щодо стратегічного планування без створення посади стратегічного директора та самостійне управління процесами стратегічного планування
2	Стратегічний директор формує і оцінює стратегічні альтернативи, обґрунтовує інструментарій вибору стратегії	-0,557	У випадку скасування попереднього етапу, ці дії належать до виключних повноважень директора підприємства, тому також можуть бути відмінені по аналогії до попереднього етапу
3	Вибір стратегії серед числа стратегічних альтернатив	0,505	Так як на попередньому етапі формується низка стратегічних альтернатив та визначається інструментарій вибору стратегії, то висока імовірність того, що у мовах активізації менторингу відбудеться вибір стратегії. Проте існує також імовірність перегляду стратегічних альтернатив (інструментарію вибору стратегії) та повернення на попередні етапи
4	Поширення знань щодо стратегії серед лінійних керівників підприємства, формування стратегічних планів на засадах стратегії	0,355	В мовах активізації менторингу зростає перехідна імовірність, адже передання знань щодо стратегії відбувається в умовах персоналізованого навчання між ментором та менті, якими можуть виступати стратегічний директор та лінійні керівники
5	Поширення лінійними керівниками знань щодо стратегії підприємства у процесі керівництва	0,374	Аналогічно до попереднього етапу поширення знань щодо стратегії підприємства можливе у процесі керівництва працівниками в умовах менторингу, що збільшує перехідну імовірність на цьому етапі

## Продовження табл. 4.4

1	2	3	4
6	Виконання працівниками стратегічних планів	0,297	Невисоку перехідну імовірність пояснюємо тим, що менторинг не має значного впливу на результати діяльності працівників у короткостроковому періоді, адже першочерговим для працівників є досягнення особистих цілей та зростання

Примітка: розраховано EXCELL

Також виключимо імовірність оновлення кожного із станів, що не враховано у розподіленому графі марківської моделі (рис. 4.4), адже менторинг передбачає вплив на працівників підприємства. Це може бути виражено лише у переході між станами процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства.

Імовірності переходу між станами марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності ТВК «Львівхолод» в умовах активізації менторингу узагальнені в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Імовірності переходу між станами марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності ТВК «Львівхолод» та в умовах активізації менторингу

Стани марківської моделі стратегічного планування інноваційної діяльності ТВК «Львівхолод»	Імовірності переходу		Абсолютні відхилення
	До активізації менторингу	Під дією чинника менторингу	
$\pi_{1,2}$	0,900	0,48	0,42
$\pi_{1,4}$	1,200	0,51	0,69
$\pi_{1,7}$	0,300	0,52	-0,22
$\pi_{2,1}$	1,200	0,52	0,68
$\pi_{2,7}$	0,600	0,47	0,13
$\pi_{3,4}$	1,201	0,51	0,691
$\pi_{4,3}$	0,900	0,48	0,42
$\pi_{4,7}$	1,199	0,58	0,619
$\pi_{5,6}$	1,800	0,49	1,31
$\pi_{6,5}$	1,501	0,48	1,021
$\pi_{6,7}$	0,300	0,52	-0,22

Примітка: розраховано EXCELL

Виходячи із отриманих абсолютних відхилень, менторинг не має значного позитивного впливу на стратегічне планування ТВК «Львівхолод». Перехідні імовірності станів стратегічного планування інноваційної діяльності ТВК «Львівхолод» зберігають тенденції, отримані ними до моменту активізації менторингу. Для більшості етапів у мовах активізації менторингу імовірність переходу між станами зменшилась. Можемо це пояснити з позиції того, то менторинг ТВК «Львівхолод» перебуває на етапі розвитку, до нього не залучені усі підрозділи підприємства.

На початкових етапах може виникати опір та зниження результативності праці внаслідок менторингового впливу. Тому, слід провести імітаційне моделювання повторно за результатами поширення менторингу на усьому підприємстві.

#### 4.3. Оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства та менторингу

Як відомо, стратегічне управління підприємством – це управління процесом створення і реалізації стратегії. Стратегічне планування, що пов'язане із визначенням стратегії діяльності організації (комплексного плану розвитку) є частиною стратегічного управління на підприємстві.

Серед етапів стратегічного планування на підприємстві, важливе значення приділяється вибору стратегії та її оцінюванню на предмет відповідності встановленим критеріям (місії, цілям організації тощо) (Кузьмін та Мельник, 2003). Це забезпечує правильність обрання стратегії на підприємстві. Оцінювання відбувається також і у процесі реалізації стратегії, його метою є виявлення необхідності коригування стратегії, оцінюванню отриманих результатів тощо (рис. 4.6). Кожен із аспектів оцінювання стратегії пов'язаний із вирішенням проблемної ситуації та має свої особливості, що визначає застосування відповідного методичного апарату. Його слід дослідити ретельно.

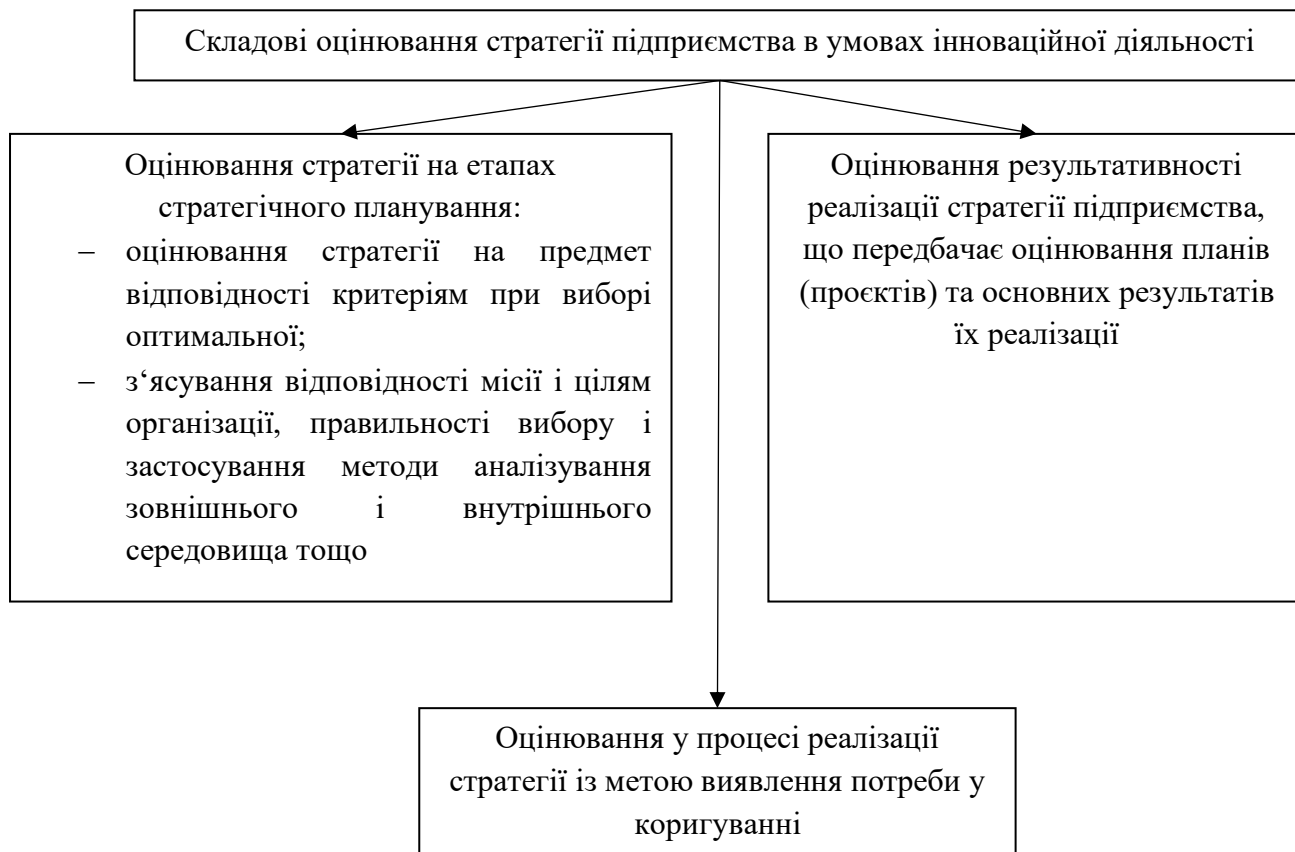


Рис. 4.6. Складові оцінювання стратегії підприємства в умовах інноваційної діяльності

Примітка: розроблено автором за (Кузьмін та Мельник, 2003)

У практиці управління підприємствами різних видів економічної діяльності оцінювання стратегії на етапах стратегічного планування відбувається при виборі оптимальної стратегії. Для цього розроблено процедуру оцінювання стратегій управління (Management strategy evaluation (MSE)), що передбачає прогнозування значень критеріїв ефективності для кожної стратегії та моделювання. У праці А. М. Сміт для оцінки стратегії рекомендовано також матричні методи (Smith, 1994).

Згідно поглядів Кукарцева В.В., Федорової Н.В., Тинченко В.С., Бекушевої Є.В., Гек Д.К. та Соколовського Н.В., оцінка обраної стратегії базується на аналізі зовнішнього середовища та внутрішніх можливостей підприємства (SWOT аналіз). Крім того, обрану конкурентну стратегію слід



оцінити на відповідність корпоративним цілям (Kukartsev, Fedorova, Tynchenko, Bekusheva, Gek and Sokolovskiy, 2019). SWOT-аналіз використано також Ореховою К.В. при оцінювання рівня розвитку фінансової стратегії (Orekhova, 2015).

Аналогічні рекомендації зустрічаються у низці інших публікацій за проблемою (Erdil, and Erbiyuk, 2015; Minaeva, Lastochkina, Gusev, Fadeev and Manukhina, 2018; Немцов та Довгань, 2001; Song, Zhang and Li, 2019). На підставі цього вкажемо, що SWOT-аналіз є найбільш вживаним методом аналізування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, що застосовуються у стратегічному плануванні. За його результатами відбувається оцінювання стратегії.

А. Ерділ, Х. Ербік при виборі оптимальної стратегії на підприємствах пропонують застосувати метод аналізу ієрархій (АНР-метод). Відповідно до порядку використання методу, для оцінювання стратегії використовується широкий спектр критеріїв і підкритеріїв, таких як стратегічна сумісність, потенціал, фінансування, ризику, міркування, альтернативні витрати тощо (Erdil, and Erbiyuk, 2015). Уважаємо за доцільне використання методу аналізу ієрархій при оцінюванні стратегії підприємства, проте його слід доповнити аналізом зовнішніх чинників впливу на підприємство і його стратегії (а не лише врахуванням ризиків діяльності).

У (Minaeva, Lastochkina, Gusev, Fadeev and Manukhina, 2018) розроблений авторський підхід до вибору стратегії управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства, що дозволяє керівництву та власникам підприємства визначити найбільш прийнятну стратегію інноваційного розвитку з попередньою оцінкою форм і розмірів необхідних інвестиційних ресурсів. Даний підхід передбачає можливість коригування стратегії на будь-якому етапі її практичної реалізації. Особливістю такого підходу (алгоритму) авторів (Minaeva, Lastochkina, Gusev, Fadeev and Manukhina, 2018) є вибір інноваційної стратегії на основі оцінювання: параметрів прогнозованої стійкості підприємства за заданих умов; необхідності впровадження як продуктових, так і технологічних інновацій

та управлінських інновацій шляхом залучення зовнішніх інвестицій з урахуванням екзогенних факторів зовнішнього інноваційного ринку. На нашу думку, перелік параметрів, важливим для впровадження інноваційної стратегії слід було би розширити.

Розглянемо другий напрямок - оцінювання у процесі реалізації стратегії із метою виявлення потреби у коригуванні. Як зазначено у (Немцов та Довгань, 2001), система стратегічного планування передбачає постійну перевірку та коригування стратегії підприємства відповідно до змін, що відбуваються зовнішньому та внутрішньому середовищі. Оцінювання стратегії відбувається шляхом порівняння результатів діяльності з цілями. У результаті оцінювання відбувається зворотній зв'язок з метою коригування стратегії. Таким чином, згідно наданих рекомендації коригування стратегії залежить від результатів реалізації стратегії. Це дозволяє зарахувати такий підхід до іншого напрямку оцінювання «Оцінювання результативності реалізації стратегії підприємства» (рис. 4.6).

У праці Хайху Сонг, Хиаофэнг Жанг, Хиаодонг Лі розроблено систему індикаторів, які оцінюють здатність стратегії підприємства до адаптації:

1. Здатність сприймання інформації (ефективність інформаційного наповнення, комплексність інформаційного наповнення, своєчасність отримання інформації тощо);
2. Здатність оцінювати ситуацію (точність оцінки ситуації, глибина оцінювання ситуації, наукова природа суджень);
3. Здатність приймати стратегічні рішення (правильність напрямку регулювання, чіткість налаштування, оперативність стратегії коригування, запобігання стратегічним ризикам);
4. Організаційна адаптивність (адаптивність організаційної структури, глибина розуміння співробітників, рівень здібностей співробітника до навчання) (Song, Zhang and Li, 2019).

Для оцінювання здатності стратегії підприємства до адаптації слід використати бально-факторний метод та експертне оцінювання, яке як відомо

характеризується суб'єктивністю. Авторами Хайху Сонг, Хиаофэнг Жанг, Хиаодонг Лі не вказано методику розрахунку показників, проте зазначено етапи оцінювання: вибір експертів, визначення бази та рівня оцінювання, розрахунок окремих показників, комплексне оцінювання.

Концептуальна модель господарського механізму сільськогосподарського підприємства рекомендована у праці М.Н. Шевченка, А.Ф. Дорофєєва, А.І. Добрунова, Д.Й. Чугай, А.В. Лебедь. Серед етапів вона містить коригування конкурентної стратегії (прийняття стратегічних рішень), яке включає системний моніторинг реалізації конкурентної стратегії за економічними показниками та оцінку реалізації конкурентної стратегії та рішення про її коригування (Shevchenko, Dorofeev, Dobrunova, Chugay, and Lebed, 2019). Як економічні показники моніторингу конкурентної стратегії підприємства рекомендовано виручку від реалізації продукції підприємства.

У праці (Qian, 2019) рекомендовано коефіцієнт коригування стратегії, який апробовано на стратегії проникнення підприємства на ринок. Він залежить від масштабу виробництва підприємства, його виробничої потужності та містить виробничу функцію. Також автором наведено схему коригування стратегії підприємства, що передбачає:

- стратегічний аналіз;
- аналіз бізнес-спроможності підприємства;
- аналіз сучасної ситуації у сфері інформатизації;
- галузевий аналіз.

На нашу думку, авторський підхід є спеціалізованим та може бути використаний у випадку використання стратегії проникнення підприємства на ринок (також стратегії позиціонування). При інших конкурентних стратегіях підприємства підхід слід адаптувати, що призведе до зміни методики розрахунку коефіцієнту коригування стратегії.

Для визначення необхідності коригування фінансової стратегії підприємства, Мельник О., Куцова Т. пропонують досліджувати зміни зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на підприємство (рентабельність

реалізації, рентабельність активів, адміністративні витрати, власний капітал, оборотні активи, валовий прибуток, інші операційні витрати, операційний дохід, кредиторська заборгованість, обсяг товарного виробництва, кількість працюючих, знос основних фондів, середньомісячна заробітна плата працівника, дебіторська заборгованість тощо). Для цього пропонувано використати методи економіко-математичного моделювання (багатофакторні регресійні моделі) (Melnyk, and Kushchova, 2020). Зазначимо те, що серед незалежних змінних моделі використані лише фінансово-економічні показники діяльності підприємства, які є кількісно вимірюваними. Модель варто було би доповнити індикаторами, які характеризують зміну зовнішнього середовища діяльності підприємства.

Тарасенко О. М., Солнцев С. О. рекомендовано три етапи перевірки актуальності позиції: аналіз існуючої позиції, визначення актуальної позиції, прийняття рішення щодо позиції, а також три кроки, що є формалізованими і реалізуються при переході від одного етапу до наступного (Тарасенко та Солнцев, 2016). Виконання цих кроків важливе для формування дієвої стратегії позиціонування і перевірки актуальності позиції, що використовується компанією.

Процес оцінювання результативності реалізації стратегії підприємства слід розглядати як процес оцінювання планів підприємства та основних результатів їх реалізації, які стосується місії діяльності підприємства та впливають на неї (Rumelt, 1980). У результаті реалізації процесів оцінювання відбувається ратифікація, модифікація, або відмова від стратегій і планів. При цьому індикатори, призначені для оцінювання планів підприємства та основних результатів їх реалізації авторами не уточнені.

У праці Олени Попкової, Сергія Абрамова, Лілії Єрмоліної, Євгена Гандіна узагальнено основні напрями оцінювання ефективності стратегії підприємства: ефективність реалізації окремих стратегічних проєктів (передбачає оцінювання проєктів підприємства за часом реалізації, вартістю та додаткових ефектів, які виникли під час його реалізації), ступінь досягнення стратегічних цілей

(оцінюється рівень досягнення результатів виробничо-господарської діяльності), ступінь відповідності стратегічних цілей інтересам зацікавлених сторін (результативність стратегії залежить не тільки від досягнення цілей компанії, а й від ступеня врахування інтересів зацікавлених сторін) (Popkova, Abramov, Ermolina, & Gandin, 2015). Зазначимо те, що останній напрямок є складним та трудомістким, адже зацікавлені сторони підприємства можуть мати різні, а часом є протилежні інтереси. Таким чином, їх абсолютне досягнення при реалізації стратегії діяльності підприємства є неможливим.

Геращенко Т. наголошує на необхідності постійного моніторингу стану реалізації стратегії підприємства, для чого слід оцінювати поточне значення економічних індикаторів (індексів) та темпи їх зростання, що можна здійснити за стандартним порядком. Сутність індикаторів оцінювання ефективності стратегії у сформованих послідовностях встановлюються, виходячи з необхідності забезпечення інноваційного розвитку підприємства. При цьому ступінь відповідності структури фактичних індикаторів, сформованим базовим значенням, свідчить про ефективність управління, що кількісно характеризується вузькістю рангової кореляції. Задаючи пріоритетну послідовність індексів, можна розробити та встановити в програмах і планах стратегічного розвитку підприємства модель успішної економічної діяльності (Gerashchenkova, 2017). При цьому зміст економічних індикаторів, призначених для оцінювання результативності стратегії авторами не розкритий.

Для визначення результатів реалізації стратегічного плану підприємства у (Шраменко, Жиліна та Задорожна, 2019) передбачено здійснення послідовних етапів: формування переліку показників ( $i = 1, \dots, n$ ), призначених для оцінювання; визначення рівня значущості кожного показника ( $k_i$ ); розрахунок середнього темпу зміни показників за декілька періодів, що передують етапу реалізації стратегії ( $T$ ), та темпу їх росту у період реалізації стратегічного плану ( $T_{стр}$ ); аналізування динаміки зміни показників; визначення ступеня реалізації стратегії у відсотках за відповідною формулою. Щодо конкретних показників, призначених для оцінювання стратегії підприємства, то у статті вони не вказані.

На відміну від цього, Мостенська, Т. Л. та Карнаух О. Ю. наводять показники, які слід використати при аналізі ефективності стратегії імпорту підприємства:

- імпортні витрати при реалізації стратегії;
- чистий дохід (виручка) від реалізації імпоротної продукції;
- економічна ефективність за основними показниками зовнішньоекономічної діяльності підприємства;
- ефективність основних показників рентабельності підприємства;
- фінансові результати діяльності;
- ступінь ризику при здійсненні імпоротної діяльності (Мостенська та Карнаух, 2011).

Янь Сюй, Чунг-Сін Є для оцінювання рівня реалізації стратегії пропонують здійснити, використавши каскад збалансованої системи показників (BSC), для чого вони пропонують розрахунок норми внеску критичної стратегії (стратегії підрозділу). Він вказує на рівень реалізації стратегії в кожному бізнес-підрозділі. Такий показник сприяє загальному досягненню стратегічних цілей діяльності організації. При цьому автором сформовано модель, призначену для оцінювання стратегії із використанням рекомендованого показника та відповідні алгоритми (Ху, Уей, 2009). Як доповнення до збалансованої системи показників (BSC) та усунення недоліків її використання, при оцінюванні рівня впровадження стратегії Г. Яньич, З. Танасич, Б. Косец пропонують використання аналітичного мережевого процесу (ANP). Метод ANP дозволяє моделювати функціональну взаємодію між критеріями та альтернативами в моделі та визначати проблему шляхом моделювання впливів між елементами мережі (Janjić, Tanasić, and Kosec, 2015). За сутнісними характеристиками та порядком реалізації, ANP тотожний бально-факторному методу оцінювання.

Згідно поглядів Ю. Кирила, Н. Кириченко, Т. Стукан та Г. Жосан, для кожного елемента стратегії розробляється система заходів або програма їх реалізації. У праці (Kurylov, Kurychenko, Stukan, and Zhosan, 2020) вказано, що для оцінювання економічної ефективності стратегії слід сформувати систему

оцінки. Важливою її складовою є бюджет, що включає оцінку витрат на програму та розподіл ресурсів.

Комплексний підхід до оцінювання стратегії фінансового розвитку підприємства запропоновано В. С. Хвостенко (Хвостенко, 2011). Згідно рекомендованого комплексного підходу, оцінювання стратегії слід здійснювати на етапі її формування (відповідність фінансової стратегії та його базової корпоративної стратегії, відповідність потенціалу підприємства), у процесі її реалізації (узгодженість стратегії з передбачуваними змінами зовнішнього фінансового середовища, можливість реалізації, допустимий рівень ризиків при реалізації) та після реалізації стратегії (економічна і позаекономічна ефективність реалізації фінансової стратегії). Серед методів, призначених для комплексного оцінювання стратегії підприємства рекомендовано метод аналітичного мережевого процесу (ANP) (бально-факторний метод оцінювання).

Уніфікований організаційний підхід до оцінки результатів впровадження фінансово-економічних стратегій розвитку на підприємстві рекомендований Невдачиною О. І. (Невдачина, 2014). Він сформований на підставі результатів дослідження показників оцінки різних видів стратегії підприємства. Вивчивши їх докладно, можна виділити такі основні показники: індекс прибутковості (рентабельності); норма операційного прибутку; оборотність оборотних активів; коефіцієнт фінансової незалежності; коефіцієнт маневреності власного капіталу; коефіцієнт забезпечення власними обіговими коштами; рентабельність активів підприємства; коефіцієнт оборотності активів; коефіцієнт поточної ліквідності. Уважаємо за доречне використання цих показників при оцінюванні стратегій підприємства у фінансово-економічній сфері.

Оцінювати ефективність стратегічного управління промисловим підприємством за допомогою єдиного критерію (критерію стійкості функціонування підприємства щодо поставленої мети) пропонується у (Касьянова, 2008). Методика розрахунку показника стійкості щодо поставленої мети без урахування впливу зовнішнього середовища передбачає такі етапи: побудова математичної моделі на основі цілепокладання та визначення області

цілі на основі побудованої моделі; визначення критичних параметрів стратегічного управління підприємством, що мають випадкову природу, виявлення типів їх розподілу та конкретних значень; розрахунок кількісного показника стійкості.

Зосередимось також на комплексному оцінюванні стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку. Для цього використаємо граф ланцюга Маркова стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.2). Він охоплює усі етапи стратегічного планування та стани, у яких можуть перебувати стратегічні процеси (процеси стратегічного планування). Це забезпечує можливість оцінювати стратегію інноваційної діяльності підприємства при перебігу процесів та за результатами їх реалізації.

У праці Шмідт А.В. рекомендовано оцінювання і прогнозування економічної стійкості підприємства, для чого використано граф ланцюга Маркова. Зокрема, для визначення прогнозованого значення грошового потоку підприємства (цільового показника економічної стійкості) авторами використано вірогідності перебування підприємства у станах ланцюга Маркова. Таким чином, кількісний показник економічної стійкості підприємства формується на основі прогнозів грошового потоку (Шмідт, 2011).

Використавши підхід Шмідта А.В. до прогнозування показника економічної стійкості підприємства, рекомендуємо порядок оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства (рис. 4.7):

1. Визначення цілей і завдань оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства. Метою оцінювання є виявлення відповідності стратегії на різних етапах планування та основних результатів її реалізації. Відповідно до напрямів оцінювання, що сформовані на рис. 1 та розглянутих методичних підходів до їх забезпечення, виявлено можливість їх інтеграції. Для цього слід рекомендувати комплексний підхід до оцінювання, що забезпечить безперервність його здійснення. А використання єдиного методологічного підходу підвищить достовірність отриманих результатів та їх прикладний характер.





Рис. 4.7. Порядок комплексного оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства

Примітка: авторська розробка

2. Інформаційне забезпечення процесу оцінювання полягає у зборі інформації щодо стратегії інноваційної діяльності підприємства, етапів стратегічного планування, її перевірку, опрацювання тощо.

3. Вибір критеріїв та індикатора, призначеного для оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства. Зважаючи на необхідність об'єктивного оцінювання результативності стратегії на усіх етапах її планування як індикатор слід обрати витрати на заробітну плату працівників (РС). Такий кількісний показник є об'єктивним зважаючи на те, що на початкових етапах стратегічного планування підприємство може не отримувати чистий дохід (значення показника чистого доходу є нерівномірним за етапами стратегічного планування

підприємства) та значні кошти вкладати у наукові розробки (повна собівартість може зменшуватись залежно від етапу стратегічного планування). З часом показник витрат на заробітну плату працівників (PC) може бути замінено на обсяг грошового потоку підприємства, чистий сукупний дохід чи повну собівартість підприємства.

4. Формування графу ланцюга Маркова, оцінка імовірності перебування підприємства у станах ланцюга Маркова. Для цього слід скористатись рекомендаціями, які надані у п. 4.1. Граф ланцюга Маркова вказує на перехідні імовірності станів процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства відповідно до описаних на рис. 4.1 зв'язків між ними.

5. Розрахунок прогнозованих значень цільового показника. Прогнозовані значення витрат підприємства на заробітну плату (PC) визначаються так:

$$PC_j(i) = \pi_{i,j} \times Q_{i,j}, \quad (4.13)$$

де  $\pi_{i,j}$  – перехідні імовірності станів графу ланцюга Маркова стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства на  $i$ -му етапі стратегічного планування у  $j$ -му стані ( $S_1$ - $S_7$ );  $Q_{i,j}$  – значення показника витрат підприємства на оплату праці, який обрано індикатором для оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства на  $i$ -му етапі стратегічного планування у  $j$ -му стані ( $S_1$ - $S_7$ ).

Для розрахунку індикатору оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства використаємо формулу:

$$CP_1(i) + CP_2(i) + \dots + CP_m(i) = CP_{<m>}(i) \quad (4.14)$$

де  $CP_1(i), \dots, CP_m(i)$  – середні значення витрат на заробітну плату працівників на  $i$ -тому етапі стратегічного планування у  $j$ -му стані ( $S_1$ - $S_7$ ) графу марківського ланцюга.

Виходячи із формул (4.13, 4.14), очікувані значення витрат на заробітну плату працівників ( $CP_{<m>}$ ) за етапами стратегічного планування розрахуємо так:

$$CP_{<m>}(i) = \begin{vmatrix} \pi_{1,1} \times CP_{1,1} & \pi_{1,2} \times CP_{1,2} & 0 & \pi_{1,4} \times CP_{1,4} & 0 & 0 & \pi_{1,7} \times CP_{1,7} \\ 0 & \pi_{2,2} \times CP_{2,2} & \pi_{2,3} \times CP_{2,3} & 0 & 0 & 0 & \pi_{2,7} \times CP_{2,7} \\ 0 & 0 & \pi_{3,3} \times CP_{3,3} & \pi_{3,4} \times CP_{3,4} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \pi_{4,4} \times CP_{4,4} & \pi_{4,5} \times CP_{4,5} & 0 & \pi_{4,7} \times CP_{4,7} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{5,5} \times CP_{5,5} & \pi_{5,6} \times CP_{5,6} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{6,5} \times CP_{6,5} & \pi_{6,6} \times CP_{6,6} & \pi_{6,7} \times CP_{6,7} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \pi_{7,7} \times CP_{7,7} \end{vmatrix}. \quad (4.15)$$

6. Кількісне оцінювання результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства здійснимо на основі очікуваних значень витрат на заробітну плату працівників за етапами стратегічного планування підприємства. Для цього розрахуємо математичне сподівання ( $M(CP_{(i)})$ ) очікуваних витрат на заробітну плату працівників підприємства у кожному із етапів стратегічного планування (стан S<sub>1</sub>-S<sub>7</sub>). Розрахунки здійснимо за формулою:

$$M(CP_{(i)}) = \sum_{j=1}^7 (\bar{\pi}_{i,j} \times Q_{i,j}). \quad (4.16)$$

7. Узагальнення результатів оцінювання (статистичний аналіз результатів прогнозування, розрахунок середньоквадратичного відхилення, дисперсії тощо), прийняття управлінських рішень.

Використаємо розроблений порядок для комплексного оцінювання стратегії інноваційної діяльності ТЗОВ ТВК «Львівхолод». Торгово-виробнича компанія «Львівхолод» – один з лідерів у галузі роздрібної торгівлі Західної України з більш ніж десятирічним досвідом роботи в ритейлі. За кількістю торгових точок посідає 5 місце у всеукраїнському рейтингу мереж. Компанії належить мережа магазинів самообслуговування «Рукавичка» (160 магазинів), а також виробничі потужності, лабораторія, власний логістичний центр. Компанія сертифікована відповідно до міжнародних стандартів якості та безпеки харчових продуктів ISO 9001, ISO 22000:2005. Як відомо, станом на сьогодні ця система управління якістю найбільш – авторитетна в світі, це низка міжнародних стандартів, кожен з яких присвячений різним аспектам управління безпекою продуктів харчування. Для мережі «Рукавичка» виготовляють товари під власними торговими марками «Кухарочка», «Традиція», «То є Просто», «Глянц» та «Гальба». Це дозволяє конкурувати по ціні та якості з товарами інших виробників. В компанії функціонує технологічна харчова лабораторія, акредитована

Украгостандартом, що здійснює систематичний контроль якості усього асортименту продукції. Вхідні дані оцінювання узагальнені в табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Вхідні дані комплексного оцінювання стратегії інноваційної діяльності

## ТЗОВ ТВК «Львівхолод»

Показники	Стан процесів графу марківської моделі																	
	S <sub>1</sub>				S <sub>2</sub>			S <sub>3</sub>		S <sub>4</sub>			S <sub>5</sub>		S <sub>6</sub>		S <sub>7</sub>	
	π <sub>1,1</sub>	π <sub>1,2</sub>	π <sub>1,4</sub>	π <sub>1,7</sub>	π <sub>2,1</sub>	π <sub>2,2</sub>	π <sub>2,7</sub>	π <sub>3,3</sub>	π <sub>3,4</sub>	π <sub>4,3</sub>	π <sub>4,4</sub>	π <sub>4,7</sub>	π <sub>5,5</sub>	π <sub>5,6</sub>	π <sub>6,5</sub>	π <sub>6,6</sub>	π <sub>6,7</sub>	π <sub>7,7</sub>
$\overline{\pi}_{i,j}$	0,6	0,9	1,2	0,3	1,2	1,2	0,6	1,8	1,2	0,9	0,9	1,2	1,2	1,8	1,5	1,2	0,3	3,0
$Q_{i,j}$ млн. грн.	25,817	25,817	25,817	25,817	22,553	25,817	29,752	35,364	22,174	24,952	28,068	32,346	36,174	29,378	29,675	28,191	32,702	32,048

Примітка: складено за даними ТЗОВ ТВК «Львівхолод»

Отримані у результаті дослідження фінансової звітності та звіту про управління ТЗОВ ТВК «Львівхолод» значення  $Q_{i,j}$ , ( $i = 1, 2, \dots, m$ ) у кожному із станів процесу стратегічного планування підприємства (у  $j$ -му стані ( $S_1$ - $S_7$ )) та у відповідному періоді часу та відповідні перехідні імовірності перебування в цих станах ( $\overline{\pi}_{i,j}$ ) можна відобразити у вигляді ряду розподілу та багатокутника розподілу. Ряд розподілу значень витрат підприємства на оплату праці та перехідних імовірностей станів стратегічного планування ТЗОВ ТВК «Львівхолод» відображено на рис. 4.8.

За даними табл. 4.6 здійснимо обчислення значень індикатора оцінювання стратегії інноваційної діяльності (витрат на заробітну плату працівників) ТЗОВ ВК «Львівхолод» та математичне сподівання у кожному із етапів стратегічного планування (стан  $S_1$ - $S_7$ ).

Результати розрахунків значень індикатора оцінювання стратегії інноваційної діяльності та математичне сподівання у кожному із етапів стратегічного планування узагальнимо у табл. 4.7.

Отримані дані статистично оброблені, середньоквадратичне відхилення отриманих результатів становить:  $\sigma_1 = 2,420$ ;  $\sigma_2 = 2,382$ ;  $\sigma_3 = 2,184$ ;  $\sigma_4 = 2,758$ ;  $\sigma_5 = 2,289$ ;  $\sigma_6 = 2,532$ .

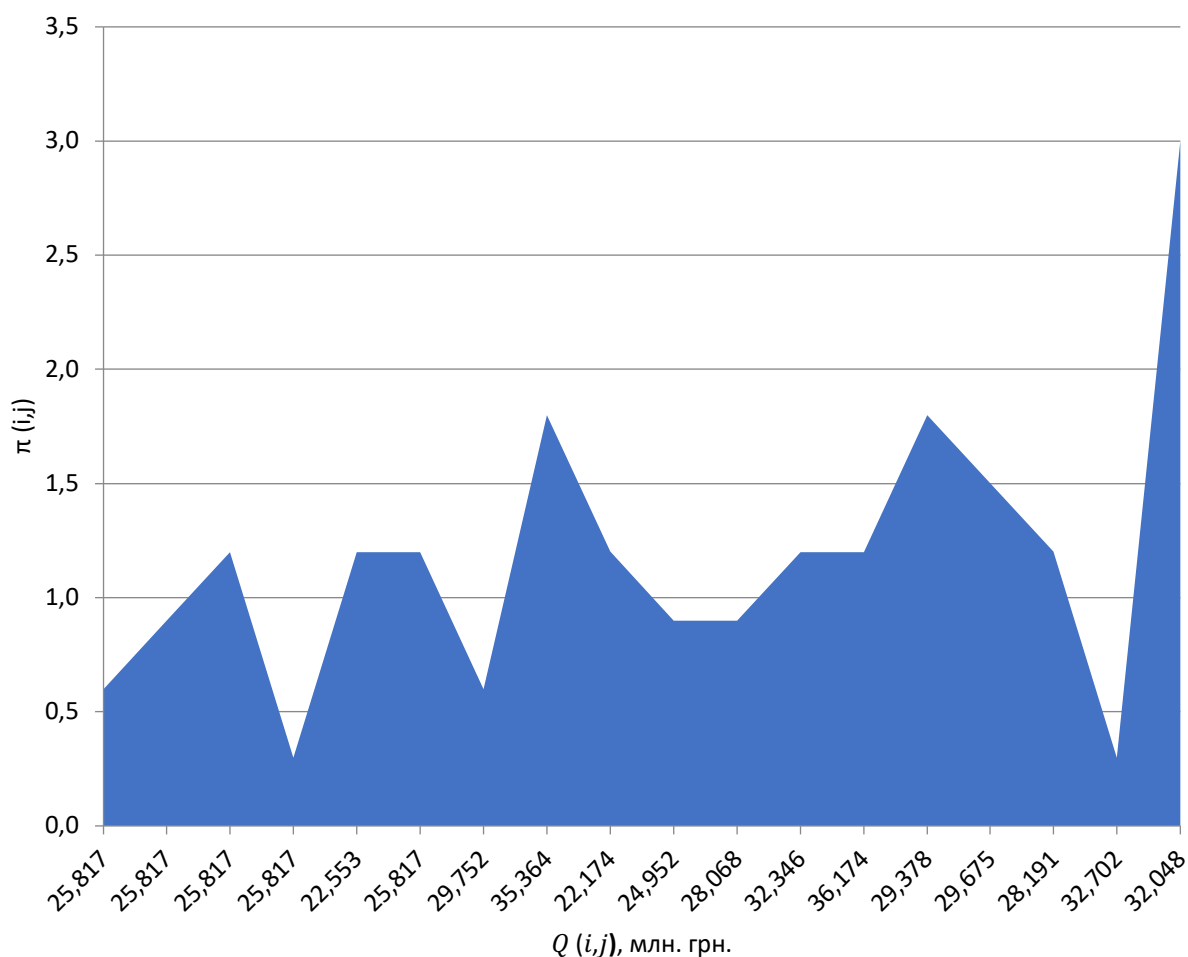


Рис. 4.8. Ряд розподілу значень витрат підприємства на оплату праці та перехідних імовірностей станів стратегічного планування ТЗОВ ВК

«Львівхолод»

Примітка: складено за допомогою EXCELL

Таблица 4.7

Розрахунок значень індикатору оцінювання стратегії інноваційної діяльності та математичне сподівання у кожному із етапів стратегічного планування

ТЗОВ ВК «Львівхолод»

Показники	Стан процесів графу марківської моделі																	
	S <sub>1</sub>				S <sub>2</sub>			S <sub>3</sub>		S <sub>4</sub>			S <sub>5</sub>		S <sub>6</sub>			S <sub>7</sub>
	$\pi_{1,1}$	$\pi_{1,2}$	$\pi_{1,4}$	$\pi_{1,7}$	$\pi_{2,1}$	$\pi_{2,2}$	$\pi_{2,7}$	$\pi_{3,3}$	$\pi_{3,4}$	$\pi_{4,3}$	$\pi_{4,4}$	$\pi_{4,7}$	$\pi_{5,5}$	$\pi_{5,6}$	$\pi_{6,5}$	$\pi_{6,6}$	$\pi_{6,7}$	$\pi_{7,7}$
$CP_{i,j}$	0,466	0,699	0,933	0,233	0,815	0,933	0,537	1,916	0,802	0,676	0,760	1,168	1,307	1,592	1,341	1,019	0,295	2,894
$M(CP_{(i)})$	2,332				2,285			2,718	2,604			2,899	2,655			2,894		

Примітка: розраховано за допомогою EXCELL

У результаті стверджуємо, що найбільшу результативність стратегія інноваційної діяльності підприємства має у стані  $S_5$  етапів стратегічного планування. На даному етапі відбувається поширення стратегії підприємства та стратегічних планів серед працівників підприємства через лінійних керівників. Це пов'язано із залученням до процесу стратегічного планування більшої кількості працівників підприємства, які у своїй діяльності можуть досягати позитивних результатів щодо реалізації стратегії (виконання стратегічних планів). У діяльності ТзОВ ТВК «Львівхолод» велика увага приділяється стимулюванню працівників, тому на даному етапі може зрости значення індикатору, який призначений для оцінювання стратегії інноваційної діяльності ТзОВ ВК «Львівхолод» (витрати на заробітну плату працівників).

Від комплексного оцінювання стратегії перейдемо до менторингу, при цьому використаємо рекомендований підхід (рис. 4.6.) та складові. Менторингова діяльність як метод персоналізованого навчання має значний мотиваційний ефект і вимагає також і належного рівня витрат підприємства. Тож, економічна доцільність активізації та застосування менторингу на підприємстві як виду навчання та розвитку персоналу може бути виявлена у процесі оцінювання, яке серед іншого полягає у вимірюванні ефектів, результативності, довгострокових наслідків процесів і явищ тощо. Результати, отримані у процесі оцінювання служать для досягнення цілей розвитку програм менторингу (Andrew et al., 2021).

Окрім економічної ефективності, у процесі оцінювання можна виявити результативність менторингу, рівень залучення працівників (інтенсивність менторингового впливу), його значущість, прийнятність зважаючи на конкретні умови здійснення виробничо-господарської діяльності тощо. Таким чином, уважаємо оцінювання менторингу важливим для здійснення результативного управління підприємством в умовах стратегічно-тактичного інноваційного розвитку. Від його результатів залежать управлінські рішення щодо активізації, формування програми менторингу, його розвитку, припинення здійснення на підприємстві, що повинно бути гармонізоване із діючою стратегією розвитку

підприємства та тактичними підходами о їх реалізації. Саме тому, процес оцінювання вимагає системності та структурованості, потребує належного інформаційного забезпечення. Розглянемо процеси оцінювання менторингу та інших методів навчання, освоєння нових професійних навиків (підходів, впровадження нових технологій роботи), ділових якостей працівників, рівня управління HR тощо. На їх основі сформуємо архітектуру, яка могла би доповнити функціонал інтелектуальних систем, призначені для оцінювання та розвитку персоналу підприємства (інтелектуальні HR-системи).

У економічній літературі не існує єдиного інструментарію, призначеного для оцінювання результатів менторингу. З цією метою використовуються спостереження, чек-листи, анкетування, усне опитування, експертна оцінка, аналізування підсумкових робіт, Колірний тест відносин, психометрична шкала Лайкерта, Утрехтська шкала залученості в роботу В. Шауфелі тощо (Batut, Kvaskoff & Morris, 2021; Opsahl & Townsend, 2021; Games, 2020; Resnjanskij et al., 2021). Більшість згаданих методів впроваджуються відособлено, або є частиною методик, що передбачають застосування системи оціночних індикаторів. Наприклад, оціночний етап менторингової технології згідно (Егорова, 2021) передбачає тестування, кейсові задачі та анкетування для забезпечення зворотного зв'язку, що може бути здійснено за допомогою чек-листу діагностики компетенцій (приклад якого наведено автором). Це дозволить виявити отримані у процесі менторингу навички працівників та його ефективність із боку менті (працівників). Згідно рекомендацій наданих Шендель Т.В., Яркова С.А. (Шендель та Яркова, 2021) для оцінювання рівня задоволення керівника навчанням персоналу слід застосувати анкету О. Ветлужских (Ветлужских, 2005). Водночас даний показник (рівень задоволення керівника навчанням персоналу) входить до системи показників і критеріїв оцінювання ефективності навчання персоналу для підприємств залізничного транспорту. До неї також належать такі показники: виконання плану навчання; витрати на навчання персоналу; індекс лояльності; використання отриманих знань у професійній діяльності; підвищення продуктивності праці; технологічні порушення із вини

працівників тощо. Для обчислення інших показників передбачено розрахунок за допомогою формул та застосування експертних оцінок.

Індикатори оцінювання управління HR містять низку оціночних показників, які узагальнені у три напрями: вказують на рівень організаційного менеджменту, характеризують технологічний менеджмент, освітній менеджмент (Кузнецов, 2021). Для оцінки кожного із напрямів рекомендовано такі показники: якісна укомплектованість персоналу; рівень скілсета персоналу; коефіцієнт стабільності персоналу; емоційний інтелект; рівень відповідності цілей персоналу з цілями бізнесу; ступінь задоволеності працею; рівень соціальної напруженості і конфліктності; рівень трансформації ролей в команді; рівень зайнятості всіх ролей (за моделлю Белбін) тощо. Методикою розрахунку показників передбачено експертні оцінки, математичний розрахунок кількісних показників та анкетування (наприклад, при оцінювання емоційного інтелекту).

У (Белалова, 2017) для оцінювання ефективності програм розвитку персоналу організації рекомендовано застосувати підхід, згідно якого економічний ефект буде визначатися як різниця між зміною виробництва продукції і та витратами на навчання. Автором рекомендовано різноманітні підходи до оцінки ефективності розвитку для таких випадків: навчання необхідно для освоєння нової професії або посади з метою подальшого суміщення посад; навчання співробітників, яке приписано законодавчо і контролюється органами влади (в такому випадку економічний ефект пропонується визначати як економічну оцінку наслідків виключення даного навчання); оцінка ефекту від навчання невиробничого персоналу; ефективність системи розвитку персоналу. Таким чином, ефективність систем розвитку персоналу може бути виміряна, як в абсолютному грошовому вираженні, так і в формі відносних показників.

Борисова І.В. для оцінювання ефективності авторської методики побудови індивідуальної траєкторії самонавчання пропонує використати шести компонентну модель залучення, яка передбачає відповідні показники залучення та методику їх розрахунку, що передбачають використання діагностичних



процедур із використанням анкет та опитувальників, критерії їх підрахунку. Далі для отримання достовірних та репрезентативних результатів оцінювання, автором здійснено статистичний аналіз отриманих результатів, що передбачає диференційний аналіз та апостеріорні порівняння за допомогою критерію Тьюкі (Борисова, 2021). Румі Агарвал, Лаура Херон, Мітра Насе, Шанна Л. Берк у своїх дослідження для збору інформації використовували онлайн-платформи (Research Electronic Data Capture (RedCap), на яких менті проходили опитування у процесі навчання (менторингу). Далі відбувався статистичних аналіз отриманих даних шляхом проведення парних зразкових t-тестів із подальшою корекцією Бонферроні до парних зразків t –тестів. Для аналізування кількісних даних авторами використано Statistical Package for Social Sciences V.20 (SPSS; IBM Corp. 2017)) (Agarwal et al., 2021). Парні t-тести використані також і при оцінюванні ефективності моделі групового наставництва (модель навчання, яка забезпечує групове співробітництво, використовуючи методи навчання один одного, демонструючи та моделюючи нещодавно набуті знання та навички). У даному випадку для інформаційного забезпечення дослідниками використано спостереження, опитування, тестування (Tuaningsih et al., 2021).

Онлайн-платформи для збору інформації щодо результатів менторингу використані Медичною школою Фрімонтл Університету Нотр-Дам (Австралія). У межах дослідження студентів університету використані їх електронні портфоліо (за підтримки Blackboard), створені для забезпечення зворотного зв'язку у процесі їх навчання (Bate et al., 2021). Відгуки щодо менторингових програм (бальні оцінки), які зібрані із електронних портфоліо студентів у подальшому статистично досліджені. Також можливий варіант узагальнення результатів анкетування працівників за допомогою їх особистих корпоративних скриньок e-mail як це зроблено у (De Ossorno Garcia & Doyle, 2021).

Грунтовне дослідження методів менторингу, які зустрічаються у економічній літературі за проблемою наставництва студентів бакалаврату здійснено у (Leavitt, 2021). Автором вивчено 80 літературних джерел у 2013-2020 рр., що дозволило узагальнити теоретичне та концептуальне поле, методи збору

даних, отримані результати тощо. Окрім загаданих вище методів збору даних щодо менторингу, автором відзначено використання індивідуальних та фокус-груп, журналів записів, письмових розумів студентів, ранжирування (за шкалою переконання, Лайкерта), тестування психічного здоров'я тощо. У (Seery et al, 2021) роботу у фокус групах поєднано із опитуванням та використанням щоденників навчання.

Із проведеного нами дослідження можна стверджувати, що найбільш поширеним у практиці визначення результатів персоналізованого навчання є опитування учасників менторингу за допомогою стандартизованого опитувальника (анкети) з відповідями, розміщеними за шкалою Лайкерта. Використовується такий підхід, здебільшого, для оцінки актуальності програми менторингу та її впливу на професійну діяльність менті. Саме такий підхід дозволяє виявити вплив менторингових програм на діяльність відповідних груп працівників (лікарів, учнів тощо). Зокрема, у (Lopes-Filho et al, 2021) встановлено те, що окрім описаного позитивного впливу менторство також служить психосоціальною підтримкою, створюючи вільний доступ між менті та наставником, що відображається у відмінних стосунках між ними. В умовах належного рівня впровадження інформаційних систем підприємства, інформаційне забезпечення оцінювання менторингу відбувається за допомогою онлайн-сервісів, електронних скриньок менторів і менті тощо, що створює умови для автоматизованої обробки даних опитування (анкетування). Це відбувається шляхом збирання експертних думок стосовно різних аспектів менторингової діяльності, які не піддаються вимірюванню, проте використовуються при розрахунку показників. У практиці управління підприємствами поширеним є розрахунок показників, за допомогою яких виявляється результативність менторингу (коучінгу, наставництва). Для отримання точних і достовірних результатів оцінювання, розраховані показники та результати анкетування піддаються подальшому опрацюванню за допомогою статистичного (диференціального) аналізування. Це забезпечить прийняття раціональних

управлінських рішень за результатами впровадженого дослідження. Підходи до оцінювання менторингу на підприємствах узагальнені на рис. 4.9.

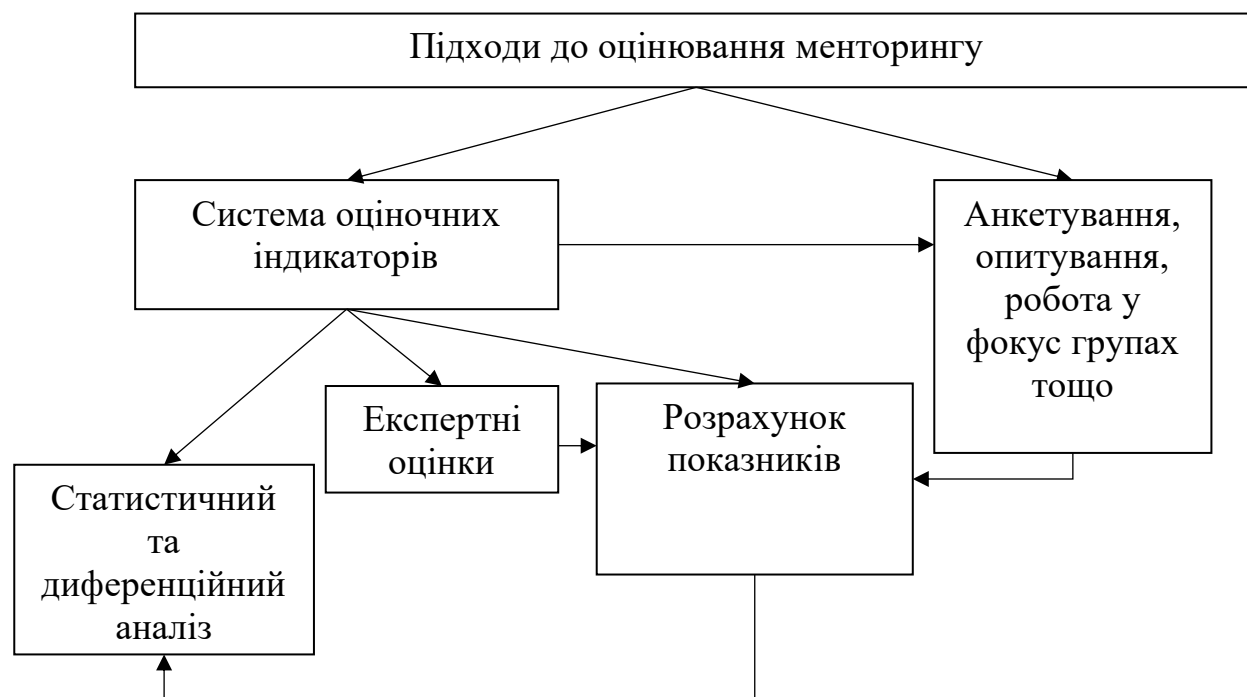


Рис. 4.9. Підходи до оцінювання менторингу на підприємствах

Примітка: узагальнено за (Andrew et al., 2021; Batut, Kvaskoff & Morris, 2021; Opsahl & Townsend, 2021; Games, 2020; Resnjanskij et al., 2021; Егорова, 2021; Шендель та Яркова, 2021; Ветлужских, 2005; Кузнецов, 2021; Белалова, 2017; Agarwal et al., 2021; Борисова, 2021; Bate et al., 2021; Tyaningsih et al., 2021; De Ossorno Garcia & Doyle, 2021; Leavitt, 2021; Seery et al, 2021; Lopes-Filho et al, 2021)

При оцінюванні менторингової діяльності в організації слід врахувати наступне. По-перше, оцінюванню підлягають ділові якості персоналу. Згідно рекомендацій, наданих у (Кошелева та Платонова, 2021), система оцінювання ділових якостей персоналу повинна здійснюватись відповідно до напрямків роботи організації та їх найбільш істотних властивостей, включати стандарти, критерії результативності, а також ж встановлений порядок у розрахунку оціночних балів, вживати заходів за результатами оцінки. Виходячи із компетентісного підходу, основними принципами оцінювання менторингу є:

об'єктивність, надійність, достовірність, прогнозованість, комплексність, доступність і відкритість, системність, результативність та ефективність.

На підставі рекомендовано порядку оцінювання стратегії та узагальнення підходів до оцінювання менторингу (рис. 4.2, 4.9) з метою забезпечення результативності оцінювання, доступності результатів для використання та дотримання принципів менторингу, пропонуємо реалізувати наступний порядок оцінювання: визначення мети і завдань оцінювання менторингу; інформаційне забезпечення процесів оцінювання; вибір методів, призначених для оцінювання менторингу на підприємстві; оцінювання менторингу шляхом реалізації обраного метода (сукупності методів); узагальнення результатів та прийняття управлінських рішень (рис. 4.10).

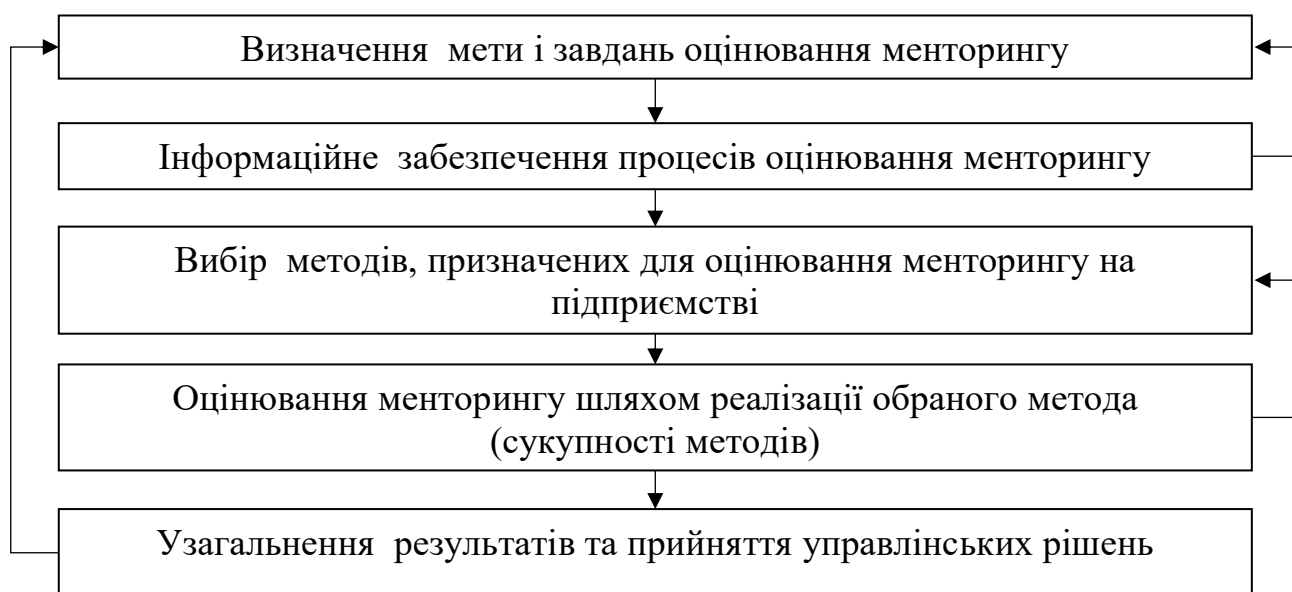


Рис. 4.10. Рекомендований порядок оцінювання менторингової діяльності на підприємстві

Примітка: авторська розробка

Розкриємо кожний із етапів рекомендованого порядку. Мета процесів оцінювання менторингу нами розглянута вище, вона може бути реалізована шляхом виконання низки оціночних завдань.

Ми робимо пріоритет на двох основних завданнях: визначення рівня процесів менторингу на підприємстві та виявлення результативності менторингової діяльності.

Перше завдання полягає у виявленні того, наскільки реалізований процес менторингу на підприємстві, залучені працівники до процесу менторингу, виконаний план персоналізованого навчання, освоєний бюджет менторингової діяльності тощо.

Друге завдання полягає в оцінюванні результатів менторингової діяльності, що охоплюють досягнення цілей працівників, підвищення рівня знань та їх задоволення працею, підвищення інноваційного рівня підприємства тощо.

Інформаційне забезпечення полягає у зборі, опрацюванні інформації, яка необхідна для виконання завдань оцінювання. Як відомо, ефективність цього етапу визначається використанням відповідних інформаційних технологій. Так як не усі аспекти менторингової діяльності на підприємстві піддаються кількісному виміру, для оцінювання менторингу можуть бути застосовані анкетування, опитування, проведення екзамену тощо. У даному випадку, інформаційне забезпечення може бути розвинуте у напрямку застосування онлайн-опитувальників, особистих кабінетів працівників, онлайн-тестувань тощо. Це пришвидшить процеси збирання, класифікації, зберігання інформації тощо.

Серед методів, призначених для оцінювання менторингу на підприємстві нами рекомендовано використати систему оціночних індикаторів, що забезпечить кількісне оцінювання, достовірність (об'єктивність), виявлення рівня досягнення цілей і резервів менторингової діяльності та розробка напрямів їх застосування тощо. При цьому слід врахувати, що оптимальна кількість індикаторів становить 5-25 шт., вони повинні усі бути кількісно виміряні (зокрема у результаті експертних оцінок) та критеріальні (отримане значення показника повинно вказувати на рівень досягнення відповідної цілі менторингу). Нами рекомендовано систему показники, що охоплює 2 напрями оцінювання: рівень процесів менторингу на підприємстві, результативність менторингу підприємства (табл. 4.8).

Система показників, призначених для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах

№ з/п	Показники	Сутність	Розрахунок	Критеріальні значення
1	2	3	4	5
<b>Оцінювання рівня процесів менторингу на підприємстві</b>				
1	Рівень виконання плану менторингу ( $P_{впм}$ )	Відношення фактичної кількості працівників, залучених до процесу менторингу ( $Ч_{пф}$ ) до планових ( $Ч_{пп}$ )	$P_{впм} = \frac{Ч_{пф}}{Ч_{пп}}$	[0; 0,55] – невиконання плану; [0,56; 0,75] - часткове виконання плану; [0,76; 1] - виконання плану
2	Рівень витрат на менторингову діяльність та інші види навчання працівників ( $P_{внп}$ )	Вказує на відношення фактичних витрат менторингу та іншого навчання на підприємстві ( $Внп_{ф}$ ) до планових, що рекомендовано становлять 5% фонду оплати праці ( $Внп_{п}$ )	$P_{внп} = \frac{Внп_{ф}}{Внп_{п}}$	[0; 0,55] – рівень витрат мінімальний; [0,56; 0,75] – середній рівень витрат; [0,76; 1] – рівень витрат оптимальний
3	Індекс лояльності працівників до менторингу ( $I_{лоп}$ )	Розраховується аналогічно до індексу лояльності працівників (eNPS), що передбачає різницю між часткою прихильників ( $Ч_{пмп}$ ) і критиків менторингу серед працівників підприємства ( $Ч_{кмп}$ )	$I_{лоп} = Ч_{пмп} - Ч_{кмп}$	[0; 0,55] – програму менторингу слід замінити; [0,56; 0,75] – програму менторингу слід коригувати; [0,76; 1] – програма менторингу відповідає цілям і завданням підприємства
4	Індекс лояльності керівників до менторингу працівників ( $I_{лок}$ )	Розраховується аналогічно до індексу лояльності працівників (eNPS), що передбачає різницю між часткою прихильників ( $Ч_{пмк}$ ) і критиків менторингу ( $Ч_{кмк}$ ) серед менеджерів (керівників), чий персонал проходив навчання	$I_{лок} = Ч_{пмк} - Ч_{кмк}$	[0; 0,55] – керівники повністю не задоволені програмою; [0,56; 0,75] – керівники частково задоволені програмою менторингу; [0,76; 1] – керівники лояльні до програми менторингу
<b>Оцінювання результативності менторингу на підприємстві</b>				
5	Рівень стабільності кадрів	Відношення чисельності працівників, які працюють на	$P_{скп} = \frac{Ч_{сп}}{Ч_{пп}}$	[0; 0,55] – низька стабільність персоналу підприємства;

## Продовження табл. 4.8

1	2	3	4	5
	підприємства ( $P_{скп}$ )	підприємстві понад рік ( $Ч_{сп}$ ) до загальної кількості працівників підприємства ( $Ч_{пп}$ )		[0,56; 0,75] – середня стабільність персоналу підприємства; [0,76; 1] – стабільний персонал підприємства
6	Рівень підвищення кваліфікації працівників ( $P_{пкп}$ )	Відношення кількості працівників, які підвищували кваліфікацію у звітному періоді ( $Ч_{пкп}$ ) до загальної кількості працівників підприємства ( $Ч_{пп}$ )	$P_{пкп} = \frac{Ч_{пкп}}{Ч_{пп}}$	[0; 0,55] – низький рівень підвищення кваліфікації працівників; [0,56; 0,75] – середній рівень підвищення кваліфікації працівників; [0,76; 1] – високий рівень підвищення кваліфікації працівників
7	Рівень залучення персоналу в інновації ( $P_{зпі}$ )	Відношення кількості працівників, залучених до інноваційної діяльності ( $Ч_{зпі}$ ) до загальної кількості працівників підприємства ( $Ч_{пп}$ )	$P_{зпі} = \frac{Ч_{зпі}}{Ч_{пп}}$	[0; 0,55] – низький рівень; [0,56; 0,75] – середній рівень; [0,76; 1] – високий рівень залучення працівників до інноваційної діяльності
8	Рівень кількісної укомплектованості штатів підприємства ( $P_{упп}$ )	Відношення кількості працівників, які посіли робочі місця відповідно кваліфікації ( $Ч_{пвк}$ ) до загальної кількості працівників підприємства ( $Ч_{пп}$ )	$P_{упп} = \frac{Ч_{пвк}}{Ч_{пп}}$	[0; 0,55] – низький рівень; [0,56; 0,75] – середній рівень; [0,76; 1] – високий рівень укомплектованості штатів підприємства
9	Середній ранг відповідності цілям ( $C_{рвц}$ )	Вказує на рівень відповідності цілей персоналу цілям підприємства	Експертна оцінка за заданими критеріями	0 – цілі працівника не відповідають цілям підприємства; 0,5 – часткова відповідність цілей працівника та підприємства; 1 – цілі працівника цілком відповідають цілям підприємства
10	Рівень приросту продуктивності праці (виробітку) на підприємстві ( $P_{пп}$ )	Вказує на відношення фактичної продуктивності праці ( $Пп_ф$ ) до планової, що рекомендовано становить на 5% більше за продуктивність праці у базовому періоді ( $Пп_п$ )	$P_{пп} = \frac{Пп_ф}{Пп_п}$	[0; 0,55] – рівень приросту виробітку мінімальний; [0,56; 0,75] – середній рівень приросту виробітку; [0,76; 1] – рівень приросту виробітку оптимальний

Примітка: складено за (Егорова, 2021; Шендель та Яркова, 2021)

Інформаційною базою для розрахунку показників є дані аналітичного та управлінського обліку підприємств, а також експертні оцінки. На їх основі слід здійснювати розрахунок індикаторів, а також проводити узагальнення (наприклад, визначення середнього рівня як це передбачено при розрахунку середнього рангу відповідності цілям тощо).

З метою узагальнення результатів оцінювання пропонуємо виявити інтегральний рівень показників ( $I_{рм}$ ), зважаючи їх вагомість. Це забезпечується у процесі використання бально-факторного методу за формулою:

$$I_{рм} = P_{впм} \times k_{впм} + P_{внп} \times k_{внп} + I_{лоп} \times k_{лоп} + I_{лок} \times k_{лок} + P_{скп} \times k_{скп} + P_{пкп} \times k_{пкп} + P_{зпн} \times k_{зпн} + P_{упп} \times k_{упп} + C_{рвц} \times k_{рвц} + P_{пп} \times k_{пп}, \quad (4.17)$$

де  $k_i$  – вагомість показників, призначених для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах.

$$\sum_{i=1}^{10} k_i = 1.$$

Відповідно до рекомендацій, наданих у економічній літературі з приводу виявлення рівня залучення осіб до процесу навчання, отримані результати слід перевірити на наявність статистичних ефектів, які можуть бути оцінені за допомогою двухфакторного дисперсійного аналізу усіх компонентів залучення до процесів менторингу (Борисова, 2021).

Виявити відмінність у рівні залучення до процесів менторингу різних структурних одиниць підприємства (відділів). З метою виявлення відмінності у статистично значимих критеріях досліджуваних груп (відділів), слід здійснити апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі (Гржибовский, Иванов та Горбатова, 2016. №4). У результаті дізнаємось які саме відділи (підприємства) відрізняються за рівнем впровадження окремих компонентів менторингу, що характеризують рекомендовані показники (табл. 4.8).

Здійснимо оцінювання менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру. Значення показників, призначених для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру наведено в табл. 4.9.



Значення показників, призначених для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру

№ з/п	Показники	Значення на підприємствах			
		Підприємство 1	Підприємство 2	Підприємство 3	Підприємство 4
Оцінювання рівня процесів менторингу на підприємстві					
1	Рівень виконання плану менторингу ( $P_{впм}$ )	0,82	0,84	0,76	0,8
2	Рівень витрат на менторингову діяльність та інші види навчання працівників ( $P_{внп}$ )	0,9	0,86	0,92	0,95
3	Індекс лояльності працівників до менторингу ( $I_{лоп}$ )	0,56	0,82	0,73	0,58
4	Індекс лояльності керівників до менторингу працівників ( $I_{лок}$ )	0,72	0,68	0,59	0,8
Оцінювання результативності менторингу на підприємстві					
5	Рівень стабільності кадрів підприємства ( $P_{скп}$ )	0,53	0,75	0,48	0,6
6	Рівень підвищення кваліфікації працівників ( $P_{пкп}$ )	0,86	0,72	0,76	0,84
7	Рівень залучення персоналу в інновації ( $P_{зпн}$ )	0,76	0,78	0,8	0,78
8	Рівень кількісної укомплектованості штатів підприємства ( $P_{упп}$ )	0,86	0,9	0,79	0,82
9	Середній ранг відповідності цілям ( $C_{рвц}$ )	1	1	0,5	1
10	Рівень приросту продуктивності праці (виробітку) на підприємстві ( $P_{пп}$ )	0,63	0,5	0,76	0,89

Примітка: розраховано за даними львівського ІТ-кластеру

Львівський ІТ Кластер – спільнота ІТ компаній, влади та освіти, які взяли на себе відповідальність працювати над розвитком галузі та регіону через освіту, промоцію галузі (міста, регіону, компаній) та інфраструктури

(<https://itcluster.lviv.ua/about-us/about-cluster/>). Місія кластеру: «У майбутньому ми бачимо Львів центром високих технологій світового рівня. І наша місія – максимально цьому сприяти».

До кластеру входять компанії, навчальні заклади, місцеві органи влади та ВРО учасник. Учасники Львівського ІТ Кластеру – компанії різних розмірів та з різними потребами, більшість із них мають досвід менторнгової діяльності, яку слід оцінити. Таким чином, наявність різних підприємства у кластері дозволяє здійснити оцінювання окремо за підприємствами та виявити рівень залучення працівників до менторингової діяльності у кластері. Для цього розрахуємо показники, призначені для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру (табл. 4.9).

Здійснимо експертну оцінку вагомості кожного із показників, які входять у рекомендованої системи (табл. 4.8). Це дозволить виявити рівень менторингової діяльності на кожному із підприємств львівського ІТ-кластеру. Результати узагальнені в табл. 4.10.

Таблиця 4.10

Вагомість показників, призначених для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру

№ з/п	Показники	Вагомість
Оцінювання рівня процесів менторингу на підприємстві		
1	Рівень виконання плану менторингу ( $P_{впм}$ )	0,13
2	Рівень витрат на менторингову діяльність та інші види навчання працівників ( $P_{внп}$ )	0,03
3	Індекс лояльності працівників до менторингу ( $I_{лоп}$ )	0,16
4	Індекс лояльності керівників до менторингу працівників ( $I_{лок}$ )	0,05
Оцінювання результативності менторингу на підприємстві		
5	Рівень стабільності кадрів підприємства ( $P_{скп}$ )	0,13
6	Рівень підвищення кваліфікації працівників ( $P_{пкп}$ )	0,03
7	Рівень залучення персоналу в інновації ( $P_{зпі}$ )	0,16
8	Рівень кількісної укомплектованості штатів підприємства ( $P_{упп}$ )	0,05
9	Середній ранг відповідності цілям ( $C_{рвц}$ )	0,1
10	Рівень приросту продуктивності праці (виробітку) на підприємстві ( $P_{пп}$ )	0,12

Примітка: розраховано у результаті експертних оцінок

Підставимо отримані значення значень показників (табл. 4.8) та вагомості для підприємств львівського ІТ-кластеру (табл. 4.9) у рівняння (1). У результаті отримано рівень менторингової діяльності ( $I_{pm}$ ) кожного із підприємств:

- для підприємства 1  $I_{pm}=0,74$ ;
- у підприємства 2  $I_{pm}=0,76$ ;
- підприємство 3 має  $I_{pm}=0,67$ ;
- у підприємства 4  $I_{pm}=0,79$ .

Далі здійснимо порівняння рівнів менторингу підприємств у львівському ІТ-кластері за допомогою онлайн сервісу ([https://astatsa.com/OneWay\\_Anova\\_with\\_TukeyHSD/](https://astatsa.com/OneWay_Anova_with_TukeyHSD/)), що проводить апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі. Результати зведені в табл. 4.11.

Таблиця 4.11

Апостеріорні порівняння рівня менторингової діяльності на підприємствах львівського ІТ-кластеру за критерієм Тьюкі

Treatments pair	Tukey HSD Q statistic	Tukey HSD p-value	Tukey HSD inference
Підприємство 1 та Підприємство 2	0.1636	0.8999947	insignificant
Підприємство 1 та Підприємство 3	0.4658	0.8999947	insignificant
Підприємство 1 та Підприємство 4	0.4127	0.8999947	insignificant
Підприємство 2 та Підприємство 3	0.6294	0.8999947	insignificant
Підприємство 2 та Підприємство 4	0.2490	0.8999947	insignificant
Підприємство 3 та Підприємство 4	0.8785	0.8999947	insignificant

Примітка: розраховано за допомогою

[https://astatsa.com/OneWay\\_Anova\\_with\\_TukeyHSD/](https://astatsa.com/OneWay_Anova_with_TukeyHSD/)

У результаті здійснених розрахунків можемо стверджувати про незначні відмінності у рівнях менторингу для підприємств львівського ІТ-кластеру та достатній рівень менторингової діяльності кластеру. Про це свідчать також дані, отримані у результаті агрегації показників та визначення інтегрального рівня менторингової діяльності.

## ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 4

1. Процеси стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства обґрунтовано із використанням математичного апарату ланцюгів Маркова, що використано для моделювання: стратегічне планування представлено як сукупність взаємодіючих ідентифікаторів станів, сформовано граф ланцюга Маркова, який описує стратегічне планування інноваційної діяльності підприємств, побудовано матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, за результатами чого оцінено імовірність перебування процесу стратегічного планування у кожному із станів у певний період часу.

Це дозволило згенерувати матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, яка може бути використана для оцінювання імовірності перебування процесу стратегічного планування у кожному із станів у певний період часу.

2. В умовах активізації менторингу обґрунтовано імітаційне моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності. Це дозволило спостерігати перебіг станів стратегічного планування під зміною зовнішніх чинників впливу на його процеси в умовах інноваційного розвитку, а саме в умовах забезпечення цілеспрямованого наставницького впливу на працівників підприємства з метою стратегічного навчання, передачі знань щодо стратегії підприємства та підтримки прийняття стратегічних рішень тощо, перехід етапами стратегічного планування тощо.

Рекомендований порядок імітаційного моделювання з метою виявлення інтенсивності менторингового впливу на стратегічне планування підприємства містить такі етапи: визначення цілей і завдань імітаційного моделювання; Інформаційне забезпечення імітаційного моделювання; визначення методів та засобів імітаційного моделювання; проведення серії імітаційних прогонів (імітацій); Узагальнення результатів імітаційних прогонів, визначення середніх значень інтенсивності менторингового впливу на учасників стратегічного планування підприємства; розрахунок імовірності переходу між дискретними

станами моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства під дією чинника активізації менторингової діяльності; узагальнення результатів та прийняття управлінських рішень.

Використання рекомендованого порядку дозволяє виявити вплив чиннику менторингу на стратегічне планування підприємства, ураховуючи перехідні імовірності станів стратегічного планування інноваційної діяльності та тенденції їх зміни під впливом активізації менторингової діяльності.

3. Дослідження складових оцінювання стратегії підприємства в умовах інноваційної діяльності (оцінювання стратегії на етапах стратегічного планування, оцінювання у процесі реалізації стратегії із метою виявлення потреби у коригуванні, оцінювання результативності реалізації стратегії) дозволило рекомендувати комплексний підхід до оцінювання стратегії підприємства. Він передбачає реалізацію таких етапів: визначення цілей і завдань оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства, інформаційне забезпечення процесу оцінювання, вибір критеріїв та індикатора, призначеного для оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства, формування графу ланцюга Маркова, оцінка імовірності перебування підприємства у станах ланцюга Маркова, розрахунок значень цільового показника, кількісне оцінювання результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства, узагальнення результатів оцінювання, прийняття управлінських рішень. У процесі практичної реалізації зазначених етапів на торгово-виробничій компанії за цільовий показник обрано показник витрат на заробітну плату працівників та передбачено можливість його зміни у майбутньому. У результаті, найбільшу результативність стратегія інноваційної діяльності підприємства має на етапі її поширення (також поширення стратегічних планів) серед працівників підприємства через лінійних керівників (стан  $S_5$  графу ланцюга маркова, рис. 4.1).

4. Обґрунтовано важливість оцінювання менторингу як методу персоналізованого навчання, що має значний мотиваційний вплив на працівників підприємства та результативність їх діяльності. Для забезпечення цього вивчено

та узагальнено підходи до оцінювання менторингу на підприємствах, у результаті чого рекомендовано порядок оцінювання менторингової діяльності та систему показників. Рекомендований порядок містить етапи оцінювання менторингу, а показники згруповано за двома напрямми оцінювання: оцінювання рівня процесів менторингу на підприємстві, визначення результативності менторингу підприємства, узагальнення показників (розрахунок інтегрального рівня менторингової діяльності) та виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу різних структурних одиниць підприємства (відділів), для чого передбачено апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі.

Наукові результати досліджень автора, які висвітлені у Розділі 4 викладені в опублікованих працях [51, 58, 74, 78, 79, 83, 90, 962, 132, 144, 149, 150, 355, 358, 362, 365, 369, 371].

## **РОЗДІЛ 5. МОДЕЛЮВАННЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ В СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ АКТИВІЗАЦІЇ МЕНТОРСТВА**

### **5.1. Використання методу суфіксного дерева у моделюванні тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства**

У сучасних економічних умовах, що характеризуються динамічними змінами зовнішнього середовища впливу на підприємства та його ускладненням, зумовленими процесами глобалізації та інтернаціоналізації світового господарства, розвитком науки, техніки, інформаційних технологій, відбувається інтенсифікація інформаційних потоків, утруднення перебігу традиційних процесів управління підприємствами, а також зростання значення інноваційного розвитку підприємства та економічної системи в цілому. Водночас стратегічне планування діяльності, яке передбачає формування бізнес-стратегії та ряду тактичних підходів, має суттєвий вплив на результативність діяльності підприємства та його ефективність, оскільки забезпечує досягнення мети, орієнтованої на координуючу діяльність, що зосереджена на розв'язанні основних проблем поточного та перспективного розвитку підприємств.

У цих умовах істотне значення надається стратегічним аспектам інноваційного розвитку, технічного забезпечення інноваційної діяльності, формування рішень щодо обсягів, розміщення та форм перетворення наявних на підприємстві знань у межах чинних бізнес-моделей тощо. Водночас тактичні підходи до реалізації стратегії і процес їх утворення залишаються недостатньо вивченими. Це знижує ефективність стратегічного планування та ефективність підсистеми управління підприємства в умовах активізації менторингу.

На підставі аналізування літературних джерел, опираючись на особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства (розділ 1, п. 1.2) та дослідження практики управління інноваційною діяльністю вітчизняних підприємств можемо стверджувати наступне. Тактика



інноваційного розвитку підприємства є логічним продовженням його стратегії. Вона розробляється на короткострокові періоди часу до року з метою реалізації стратегії підприємства. Отже тактика є засобом реалізації стратегії, що використовує методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують реалізацію стратегічних цілей на засадах застосування ресурсів підприємства, знань, умінь, інформації тощо. У межах обраної стратегії інноваційного розвитку підприємства можна сформувати та реалізувати низку тактичних підходів, вибір яких покладається на менеджерів усіх рівнів управління. Водночас у процесі здійснення тактики каналами зворотного зв'язку може відбутись уточнення стратегії.

Для вибору тактики інноваційного розвитку підприємства на підставі уже сформованої стратегії рекомендуємо використати елементи методу суфіксного дерева, що володіє відповідною структурою даних, яка передбачає збереження масиву із ключовими строками (Weiner, 1973).

Суфісне дерево – це метод збереження масиву даних у формі дерева, що дозволяє здійснити пошук необхідних повідомлень (інформації), які входять у масив. Зручність алгоритму виявляється тоді, коли вхідними даними для пошуку входження слів у масив є текстовий документ (речення) (Weiner, 1973; Tata, Hankins, Patel, 2003). У літературних джерелах суфісне дерево запропоновано використовувати для прогнозування автомобільної завантаженості комерційних шляхопроводів, моделювання надійності програмного забезпечення (використовується для побудови шаблону графа потоку керування) тощо (Трегубенко та Беляков, 2015; Яковина, Сердюк, Нитребич та Федасюк, 2013).

Використовуючи елементи методу суфіксного дерева з метою вибору тактичних підходів, слід виявити істотні складові стратегії (наприклад, атрибути  $T_1, \dots, T_6$ ). Їх умовно уважатимемо суфіксами, що будуть основою суфіксного дерева стратегії. Сумарну кількість атрибутів приймемо за масив даних довжиною  $n$  ( $n=6$ ), сутність якого визначає стратегію ( $T$ ). Далі здійснимо поділ отриманого масиву на суфікси, сумарна кількість яких рівна 6. Таким чином, стратегія ( $T =$  стратегія підприємства) матиме такі суфікси:

$$T[1..] = T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6;$$

$$T[2..] = T_2, T_3, T_4, T_5, T_6;$$

$$T[3..] = T_3, T_4, T_5, T_6;$$

$$T[4..] = T_4, T_5, T_6;$$

$$T[5..] = T_5, T_6;$$

$$T[6..] = T_6.$$

На підставі визначених суфіксів стратегії сформуємо суфіксне дерево, яке містить  $n$  ( $n=6$ ) листків, кожна із внутрішніх вершин якого містить щонайменше другий степінь (рис. 1.1). Кожне ребро сформованого суфіксного дерева стратегії містить суфікси - складові стратегії, які можна уважати тактичними підходами у його діяльності. Залежно від обраного листка суфіксного дерева ( $n=1,2\dots6$ ), на підприємстві = можна здійснити один або низку тактичних підходів задля реалізації стратегії. Знак «\$» поряд із суфіксами на кожному із листків дерева вказує на скінченний перелік тактичних підходів із реалізації стратегії.

Узагальнюючи наведений матеріал, можемо виділити порядок розробки тактичних підходів на підставі використання елементів методу суфіксного дерева:

- визначення атрибутів (характерних рис) обраної стратегії та формування на їх основі масиву  $T$ ;
- виявлення суфіксів ( $T[i.., n]$ ) масиву даних довжиною  $n$ , сутність якого визначає стратегію, тобто масив  $T$ ;
- побудова суфіксного дерева (рис. 5.1);
- вибір тактичних підходів, рухаючись від кореня суфіксного дерева до будь-якого із його листів, які завершуються знаком \$.

Тож, сформуємо систему тактичних підходів та здійснимо пошук елементів системи, використовуючи відповідні алгоритми. Сутність та сфери застосування суфіксного дерева нами розглянуті вище. Нагадаємо, що  $i$ -тий суфікс масиву (текстового ряду)  $T$  є підрядом (елементом). Увесь текстовий масив  $T$  складається із сукупності суфіксів довжиною  $n$ .

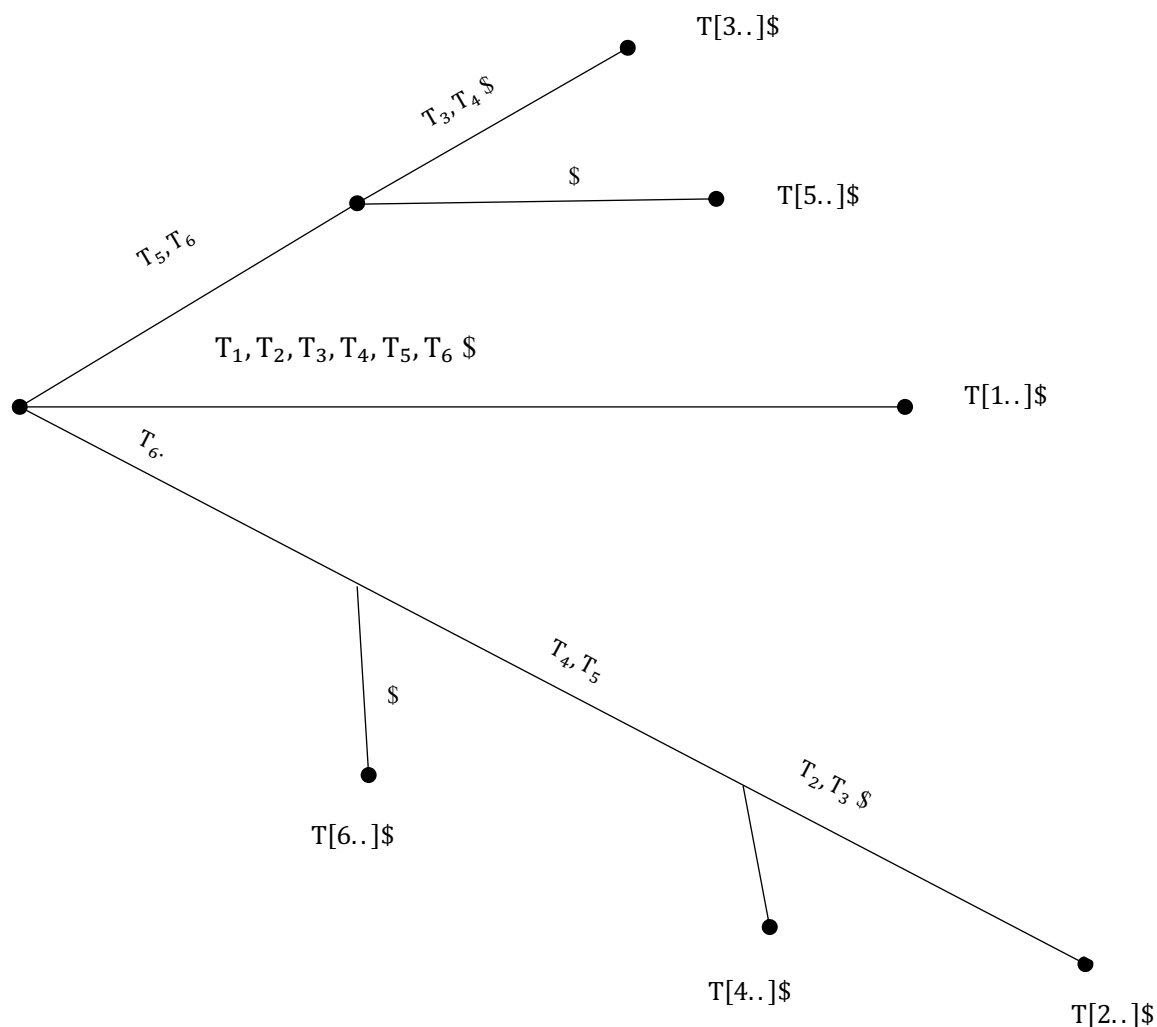


Рис. 5.1. Суфіксне дерево стратегії, призначене для вибору тактичних підходів  
Примітка: авторська розробка

Використаємо елементи методу суфіксного дерева з метою вибору тактики підприємства в умовах інноваційного розвитку. З цією метою, виявимо істотні складові стратегії диференціації підприємства в умовах інноваційного розвитку (атрибути). Їх умовно уважатимемо суфіксами, що будуть основою суфіксного дерева стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку. З метою формування системи тактичних підходів підприємств із застосуванням елементів методу суфіксного дерева нами як масив  $T$  прийнято текстовий ряд атрибутів цифрової стратегії. Для прикладу оберемо стратегію диференціації в умовах інноваційного розвитку підприємства.

Як відомо, стратегія диференціації полягає у формуванні відмінних рис підприємства, його унікальних навиків чи набутих знань, до яких не можливо легко знайти доступ з боку конкурентів (Porter, 2004). Таким чином, на підставі наведеного визначення можемо виділити такі атрибути стратегії диференціації: відмінність, внутрішні навички, набуті знання, недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність. Їх приймемо за масив даних довжиною  $n$  ( $n=6$ ), сутність якого визначає стратегію диференціації ( $T$ ). Далі здійснимо поділ отриманого масиву на суфікси. Таким чином, стратегія диференціації підприємства в умовах інноваційного розвитку ( $T =$  стратегія диференції) матиме такі суфікси:

$T[1..]$  = відмінність, внутрішні навички, набуті знання, недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність;

$T[2..]$  = внутрішні навички, набуті знання, недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність;

$T[3..]$  = набуті знання, недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність;

$T[4..]$  = недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність;

$T[5..]$  = конкурентні переваги, економічна ефективність;

$T[6..]$  = економічна ефективність.

На підставі визначених суфіксів стратегії диверсифікації підприємства в умовах інноваційного розвитку сформуємо суфіксне дерево, яке містить  $n$  ( $n=6$ ) листків, кожна із внутрішніх вершин якого містить щонайменше другий степінь (рис. 5.2). Кожне ребро сформованого суфіксного дерева стратегії диференціації підприємства в умовах інноваційного розвитку містить суфікси - складові стратегії диверсифікації, які можна уважати тактикою його діяльності. Залежно від обраного листка суфіксного дерева ( $n=1,2...6$ ), на підприємстві можна здійснити один або низку тактичних заходів задля реалізації стратегії диференціації. Наприклад, слідуючи за третім листом та, обравши суфікс  $T[3..]$ , тактичними заходами із реалізації стратегії диференціації буде набуття знань, створення бар'єрів для конкурентів щодо їх копіювання, дотримання принципу

економічної ефективності. Обравши листок 5 (суфікс T[5..]) тактика підприємства полягатиме у створенні конкурентних переваг лише за рахунок економічної ефективності діяльності, коли додаткові витрати підприємства будуть повністю покриті внаслідок збільшення обсягів реалізації інноваційної продукції. Знак «\$» поряд із суфіксами на кожному із листків дерева вказує на скінченних перелік тактичних заходів із реалізації стратегії диференціації в умовах інноваційного розвитку.

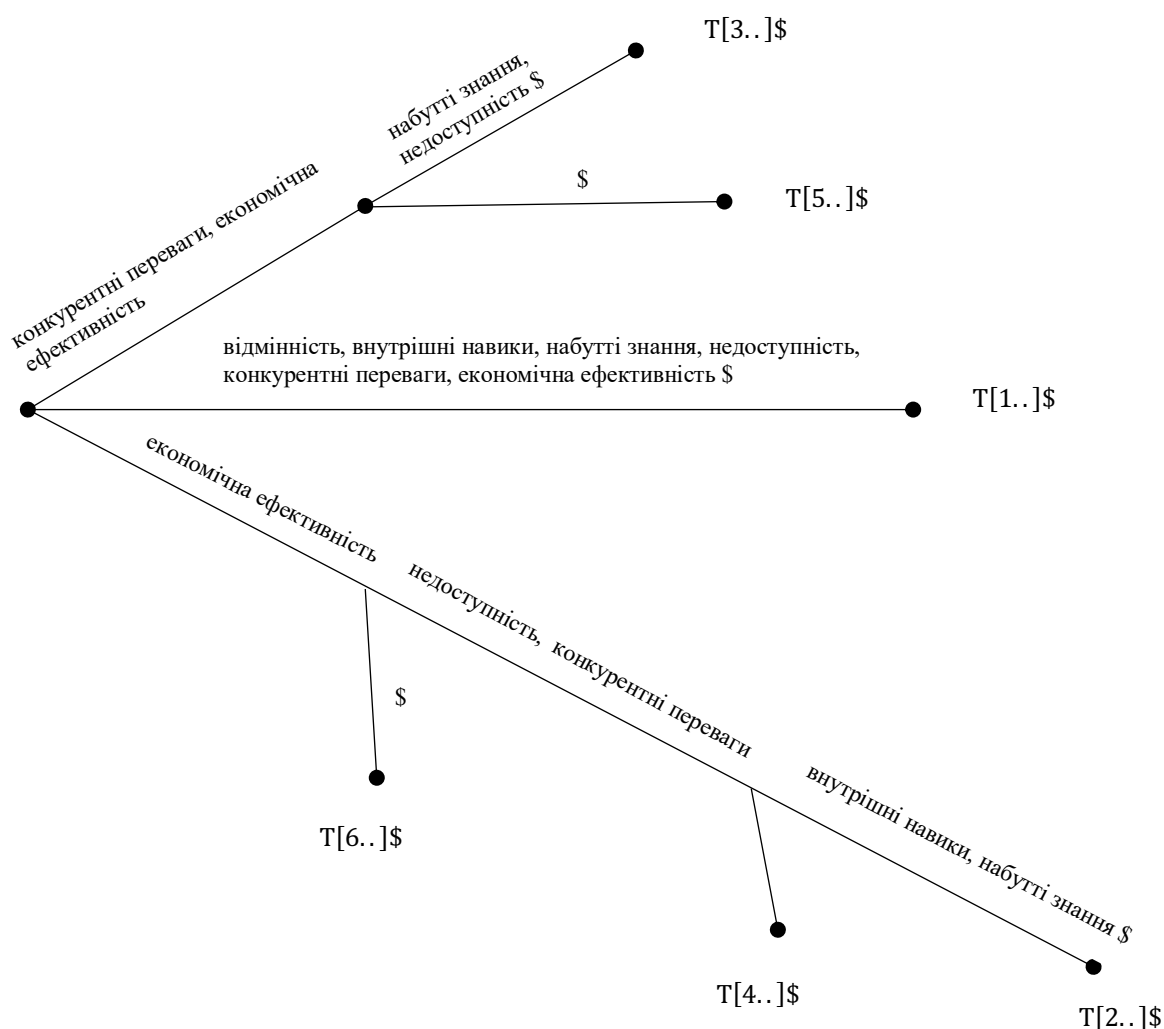


Рис. 5.2. Суфіксне дерево стратегії диференціації підприємства в умовах інноваційного розвитку

Примітка: авторська розробка

Узагальнюючи наведений матеріал, можемо виділити порядок розробки тактики інноваційного розвитку підприємств на підставі використання елементів методу суфіксного дерева:

–визначення атрибутів (характерних рис) обраної стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку та формування на їх основі масиву  $T$ ;

–виявлення суфіксів ( $T[i.., n]$ ) масиву даних довжиною  $n$ , сутність якого визначає стратегію підприємства в умовах інноваційного розвитку, тобто масив  $T$ ;

–побудова суфіксного дерева (рис. 5.2);

–вибір тактики підприємства в умовах інноваційного розвитку, рухаючись від кореня суфіксного дерева до будь-якого із його листів.

Досліджуючи рис. 5.2 вкажемо на те, що всі внутрішні вершини (включаючи кореневу вершину) розгалужені, тому таких вершин не більше  $n-1=5$ . Всі суфікси входять із однієї вершини. Коренева вершина позначена як  $T[1..]\$$ .

Мітки шляхів суфікса  $6/4/2$  є відповідно «економічна ефективність  $\$$ »/ «недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність  $\$$ » / «Т внутрішні навички, набутті знання, недоступність, конкурентні переваги, економічна ефективність  $\$$ » (є 3 інших суфікси).

Внутрішні вершини з міткою шляху  $T[3..] / T[2..]$  розгалужуються на 3 суфіксів  $\{4, 2, 2\} / 2$  суфікси  $\{3, 5\}$  відповідно (ми ігноруємо тривіальну внутрішню вершину = кореневу вершину, яка розгалужується до всіх суфіксів)  $T[1..]\$$ . Мітка краю « $\$$ » завжди з'являється на крайньому лівому краю внутрішньої вершини суфіксного дерева.

Максимальна кількість вершин у суфіксному дереві становить  $= n$  (листя) +  $(n-1)$  внутрішні вершини  $= 2n-1 = O(n)$  вершин. Оскільки суфіксне дерево є деревом, максимальна кількість ребер у суфіксному дереві також дорівнює  $(2n-1) - 1 = O(n)$  ребер.

За допомогою суфіксного дерева сформуємо систему тактичних підходів підприємства та здійснимо пошук елементів системи, використовуючи відповідні алгоритми.

Сутність та сфери застосування суфіксного дерева нами розглянуті вище. Нагадаємо, що  $i$ -тий суфікс масиву (текстового ряду)  $T$  є підрядом (елементом). Увесь текстовий масив  $T$  складається із сукупності суфіксів довжиною  $n$ . З

метою формування системи тактичних підходів підприємств із застосуванням елементів методу суфіксного дерева нами як масив  $T$  прийнято текстовий ряд атрибутів стратегії інноваційної діяльності підприємства.

Наприклад, якщо  $T = \langle \text{стратегія оптимальних витрат} \$ \rangle$ , то визначимо її головними атрибутами «мінімальні витрати, модифікацію продукції, якість, відмінність». Таким чином, масив  $T = \langle \text{мінімальні витрати, модифікація продукції, якість, відмінність} \$ \rangle$ , його суфіксом 0 є «мінімальні витрати, модифікацію продукції, якість, відмінність  $\$$ », а суфіксом 3 «відмінність  $\$$ » (3 рівень індексації). Так як стратегія оптимальних витрат підприємства має 4 атрибути (мінімальні витрати, модифікацію продукції, якість, відмінність), то суфіксне дерево міститиме не більше  $n=4$  листів (суфіксів). Всі внутрішні вершини суфіксного дерева (включаючи кореневу вершину, якщо вона є внутрішньою вершиною) завжди розгалужуються, тому може бути не більше 3  $(n-1)$  таких вершин. Знак  $\$$  позначає завершеність елементів на відповідному листку суфіксного дерева. Це можна побачити із описаної вище рівності, де:

$$T(n) = \$, \quad (5.1)$$

де « $\$$ » - менше за атрибут елементів масиву (менше за літеру), використовується для того, щоб переконатись, що кожен суфікс вхідного рядка  $T$  закінчується вершиною листа.

Таким чином, максимальна кількість вершин у дереві суфіксів = 4 ( $n$  листків) + 3  $(n-1)$  внутрішніх вершин = 7  $(2n-1) = O(n)$  вершин (дорівнює 7). Оскільки дерево суфіксів є деревом, максимальна кількість ребер у дереві суфіксів також є 6  $((2n-1) - 1) = O(n)-1$  ребер.

Користуючись наведеними вище правилами, можливо здійснити низку операцій:

1. Побудова суфіксного дерева масиву  $T$ , що є текстовим рядом атрибутів стратегії інноваційної діяльності підприємства ( $P$ ).
2. Здійснити пошукові операції: знайти вершину суфіксного дерева, найдовшого рядка атрибутів стратегії інноваційного діяльності підприємства; знайти найдовшу повторюваний підряд (LRS) - найглибшу внутрішню вершину,

яка розділяє загальний префікс між двома (або більше) суфіксами T; знайти найдовшу загальний підряд (LCS) - найглибшу внутрішню вершину, яка містить суфікси з двох різних оригінальних рядків.

3. Здійснити пошук елементів масиву - підряду (текстового ряду атрибутів стратегії інноваційної діяльності підприємства), використовуючи відповідні алгоритми.

З метою побудови суфіксного дерева застосуємо онлайн-алгоритм (Ukkonen, 1992), що розроблений 1992 р. Е. Укконеном. Це один із можливим алгоритмів побудови суфіксного дерева, що був сформований на основі вперше запропонованого алгоритму розробника суфіксного дерева П. Вайнера та алгоритму зліва-право, що був розроблений МакКрейтом Е. (McCreight, 1976).

При застосуванні алгоритму суфіксний масив отримує відповідний порядок, який ми розглянемо на прикладі стратегії оптимальних витрат підприємства в умовах інноваційної діяльності. Для його застосування представимо масив атрибутів стратегії оптимальних витрат як одне слово, яке складається із перших букв окреслених нами атрибутів:

$$T(n) = \text{«ммяв»\$}, \quad (5.2)$$

де «ммяв»\$ – кодовані елементи масиву (текстового ряду), зміст яких розкритий в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Суфікси масиву текстового ряду атрибутів стратегії оптимальних витрат інноваційної діяльності підприємства

№	Суфікси	Зміст	№	Згруповані суфікси
1	T[1..]: ммяв\$	«мінімальні витрати, модифікація продукції, якість, відмінність \$»	4	T[4..]: в\$
2	T[2..]: мяв\$	«модифікація продукції, якість, відмінність \$»	1	T[1..]: ммяв\$
3	T[3..]: яв\$	«якість, відмінність \$»	2	T[2..]: мяв\$
4	T[4..]: в\$	«відмінність \$»	3	T[3..]: яв\$

Примітка: складено за <http://www.mi.fu-berlin.de/wiki/pub/ABI/RnaSeqP4/suffix-array.pdf>



Отже, після побудови суфіксного дерева отримуємо таблицю суфіксів масиву даних ( $T_{subtab}$ ), що містить тактичні підходи до реалізації стратегії оптимальних витрат підприємства. Її можна представити як суфіксне дерево (рис. 5.3). Для цього використаємо інтернет сервіс із побудови суфіксного дерева (<http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>).

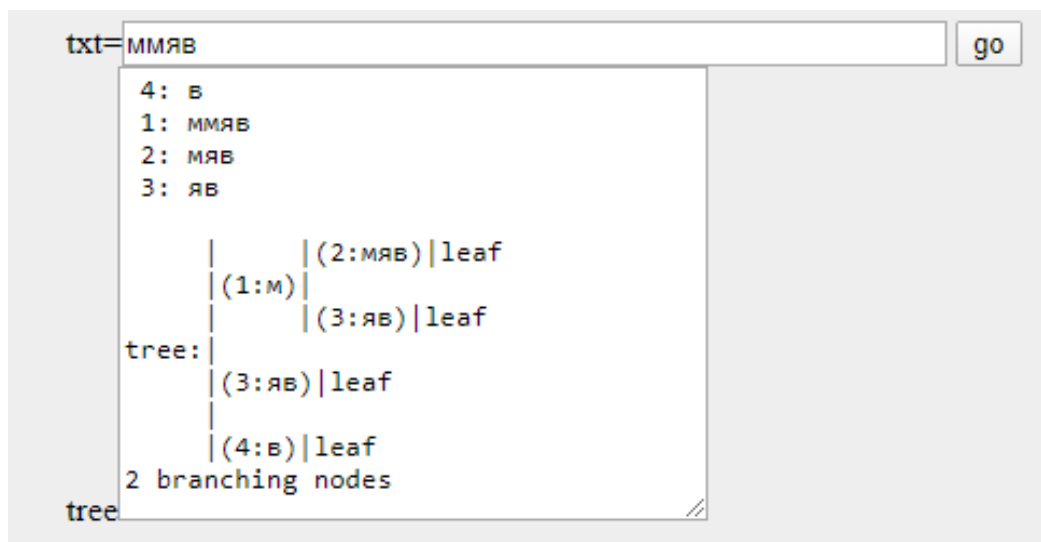


Рис. 5.3. Суфіксне дерево стратегії оптимальних витрат інноваційної діяльності підприємства

Примітка: розраховано <http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>

Зазначимо також те, що використовуючи онлайн-алгоритм побудови суфіксного дерева ми отримуємо ранжований порядок застосування тактичних підходів з реалізації стратегії оптимальних витрат в умовах інноваційної діяльності підприємства (табл. 5.2).

Такий результат при формуванні суфіксного дерева для стратегії підприємства дозволило досягти те, що застосований підхід передбачає визначення рівня масиву значень, притаманних ряду даних.

Відповідно до методу Касаї та ін. (23), рівень (ранг) може бути визначений за формулою:

$$\text{Ранг}(k) = LCP(S_{subtab}_{[k-1]}, S_{subtab}_{[k]}), (5.3)$$

де  $LCP(i, j)$  - найдовший загальний префікс суфіксів, зазначених у позиціях  $i$  та  $j$  субрядка.

Ранжований порядок застосування тактичних підходів з реалізації стратегії оптимальних витрат в умовах інноваційної діяльності підприємства

Порядок тактичних підходів	Сутність
4	Концентрування зусиль підприємства на унікальності його продуктів та послуг, що забезпечують їх відмінність від товарів, які пропонують ринку конкуренти
1	Фокусування на діяльності зі зниження витрат на виробництво продукції, розробки підвидів виробів із різними функціональними характеристиками, удосконаленні якості виробів та їх властивостей, що забезпечують їх відмінність від товарів конкурентів
2	Перетворення існуючих виробів на підприємстві, формування їх нових ознак і підвидів, які здатні задовольнити різні потреби споживачів, розвиток якісних характеристик товарів підприємства, відмінних властивостей продукції
3	Покращення якості продукції підприємства, удосконалення (формування) його унікальних властивостей

Примітка: складено за <http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>

Алгоритм Касаї та ін. передбачає використання оберненого суфіксного масиву  $sufinv$ , який можна описати рівнянням:

$$sufinv[suftab[i]] = 1. \quad (5.4)$$

Отже,  $sufinv[i] = j$ , що означає наявність рангу  $j$  у суфікса  $S_i$ . Водночас,  $suftab[j] = i$ . Тобто,  $j$  – суфікс найнижчого рангу  $S_i$ .

Продемонструвати методологію ранжування тактичних підходів можемо на прикладі. Якщо припустити, що  $P = sufinv[i]$ , то ранг  $S_i$  залежить від його попередника у підрядку та може бути розрахований як:  $\text{Ранг}(P) = LCP(S_{subtab_{[p-1]}}, S_{subtab_{[p]}}) = LCP(S_k, S_i)$ , де  $k = subtab_{(p-1)}$ . Узагальнимо це в табл. 5.3.

З метою автоматизації процесів визначення рангів для тактичних підходів можливо скористатись спеціалізованими програмами (наприклад, Vmatch, що розроблена С. Куртсом та доступна за посиланням <http://www.vmatch.de/>) або застосувати онлайн-сервіси (наприклад, <http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>).

## Приклад розрахунку рангів для оберненого масиву Р

Ранг ( $i$ )	Підрядок ( $subtab_i$ )	розрахунок
$p-1$	$k$	$k = suftab [sufinv[i]] - 1$
$p$	$i$	$p = sufinv[i]$
...	...	...
$q'$	$k+1$	$q' = sufinv[suftab [sufinv[i] - 1] + 1]$
...	...	..
$p'$	$i+1$	$p' = sufinv[i + 1]$

Примітка: складено за (Landau, Kasai, Lee, Arimura, Arikawa, and Park, 2001)

Дослідимо можливість використання рекомендованого порядку для інших стратегій у діяльності на різних рівнях національної економіки. Як відомо, уряд схвалив Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердив план заходів щодо її реалізації.

Реалізація цифрової стратегії «Цифрового порядку денного України 2020» (цифрова стратегія) передбачає ліквідацію бар'єрів для цифрової трансформації України у найбільш перспективних сферах. Це реалізується шляхом стимулювання економіки та залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері та розбудови інноваційної інфраструктури країни та цифрових перетворень (Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018—2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації», 2018)

Наприклад, якщо  $T = \langle \text{цифрова стратегія} \rangle$ , то визначимо її головними атрибутами «стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення» (Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018—2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації», 2018). Таким чином, масив  $T = \langle \text{стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення}$

співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$», його суфіксом 0 є «стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$», а суфіксом 6 «цифрові перетворення \$» (6 рівень індексації). Так як цифрова стратегія має 6 атрибутів (стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення), то суфіксне дерево міститиме не більше  $n=7$  листів (суфіксів). Для його застосування представимо масив атрибутів цифрової стратегії як одне слово, яке складається із перших букв окреслених нами атрибутів:

$$T(n) = \text{«сзппрц»}\$, \quad (5.5)$$

де «сзппрц»\$ – кодовані елементи масиву (текстового ряду), зміст яких розкритий в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

## Суфікси масиву текстового ряду атрибутів цифрової стратегії

Суфікси	Зміст	Згруповані суфікси
1. T[1..]: сзппрц\$	«стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$»	1. T[2..]: зппрц \$
2. T[2..]: зппрц\$	«залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$»	2. T[4..]: прц\$
3. T[3..]: ппрц\$	«подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$»	3. T[3..]: ппрц\$
4. T[4..]: прц\$	«поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$»	4. T[5..]: рц\$
5. T[5..]: рц\$	«розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення \$»	5. T[1..]: сзппрц\$
6. T[6..]: ц\$	«цифрові перетворення \$»	6. T[6..]: ц\$

Примітка: складено за <http://www.mi.fu-berlin.de/wiki/pub/ABI/RnaSeqP4/suffix-array.pdf>

Далі використаємо отримані суфікси цифрової стратегії для побудови тактичних підходів цифровізації економіки шляхом онлайн модулятора, що розміщений за адресою <http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>. Отримані результати відобразимо за допомогою рис. 5.4.

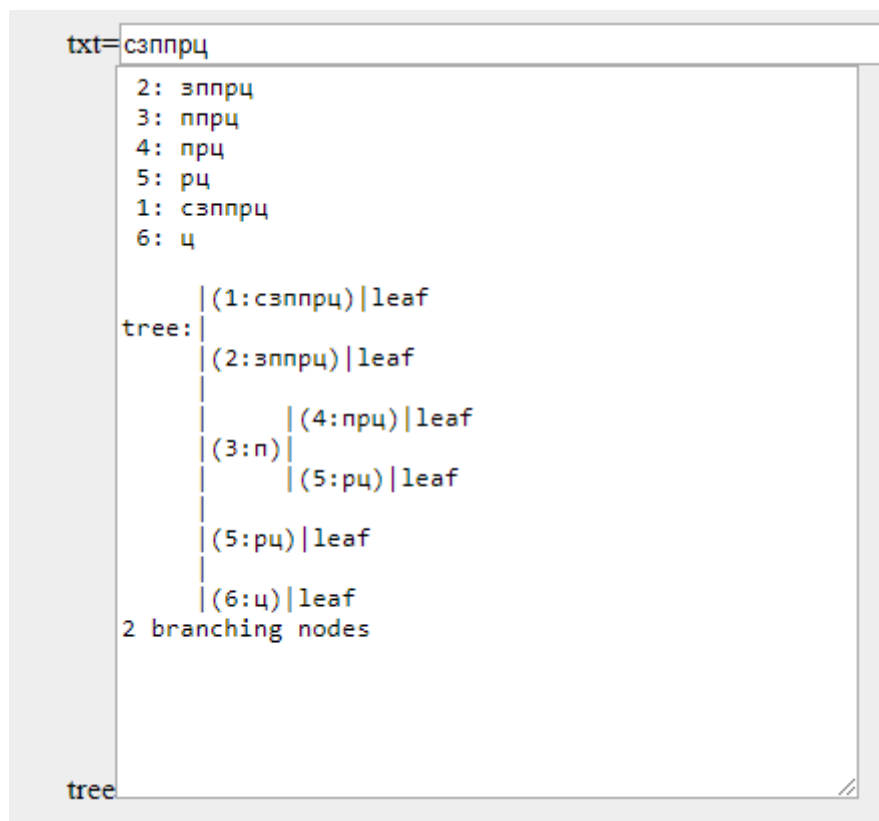


Рис. 5.4. Суфіксне дерево цифрової стратегії та виявлені тактичні підходи цифровізації (діджиталізації)

Примітка: розраховано <http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>

Отримані результати вказують на можливі тактичні підходи цифровізації (діджиталізації) економіки:

Тактичний підхід 1: стимулювання економіки, залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення;

Тактичний підхід 2: залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері, розбудова інноваційної інфраструктури країни, цифрові перетворення;

Тактичний підхід 3: лише розбудова інноваційної інфраструктури країни та цифрові перетворення або разом із поглибленням співпраці з ЄС у цифровій сфері;

Тактичний підхід 4: розбудова інноваційної інфраструктури країни та цифрові перетворення;

Тактичний підхід 5: цифрові перетворення.

Порядок застосування, ранжований згідно онлайн-сервісу становить:

1. Тактичний підхід 2.
2. Тактичний підхід 3.
3. Тактичний підхід 4.
4. Тактичний підхід 5.
5. Тактичний підхід 1.
6. Тактичний підхід 6.

При використанні інтернет сервісу зазначено на можливість ручної побудови суфіксного дерева (докладний та експрес-метод), що передбачає застосування умов, що надані в (Ukkonen, 1995). Розглянемо їх докладно:

1. Якщо «X» є підрядком txt, тоді «X» повинен бути розташований у дереві суфіксів. Місце розташування знаходиться шляхом відстеження символів «X» із кореня дерева.

2. Підрядок  $x = \text{txt} [L..R]$  має визначену дожину, що може бути представлено як  $(L, R)$ .

3. Якщо «V» є вершиною дерева суфіксів, то пару «V, X» еквівалентно представляє  $V [L..R]$ , що відображає стан (розташування) у дереві суфіксів, знайдене шляхом відстеження характеристик символів X з V.

4. Є можливість створення спеціальних вершин «низин».

5. Вершина (вузол) дерева суфіксів називається його явним станом.

Умови 2,3 використовуватимемо надалі при генеруванні тактичних підходів до реалізації стратегії. Зазначимо, що використання як докладного, так і експрес-методу побудови суфіксного дерева передбачає застосування комп'ютерного програмування.

На даному етапі ми можемо виконати операції із виявлення усіх атрибутів стратегії підприємства (тактичних підходів). Для знаходження атрибутів  $t = t_1, t_2 \dots t_m$  (при умові  $m > n$ ) у масиві даних  $T$ .

Для цього задаємо параметри моделювання та визначимо межі для атрибутів, припустивши, що:

$$L_T = \min \{k = t \ll m \ T_{subtab} \text{ або } k = n + 1\} \quad (5.6)$$

та

$$R_T = \max \{k: T_{subtab} \ll m \ T \text{ або } k = 0\}, \quad (5.7)$$

де  $L_T$  – ліва межа масиву суфіксних даних стратегії підприємства (мінімальне значення);

$R_T$  – права межа масиву суфіксних даних стратегії підприємства (максимальне значення);

$k$  – тактичний підхід, випадкове значення отримане у результаті генерування і вибору.

Якщо виконується умова ( $subtab \ll m$ ), то  $t$  відповідає суфіксному масиву  $T(i = subtab[k])$ , а тактичний підхід  $k \in [L_T; R_T]$ .

Визначивши межі атрибутів суфіксного масиву стратегії підприємства, можемо здійснити процедури пошуку його елементів, для чого може застосовуватись простий, бінарний пошук, алгоритм Kasai, алгоритм Манбера-Майєрса тощо (Puglisi, Smyth, and Turpin, 2007; Manber, and Myers, 1993; Landau, Kasai, Lee, Arimura, Arikawa, and Park, 2001; Abouelhoda, Kurtz, and Ohlebusch, 2004; Gusfield, 1998). Окрім цієї функції, використовуючи дерево суфіксів можливо знайти найдовший рядок (повторюваний, рядок другого порядку) масиву даних, поліндом (рядок даних тотожний його реверсу) тощо. Інтерпретуючи можливості суфіксного дерева до проблеми формування стратегії і тактики підприємства в умовах інноваційного розвитку, вкажемо на доцільність його використання при:

- пошуку тактичного підходу із найбільшою кількістю завдань із реалізації стратегії. При формуванні дерева суфіксів масиву даних  $txt[1..n]$  ми додаємо символ \$ до гілок, що вказує на завершеність елементів, як це

розглянуто вище. Таким чином, тактичний підхід із найбільшою кількістю завдань стратегії  $\text{txt}[1..n]$  матиме вигляд найдовшої гілки суфіксного дерева;

- пошуку тактичного підходу із заданими характеристиками. Завдання пошуку підрядка, що характеризує тактичний підхід підприємства в масиві даних  $\text{txt}[1..n]$ , можна вирішити при формуванні суфіксного дерева стратегії підприємства (в умовах інноваційного розвитку);

- графічного зобразити сукупність тактичних підходів із реалізації стратегії підприємства (рядка  $T$ ) та вказати можливість їх поєднання у процесі операційної діяльності підприємства;

- пошуку надлишкових елементів рядку даних, які не можуть віднесені до тактичних підходів із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку. Це можливе завдяки  $LCP(i, j)$  (найдовшому загальному префіксу суфіксів, зазначених у позиціях  $i$  та  $j$  субрядка), що дозволяє порівняти кількість символів (які позначають відповідний тактичний підхід із реалізації стратегії) у процесі здійснення пошукових операцій. Для цього слід розглянути різні випадки залежності  $LCP(L, M)$  та одиничного значення.

- ранжирування тактичних підходів (обчислення рівня масиву значень, які належать ряду даних). Для цього можна використати алгоритм Kasai та ін. (Landau, Kasai, Lee, Arimura, Arikawa, and Park, 2001) або спеціальні програми (наприклад, Vmatch, що розроблена С. Куртсом) або онлайн сервіси (<http://www.allisons.org/ll/AlgDS/Tree/Suffix/>). Це завдання нами ретельно розглянуто вище.

Підсумовуючи наведений вище матеріал, вкажемо на таке. Зважаючи на характер встановлених взаємозв'язків, у межах обраної стратегії можна сформувати та реалізувати низку тактичних підходів. З метою їх вибору, використано елементи методу суфіксного дерева у наступному порядку: визначення атрибутів (характерних рис) обраної стратегії та формування на їх основі масиву  $T$ ; виявлення суфіксів ( $T[i..n]$ ) масиву даних довжиною  $n$ , сутність якого визначає стратегію, тобто масив  $T$ ; побудова суфіксного дерева; вибір



тактичних підходів, рухаючись від кореня суфіксного дерева до будь-якого із його листів, які завершуються знаком \$.

Практична реалізація сформованого методу дозволила виявити тактичні підходи та сформувані їх релевантний порядок.

## 5.2. Вибір тактичних підходів до реалізації стратегії інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства

Як відомо, стратегія і тактика належать до основних категорій, які забезпечують результативність стратегічного управління підприємством. Стратегія визначає перспективи та майбутній стан організації, а тактика є підходом, який забезпечує її реалізацію (Кузьмін та Мельник, 2013). Тактичні дії знаходять своє відображення у планах, завданнях, діях працівників, що сприяють досягненню стратегічних орієнтирів підприємства. Успішність процесів управління підприємством та результативність основних векторів його розвитку потребує серед іншого забезпечення принципу відповідності стратегії і тактики організації (Кириллова, 2012). Розкриємо взаємозв'язки між цими поняттями.

Стратегія підприємства є довгостроковим комплексним планом перспективного розвитку підприємства, що розробляється на періоди часу понад один рік. Тактика – це логічне продовження стратегії, що носить короткотермінових характер. Реалізацію стратегії можна здійснити різними шляхами, обравши відповідні тактичні підходи. Їх слід комбінувати та застосовувати залежно від ситуації та факторів впливу на підприємство тощо. Таким чином, при реалізації стратегії можна сформувані низку тактичних підходів та забезпечувати їх вибір. На думку Гулакової І.І., вибір стратегічних підходів визначається стратегічним задумом та містить такі істотні складові: мета, інформаційне і ресурсне забезпечення, тактичні дії, тактичні позиції підприємства тощо (Гулакова, 2004).

Досліджуючи тактичні підходи, які доступні до використання підприємствами слід зазначити, що їх можна класифікувати залежно від

критерію стратегічної приналежності. За ним, тактичні підходи поділяються на специфічні (прикріплені до певної стратегії) і типові (що не мають стратегічної приналежності і отримують її лише в умовах конкретної ситуації на підприємстві) (Ланских, 2008).

Виваженість стратегії можна забезпечити шляхом застосування відповідних методологічних підходів до її вибору, які здебільшого пов'язані із використанням матричних методів. Водночас ефективність тактичних підходів залежить від з, одного боку, від їх відповідності стратегії підприємства (забезпечується у процесі їх формування і використання). З іншого боку, при формуванні стратегії слід урахувати реальні можливості підприємства при вирішенні стратегічних задач. Таким чином, у процесі стратегічного управління підприємством увагу слід приділити вибору тактичних підходів із реалізації стратегії.

Як відомо, організації є відкритими системами, які взаємодіють із зовнішнім оточенням: споживають ресурси та виготовляють готову продукцію (товари, роботи, послуги). З позицій системного підходу, організації є складним об'єктом управління, що характеризується як детермінованими, так і недетермінованими залежностями і характеристиками (Спирячин та Бурковский, 2014). Зміна стану складних об'єктів управління полягає у впливі на нього як якісних факторів, що характеризують зміну чинного стану складного об'єкта на необхідний, так і маловідомих, невизначених чинників, вплив яких слід дослідити. Тому зміну стану складних об'єктів слід віднести до класу слабоструктурованих проблем системного аналізу, а вибір і коригування тактичних підходів із реалізації стратегії вимагає застосування наукового підходу до реалізації.

У науковій літературі технічного, медичного та економічного спрямування існує низка методів, призначених для вибору тактичних підходів із реалізації стратегії у кожній із сфер їх застосування. Розглянемо основні із них.

Для автоматичного виявлення тактики пошуку інформації, слідуючи за поведінкою користувачів мережі використовуються якісні та емпіричні методи,

що повинні забезпечити розпізнавання тактики та осмислення. Більшість із них вимагають попереднього визначення тактики пошуку та кодування даних вручну. На етапі автоматичного розпізнавання тактики, існуючі методи упускають етап її осмислення. Для усунення описаних недоліків у процесі виконання поставлених завдань, рекомендовано застосовувати підхід, що базується на прихованій моделі Маркова. Він забезпечує обробку великого обсягу інформації та виявлення зв'язку між тактикою пошуку інформації та індивідуальними пошуковими діями (Han, Yue & Daqing, 2013). Застосування прихованої моделі Маркова дозволяє розглядати складні структури даних та моделювати нестационарні дані, у яких приховані змінні вважаються елементом процесу марківського ланцюгу. Це уможливорює використання цього підходу при моделюванні процесів стратегічного управління підприємством. При цьому слід застосовувати відповідне програмне забезпечення.

Підхід до вибору тактики, що базується на знаннях наведений на рис. 5.5.

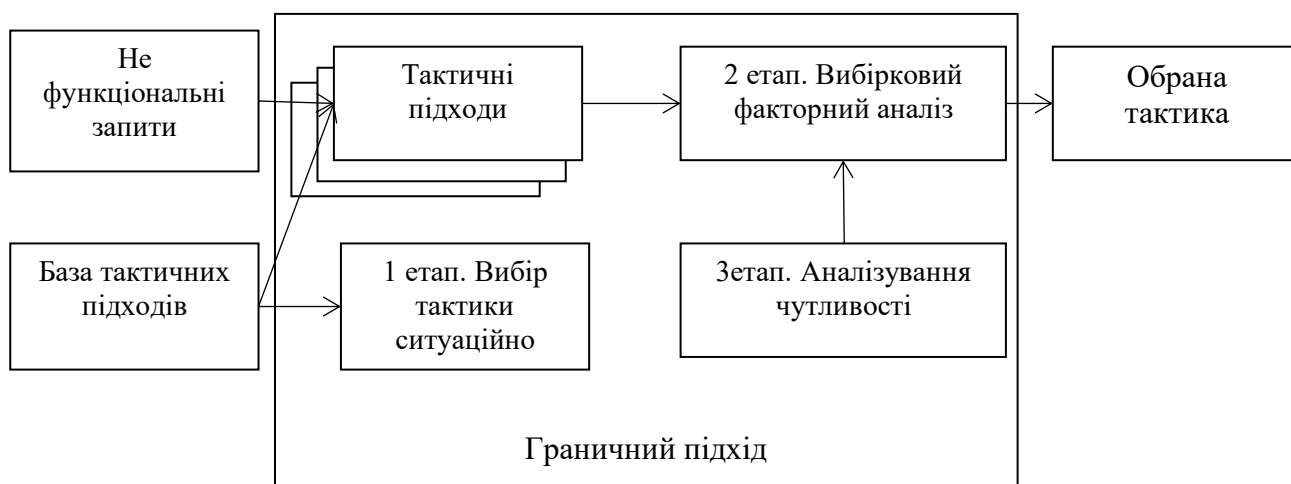


Рис. 5.5. Підхід до вибору тактики, що базується на знаннях (Anda, Dreiem, Sjoberg & Jorgensen, 2001)

Підхід до вибору тактики, що базується на знаннях, передбачає реалізацію таких етапів (рис. 5.5): вибір тактичних наборів із бази знань та оцінювання їх вартості за допомогою ситуаційного підходу; розрахунок коефіцієнту за яким відбувається вибір тактики шляхом прогнозування витрат на їх реалізацію

(вибірковий факторний аналіз); перевірка факторів, які забезпечили вибір тактики на основі використання методу аналізу чутливості (Anda, Dreiem, Sjoberg & Jorgensen, 2001).

У наведеному підході не зрозумілими залишаються взаємозв'язки між етапами, відсутній зворотній зв'язок процесів обрання тактики, а також обмеження, які визначили необхідність застосування граничного підходу.

Для забезпечення процесу вибору тактики важливо забезпечити її представлення та відображення, що реалізується у деревовидній структурі за допомогою дерева стратегії і тактики (Дерево S&T) (Hameed, Dobson & Jackson, 1993; Yeong and Stratton, 2017). У практиці управління підприємствами (зокрема, практиками операційного менеджменту) дерево S&T розглядається як інструмент управління змінами, у ньому відображену логічну послідовність виконання, перевірку та зворотні комунікації реалізації стратегії (рис. 5.6). За його допомогою менеджери усіх рівнів управління несуть відповідальність за дотримання стратегії і тактики дій у процесі здійснення змін на підприємстві. Вони повинні обґрунтувати як ініційовані ним зміни впливають на стратегію і тактику вищих рівнів та узгоджені із ними у процесі поширення стратегічних намірів підприємства.

Як бачимо, дерево стратегії і тактики підприємства (Дерево S&T) містить інформацію щодо стратегій діяльності підприємства на усіх рівнях його управління та тактичні підходи, які призначені для реалізації цих стратегій (рис. 5.6).

Проте, важлива роль у процесі формування і використання дерева стратегії і тактики підприємства (Дерево S&T) надається управлінському персоналу підприємства, що використовує експертні оцінки. Також у процесі вибору тактичних підходів із реалізації стратегії доцільним є застосування методу морфологічного аналізу (морфологічний метод).

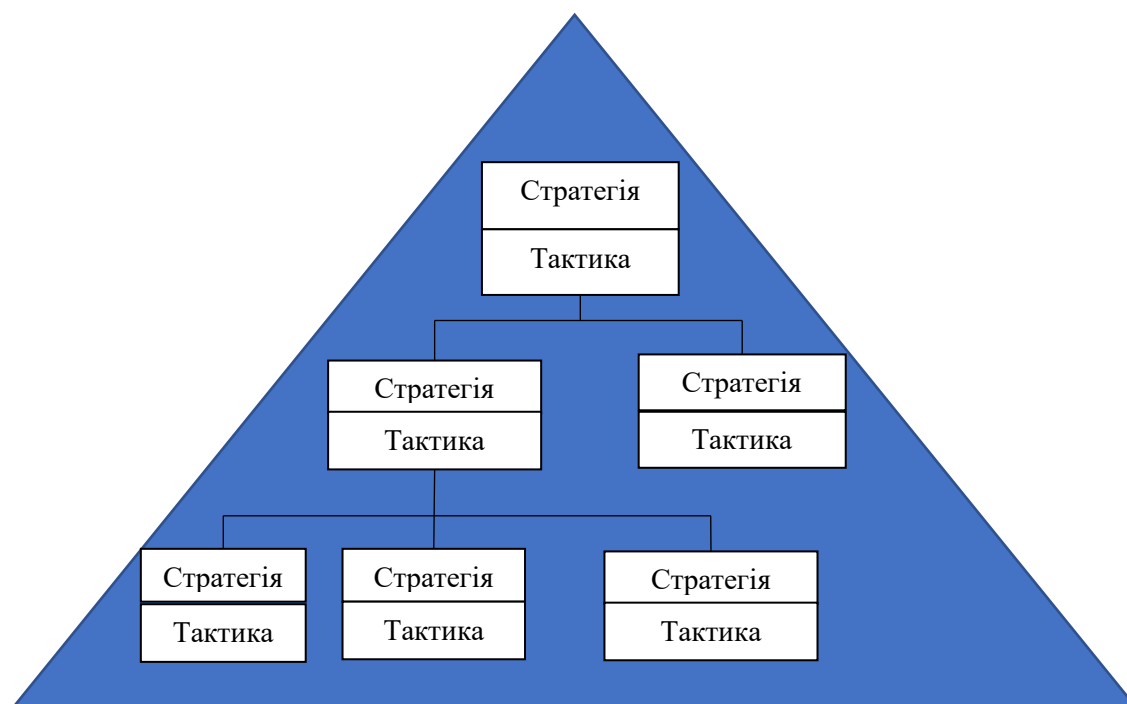


Рис. 5.6. Графічне зображення дерева стратегії і тактики підприємства  
(Дерево S&T) (Harmony, 2016).

Думку про необхідність використання результатів морфологічного аналізу тканин при виборі оптимальної тактики лікування пацієнтів висловила Хоромова В.Н. (Хромова, 2011). Морфологічний метод (метод морфологічного аналізу) розроблений Ф. Цвікі для здійснення досліджень у галузі астрофізики, проте застосовується у галузі лінгвістики, філології, медицини, біології, інформатики, економіки, менеджменту тощо (Zwicky & Wilson, 1967).

Суть методу полягає у поділі будь-якої проблеми на відносно незалежні частини, а потім в здійсненні пошуку всіх можливих рішень для практичної реалізації кожної з частин (Грабовецкий, 2000). Цей процес можна розбити на такі складові: безпосередньо морфологічний аналіз (розкладання (класифікація) досліджуваного об'єкту чи множини на складові) та морфологічний синтез, що передбачає дослідження розділених складових множин та вибір із їх числа оптимальних з точки зору умов поставленої мети дослідження (Панкратова & Савченко, 2008). Таким чином, морфологічний аналіз передбачає не просту декомпозицію проблеми (явища, системи) на складові (елементи), а ще і

визначення впливу виділених елементів (складових, підпроблем тощо) на загальну проблему. Це дозволяє відкинути свідомо непотрібні об'єкти (складові, шляхи вирішення проблеми) та до мінімуму зменшити число варіантів, які можуть зазнавати техніко-економічного порівняння (Половинкин, 1988).

Головна мета застосування морфологічного аналізу полягає у пошуку рішення проблеми, яке або усуває існуючу перешкоду розвитку, або встановлює факт нормального функціонування системи (Коротков, 2000).

Нерідкими у економічних дослідженнях є використання морфологічного аналізу для визначення сутнісного змісту (дефініції) економічних явищ чи процесів. Зокрема, за його допомогою здійснено дефініцію поняття економічна безпека, фінансова безпека, антикризове фінансове управління, інтелектуальний капітал, грошові потоки підприємства, управління організаційними змінами тощо (Коротков, 2000; Біденко, 2013; Веретьохін, 2012; Журавльова, 2014; Орехова та Кірієнко, 2009; Степаненко та Лукашев, 2015; Яременко та Костильова, 2016; Біломістна та Олійник, 2013; Немашкало, 2014). Цей процес у найбільш розвиненому варіанті передбачає визначення низки морфологічних ознак економічного явища чи системи, вибір серед їх множини найбільш ключових, створення на їх основі матриці головних образів, розрахунок міри подібності морфологічних параметрів та міру включення досліджуваних трактувань поняття, на основі аналізування яких відбувався розрахунок міри схожості між трактуваннями досліджуваних понять (Журавльова та Лелюк, 2013). У решті випадків морфологічний аналіз передбачав розкладання категорії на складові, їх означення, окреслення зв'язків між складовими та вибір їх оптимального набору за допомогою евристичних методів.

Поширеним є використання методу для вирішення технічних, творчих і конструкторських задач, до яких належать: проектування нових машин і технологічного устаткування; пошук нових варіантів технологічних процесів; пошук нових способів застосування існуючого об'єкту (виробу); прогнозування розвитку технічних систем і технологій тощо (Амелькін et. all, 2010). Для втілення прогресивних методів пошуку нових технічних рішень на ранніх

стадіях технологічної підготовки виробництва може бути застосований структурно – морфологічний синтез з використанням дерева цілей. Даний метод є розвитком морфологічного аналізу та передбачає використання структурованої сукупності цілей різного рівня, що також дозволяє виявити найкращі серед можливих комбінації складових систем з огляду на їх віддачу (Литвин, Ящук та Давидкін, 2016). Таким чином, стверджуємо про доцільність використання методів морфологічного аналізу при формуванні і виборі тактичних підходів до реалізації стратегії підприємства, що може доповнювати описане вище дерево стратегії і тактики підприємства (Дерево S&T). Це дозволить ретельніше обирати тактичні підходи із реалізації стратегії, комбінуючи інструментарій обґрунтування управлінських рішень.

На підставі аналізування методичного інструментарію та підходів до обґрунтування стратегії і тактики діяльності підприємства можемо стверджувати про їх різноманітність (дерево стратегії і тактики підприємства (Дерево S&T), граничний підхід до вибору тактики, прихована модель Маркова тощо). Також відзначимо необхідність їх поєднання з метою підвищення результативності в умовах застосування математичного апарату. Останній покликаний зменшити суб'єктивність, яка притаманна евристичним методам, що передбачені використанням більшості досліджуваних методів.

Для досягнення окреслених цілей рекомендуємо модель вибору тактичного підходу із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства. Її використання забезпечить відповідність тактичних підходів стратегії підприємства, яка в свою чергу корелює із місією і цілями підприємства. Правильно обрані та вчасно регульовані тактичні підходи дозволять збільшити результативність діяльності організації, дієвість його стратегії.

Модель вибору тактичного підходу із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств передбачає виявлення тих тактик, що відповідають критеріям прийнятності. На основі дослідження практики інноваційного розвитку підприємств, критеріями прийнятності тактичних підходів є:

- Витрати підприємства та реалізацію тактичного підходу ( $X_1$ );

- Рівень цін на готову продукцію і послуги ( $X_2$ );
- Ємність ринку, на якому працює підприємство ( $X_3$ );
- Рівень ринкової конкуренції ( $X_4$ );
- Міжнародні економічні зв'язки ( $X_5$ ).

З урахуванням критеріїв прийнятності ( $X_1, \dots, X_5$ ), модель вибору тактичного підходу з реалізації стратегії ( $T_{ap}$ ) набула вигляду  $n$ -значної булевої функції (функції двозначної логіки):

$$\begin{cases} T_{ap_{opt}} = f(Z_2^n \rightarrow Z_2), (n = 5) \\ T_{ap_{opt}} \in T_{ap} \end{cases}, \quad (5.8)$$

де  $T_{ap_{opt}}$  – прийнятний тактичний підхід із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку;

$T_{ap}$  – можливі тактичні підходи із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку, сформовані у результаті побудови суфіксного дерева;

$Z_2$  – вектор булевих значень критеріїв прийнятності тактичних підходів.

Усі змінні булевої функції також є булевими змінними, тобто набувають значень  $(-1;0;1)$ . Проте, елементи значень множини (вектору)  $Z_2 = \{0; 1\}$ , адже у теорії булевих функцій вони можуть набувати лише двох значень. При цьому вектор вигляду  $\tilde{X} = (X_1, X_2, X_3 \dots \dots X_n)$ ,  $X_i \in Z_2$ ,  $i = \overline{1, m}$ .

Виходячи із цих залежності, вектор  $Z_2^n$  містить  $n$  множників ( $Z_2^1, Z_2^2, Z_2^3 \dots \dots Z_2^n$ ). Окрім того, з метою вибору тактичного підходу із реалізації стратегії можна визначити номер булевого вектору ( $Z_2^n$ ), який використаємо у якості результуючого показника при виборі прийняттого тактичного підходу. Для його розрахунку використаємо формулу:

$$N(\tilde{X}) = X_1 * 2^{n-1} + X_2 * 2^{n-2} + \dots + X_{n-1} * 2 + X_n. \quad (5.9)$$

При цьому виконується рівність:

$$0 \ll N(\tilde{X}) \ll 2^n. \quad (5.10)$$

Область значень булевої функції скінченна, її можна задавати за допомогою таблиць значень (табл. 5.5).



Таблиця значень булевої функції прийнятного тактичного підходу із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку

№ з/п	Значення булевих змінних					$N(\tilde{X})$
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	1	2
3	0	0	0	1	1	6
4	0	0	1	1	1	14
5	0	1	1	1	1	30
6	1	1	1	1	1	62
7	0	1	1	0	1	26
8	0	0	1	1	1	14
9	0	0	0	1	1	6
10	1	0	1	0	1	42
11	0	0	1	0	1	10
12	0	0	1	0	0	8
13	0	1	0	0	0	16
14	0	0	1	1	0	12
15	0	0	0	1	0	4
16	1	0	1	0	0	40
17	0	1	1	0	0	24
18	0	1	1	1	0	28
19	0	1	1	1	1	30
20	1	0	1	1	0	44
21	0	0	0	1	1	6
22	0	1	0	1	0	20
23	0	1	0	1	1	22
24	1	0	1	1	1	46
25	1	0	0	1	1	38

Примітка: розраховано автором

Як уже зазначалось,  $Z_2 = \{0; 1\}$ , що становить булеві константи. З метою вибору прийнятних тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства дослідимо випадки набуття критеріями  $\tilde{X} = (X_1, X_2, X_3 \dots \dots X_n)$ ,  $n = (\overline{1, 5})$ , цих значень.

Першим критерієм виступають витрати підприємства на реалізацію тактичного підходу ( $X_1$ ). Витрати є одним із основних критеріїв, що впливає на прийняття рішень щодо реалізації тощо чи іншого тактичного підходу чи

управлінського рішення загалом. Якщо підприємство володіє значним обсягом фінансових ресурсів для здійснення комплексу, які передбачені тактичним підходом, то змінна набуває значення  $\{0\}$ . Це означає фактично не обмежені фінансові можливості підприємств при здійсненні його тактичних підходів. Якщо ж підприємство не володіє достатнім обсягом фінансових коштів та його фінансовий стан не можна віднести до стабільного, то змінну слід оцінити як  $\{1\}$ . При виборі тактичних підходів слід урахувати рівень витрат із їх реалізації, та обирати ті з них, що мають низький рівень.

Рівень цін на готову продукцію і послуги - змінна ( $X_2$ ) як критерій прийнятності тактики характеризує попит на продукцію (послуги) підприємства при зміні ринкових умов внаслідок інфляції. При збільшенні рівня цін витрати покупців як відомо зростають. Для деяких покупців цей чинник є вирішальним при прийнятті рішення щодо купівлі товарів і вони здатні перейти на споживання інших товарів. Якщо така ситуація характерна для підприємства і його продукція має низький рівень диференціації та попит чутливий до зміни рівня цін, то змінну варто оцінити як  $\{0\}$ . Протилежна ситуація при якій на попит на продукцію підприємств рівень цін впливає не значно, споживачі прихильні то торгової марки підприємства, продукція має високий рівень диференціації дозволяє оцінити змінну на  $\{1\}$ .

Ємність ринку, на якому працює підприємство ( $X_3$ ) як потенційний обсяг реалізації продукції (товарів і послуг) підприємства при існуючому рівні цін та конкуренції серед виробників впливає на вибір його тактичних підходів. За великої ємності ринку змінна набуває значення  $\{1\}$ , адже підприємству не слід реалізовувати агресивні дії щодо збільшення власної частки та можна обмежитись одним із тактичних підходів. Для низької ємності ринку, що супроводжується підвищеним рівнем конкуренції (зокрема, цінової) змінну варто оцінити  $\{0\}$ , що потребує множини тактичних підходів із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку.

Рівень ринкової конкуренції ( $X_4$ ) впливає на вибір тактичних підходів наступним чином. Помірний рівень ринкової конкуренції дозволяє підприємству

реалізувати більш пасивні ринкові стратегії взаємодії, орієнтуватись на стабілізацію власного положення на уже здобутій ринковій ніші. У такій ситуації змінна може бути оцінена як {1}, адже тактичними прийомами із реалізації стратегії підприємства можуть бути окремі дії щодо підтримання власних ринкових позиції підприємства. Якщо ринкова конкуренція є високою, то підприємству слід застосовувати агресивний план дій у боротьбі за своїх клієнтів та приділити увагу реалізації комплексу стратегічних підходів та змінна набуває значення {0}.

Міжнародні економічні зв'язки ( $X_5$ ) та рівень розвитку їх форм та організаційних видів (міжнародна торгівля у формі експорту, імпорту, міжнародне спільне підприємство та діяльність транснаціональних організацій, міжнародні альянси, міжнародна співпраця між містами тощо) впливає на вибір тактичних підходів підприємства наступним чином. При високому рівні розвитку міжнародних економічних зв'язків для підприємства доступні різноманітні форми співпраці, відкритий зовнішній ринок, можлива реалізація різноманітних форм співробітництва. Це дозволяє оптимізувати витрати, збільшити попит, підвищити рівень продукції тощо. У згаданих умовах змінна може бути оцінена як {1}. Значення {0} слід надати змінній, якщо підприємство не має налагоджених міжнародних економічних зв'язків та не реалізує жодних вигід міжнародної діяльності.

Для обрання тактичного підходу за результатами оцінювання критеріїв прийнятності ( $X_1, \dots, X_5$ ), використовуючи модель (5.8) та сформовану таблицю значень булевої функції (табл. 5.5) слід сформулювати область значень функції. Її шкала залежить між множини тактичних підходів підприємства та може бути визначена із використанням різних рівнів.

Використаємо чотирьох рівневу шкалу оцінювання, що у діапазоні значень {0; 1}, містить такі межі: {0; 0,25} – низький рівень; {0,25; 0,5} – середній рівень; {0,51; 0,75} – рівень вище середнього; {0,76; 1} – високий рівень. Її слід застосувати, якщо підприємством сформовано 4

тактичні підходи. Виходячи із максимального номеру булевого вектора, область значень булевої функції набуде вигляду:

$$\tilde{X} = \begin{cases} 0 - 15 \text{ низький рівень;} \\ 16 - 31 \text{ середній рівень;} \\ 32 - 46 \text{ рівень вище середнього;} \\ 47 - 62 \text{ високий рівень.} \end{cases}$$

Упорядкуємо значення таблиці булевих значень змінних та рівнями булевого вектор (табл. 5.6).

Таблиця 5.6

Таблиця упорядкованих значень булевої функції прийнятного тактичного підходу із реалізації стратегії підприємства в умовах інноваційного розвитку

№ з/п	$N(\tilde{X})$	Рівень булевої функції	Тактичні підходи
1	0	Низький	Тактичний підхід 1
2	2		
15	4		
3	6		
9	6		
21	6		
12	8		
11	10		
14	12		
4	14		
8	14		
13	16	Середній	Тактичний підхід 2
22	20		
23	22		
17	24		
7	26		
18	28		
5	30		
19	30		
25	38	Вище середнього	Тактичний підхід 3
16	40		
10	42		
20	44		
24	46		
6	62	Високий	Тактичний підхід 4

Примітка: розраховано автором

Сформуємо булеву функцію для ТОВ ВК «Львівхолод» при реалізації ним стратегії оптимальних витрат в умовах інноваційної діяльності, що містить 4 тактичні підходи, які розглянуті в табл. 5.6.

Здійснивши експертну оцінку критеріїв прийнятності тактичних підходів булева функція набула вигляду:  $\tilde{f} = (0; 1; 0; 0; 1)$ . Такі експертні оцінки отримано зважаючи на те, що підприємство є одним з лідерів у галузі роздрібною торгівлі Західної України з більш ніж десятирічним досвідом роботи в ритейлі. За кількістю торгових точок посідає 5 місце у всеукраїнському рейтингу мереж. Фінансовий стан підприємства є задовільним та дозволяє йому вкладати кошти у реалізацію комплексного тактичного підходу із реалізації стратегії. ТОВ ВК «Львівхолод» виробляє продукції під торговою маркою «Кухарочка», що є популярним серед населення регіону, а товари не чутливі до зміни ринкових цін (зокрема за рахунок широкої асортиментної сутки та розгалуженої мережі). Ринок є достатньо ємний, проте характеризується значним рівнем конкуренції. Підприємство є учасником міжнародних економічних відносин, що підтверджує тримання кредиту від Європейського Банку Реконструкції і Розвитку (ЄБРР) у 2017 р. на 135 млн. грн. терміном на 6 років.

Сума кредиту призначена на розвиток мережі магазинів самообслуговування «Рукавичка». Також компанія пройшла черговий ресертифікаційний аудит та перейшла на нову версію міжнародного стандарту ISO 9001:2015. Це система управління якістю, сертифікація за якою гарантує, що компанія контролює якість на виробництві м'ясних та рибних напівфабрикатів, а також здійснює ретельний контроль якості фасування круп. Разом із тим, компанія продовжила дію міжнародного стандарту ISO 22000:2005. Це система управління безпекою харчових продуктів. Отже, компанія гарантує споживачам безпечну та якісну сировину, домішки та компоненти, які використовуються під час виробництва.

Використовуючи дані табл. 5.5,  $N(\tilde{X}) = 18$ , що відповідає середньому рівню булевої функції, для якої слід обрати тактичний підхід 2. Він передбачає перетворення існуючих виробів на підприємстві, формування їх нових ознак і

підвидів, які здатні задовольнити різні потреби споживачів, розвиток якісних характеристик товарів підприємства, відмінних властивостей продукції.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна сформулювати наступний порядок вибору тактичних підходів із реалізації стратегії: визначення цілей і завдань, інформаційне забезпечення процесу вибору тактичного підходу; формування множини стратегічних підходів для реалізації стратегії підприємства, для чого можна використати елементи суфіксного дерева; вибір критеріїв прийнятності тактичного підходу (булевих змінних) та їх експертне оцінювання; формування таблиці значень булевої функції прийнятного тактичного підходу із реалізації стратегії підприємства та оцінювання номеру булевого вектору; формування шкали оцінювання залежно від множини тактичних підходів підприємства; вибір тактичного підходу за рекомендованою шкалою.

### 5.3. Оцінювання тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств (регулювання)

Забезпечення оцінювання є однією із ключових проблем, які повинні бути вирішені у процесі управління підприємствами в умовах інноваційного розвитку. Завдяки встановленню значимості, прийнятності, відповідності заданим критеріям чи параметрам розподілу об'єкта дослідження, що передбачено процесом оцінювання зростає результативність управлінських процесів. Як приклад, наведемо послідовність реалізації етапів стратегічного управління підприємством, що спрямовані на визначення стратегії їх діяльності. Моделлю стратегічного планування передбачено оцінювання стратегії на предмет відповідності встановленим критеріям, що реалізується після її вибору на засадах формування управлінського рішення (Кузьмін та Мельник, 2013). Це дозволяє досягти належного рівня цілеспрямованості стратегії, достовірності інформації, що була використана у процесі стратегічного планування, вчасності коригування стратегії тощо. У процесі тактичного планування, яке є логічним продовженням

стратегічного, визначаються механізми реалізації обраної стратегії, що можуть серед іншого узагальнюватись у тактичних підходах підприємства. За аналогією, слідуючи етапам моделі стратегічного планування, обраний тактичний підхід підприємства (сукупність тактичних підходів) також варто оцінити з метою виявлення потреби в уточненні (зміні, корекції). Слід зазначити, що усунення відхилень, збоїв та недоліків реалізується у процесі регулювання, яке належить до основних управлінських функцій.

Як відомо, регулювання може застосовуватись на етапі планування діяльності підприємства. Це відбувається шляхом коригування стратегії підприємства, планів, тактичних підходів тощо з метою усунення виявлених недоліків та запобігання потенційним втратам. Проте результативність процесу регулювання залежить від своєчасності виявлення проблем і порушень діяльності підприємств в умовах інноваційного розвитку, що здійснюється на засадах оцінювання. Таким чином, з метою забезпечення результативності стратегічного управління підприємством в умовах інноваційного розвитку, слід приділити увагу процесам оцінювання тактичних підходів із реалізації стратегії.

Питання оцінювання тактики підприємства вивчали у своїх працях Мних Є.В., Балдинюк А. Г., Ловіц О.О., Яременко О. Ф., Рубін Ю. Б. тощо (Мних, 2014; ). Розглянемо результати цих досліджень ретельно.

Мних Є.В. вказує на необхідність оцінювання рівня реалізації тактичних цілей з метою виявлення інтегрованості стратегії й тактики розвитку підприємництва (Мних, 2014). Водночас, автор вказує на важливості розмежування дії об'єктивних і суб'єктивних чинників дезінтеграції, отриманого приросту (втрат) економічної вигоди та дієвості організаційно-економічного механізму у процесу оцінювання. Конкурентні інструменти із реалізації рекомендованих заходів автором не зазначені.

З метою зменшення протиріч між стратегією і тактикою підприємства, Балдинюк А. Г. пропонує модель, яка передбачає внесення змін у стратегію і тактику діяльності організації на підставі реалізації таких етапів: аналізування технологій, що передбачає діагностику сильних та слабких сторін підприємства;

аналізування готовності організації для реалізації стратегії; визначення основних цільових показників (наприклад, системи збалансованих показників) та їх зв'язку із показниками бізнес-процесів; аналізування та моделювання бізнес-процесів; корегування цільових показників, які формуються як інтегровані та на основі показників окремих бізнес-процесів (Балдинюк, 2016). Уважаємо доцільним використання методів стратегічного аналізу (наприклад, SWOT-аналіз, PEST-аналіз) та збалансованої системи показників у процесі стратегічного управління підприємством. Проте згадані методи використовуються для визначення стратегії діяльності підприємства, а збалансована система показників є засобом її перенесення на операційний рівень діяльності. При її застосуванні не використовуються тактичні підходи (містить стратегічні цілі, показники, цільові значення тощо) та не можливо визначити їх дієвість (забезпечити процес оцінювання).

Для оцінювання цінової тактики підприємства як процесу розробки та впровадження необхідних цінових заходів у короткостроковому періоді з урахуванням стратегічного напрямку цінової політики та результатів оцінки реальної ринкової ситуації при реалізації продукції, Ловіц О.О. пропонує коригування прогностичного рівня ціни продукції та зміну умов її використання (Ловіц, 2010). Даний підхід може бути застосований лише для оцінювання цінової тактики за результатами ринкових досліджень та не є прийнятний при іншому спрямуванні тактичних рішень на підприємстві.

До тематики стратегії і тактики конкуренції звертався у своїх працях і Рубін Ю. Б. На думку, автора, вибір відповідних тактичних операцій є наступним кроком після вибору конкурентних стратегій для учасників ринку при забезпеченні якості конкурентних дій. Підходящі тактичні операції визнаються автором в результаті оцінки складу конкурентних дій, параметрів їх сили та ефективності, порядку їх виконання (Рубін, 2015). При цьому, конкретні методи реалізації рекомендованих заходів автором не зазначені. Концепція тактичного управління конкурентоспроможністю підприємства розкрита у праці Яременко О. Ф. Під тактичним управлінням автор пропонує «розуміти



сукупність моделей і відповідних засобів, які обирає і практично використовує підприємство проти зовнішнього оточення, конкурентів і за допомогою якого реалізовує обрану стратегію» (Яременко, 2011). Водночас, у запропонованому автором циклі управління конкурентоспроможністю підприємства етап оцінювання тактичних підходів упущений. При тактичному управлінні конкурентоспроможністю у даному випадку передбачено розробку плану конкретних дій для підвищення конкурентоспроможності підприємства та аналізування результатів від їх реалізації, на підставі якого відбувається коригування. При аналізуванні застосовано експертні оцінки.

Аналогічним чином, етап оцінювання тактичних підходів упущений при формуванні тактики та стратегії забезпечення кадрової безпеки підприємства Воронкою О.З. (Воронка, 2020). Натомість автором рекомендовано карту послідовності формування тактики і стратегії забезпечення кадрової безпеки підприємства, що містить моніторинг і контроль за виконанням стратегії та реалізацію тактичних рішень підприємства.

Для оцінки стратегічних альтернатив та альтернативних варіантів реалізації тактики при формуванні інноваційної стратегії розвитку економічного кластеру, Толстих Т.О., Аснина Н.Г. пропонують застосування експертних методів оцінки та методів обробки експертної інформації (Толстых та Аснина, 2000). Для цього рекомендовано таку послідовність: оцінка стратегічних альтернатив (прийняття рішень щодо стратегій, політики, програм та проектів); оцінка тактичних альтернатив (прийняття рішень про програму та проект розвитку економічного кластера); оцінка оперативних альтернатив (прийняття рішень про першочергові заходи та забезпечення потреб ресурсами). У емпіричних дослідженнях при реалізації цих заходів авторами використано методи моделювання бізнес-процесів підприємства, засновані на технології ERWIN.

Борачук В. В. та Рудичевим А. А. запропонована методика формування тактики реформування системи управління на основі вирішення багатокритеріальних завдань. У якості інструментальних рішень поставлених

завдань пропонується застосовувати метод аналізу ієрархії (Борачук та Рудычев, 2011).

У іноземній літературі з метою перевірки гіпотез щодо взаємозв'язків між окремими тактиками діяльності та отриманими результатами маркетингової діяльності (наприклад, припущення про те, що висока якість обслуговування впливає на довіру споживачів) пропонується використовувати методи описової статистики, які передбачають застосування кореляційних матриць, альфа-коефіцієнтів, багатофакторної лінійної регресії (Feng, and Zhang, 2009). Також при оцінюванні тактики керівного впливу на працівників підприємств рекомендовано використовувати статистичні методи (факторний аналіз із використанням статистичного програмного забезпечення SPSS19), які поєднані із методом експертних оцінок (застосовується шкала Лайкерта для оцінювання стилю керівництва) та метод головних компонент (Yang, and Chen, 2016). Під тактиками керівного впливу у статті розглянуто такі дії керівників: розвиток аналогічних знань та навиків, що і підлеглі; допомога працівникам у виконання непопулярних завдань; збереження іміджу керівниками перед підлеглими; цінування переваг роботи на вищому рівні управління тощо.

До статистичних методів обробки даних при аналізуванні тактичних підходів підприємства в умовах впровадження гнучких моделей виробництва звертаються також Мохаммад Д. Аль-Тахат та Халед М. Батейне (AL-Tahat and Bataineh, 2012). Авторами розглянуто гнучкий підхід до управління як складову реалізації тактичних підходів у таких сферах: виробниче обладнання та технологія, технології та ноу-хау процесів, поліпшення якості та продуктивності, планування та контроль виробництва, управління виробництвом, проектування та розробка продукції, управління відносинами з постачальниками та замовниками. Для кожної із сфер обрано тактичні підходи та за допомогою методів статистичної обробки даних (програмне забезпечення SPSS та AMOS, тестування мультиколінеарності, валідність вмісту, послідовність, валідність конструкції, аналіз ANOVA та взаємозв'язок між гнучкими компонентами) оцінено їх вплив на впровадження гнучких моделей виробництва підприємством.

Математичний підхід до вирішення питання оцінювання тактичних дій застосований при моделюванні процесу вироблення рішень щодо прийняття на озброєння одного з двох нових тактичних заходів при гасінні пожеж та проведенні аварійно-рятувальних служб пожежно-рятувальних підрозділів у ході порівняльної оцінки їх ефективності. Ефективність у даному випадку запропоновано визначати шляхом попарного порівняння тактичних підходів за формулою (Каменецкая, Медведева, Хитов та Громов, 2017):

$$P(t_{\text{ТП}i} \ll t_{\text{УСТ}}) = W_i \quad (5.11)$$

де  $t_{\text{ТП}i}$  – час на виконання завдання при використанні тактичного підходу  $\text{ТП}i$  ( $i=1,2,\dots,n$ );

$t_{\text{УСТ}}$  – граничний термін виконання завдання, що встановлено експертним шляхом;

$W_i$  – критерій ефективності  $i$ -того тактичного підходу ( $i=1,2,\dots,n$ ).

Таким чином, критерієм ефективності у рекомендованому підході виступає час на виконання операцій, що передбачені відповідним тактичним підходом. Це не завжди є прийнятним для підприємств, що при прийнятті управлінських рішень орієнтуються на вартість виконання заходів та інші критерії оптимальності. Сам процес оцінювання також є трудомістким, адже передбачає лише попарне порівняння тактичних підходів, яких підприємство може мати багато у своєму розпорядженні.

Тематика попарних порівнянь базової та поточної тактики маркетингової діяльності розвинута у праці В. Свечак, В. Луковського (Świczak, and Łukowski, 2016). Базова тактика - це тактика загального керівництва, яка використовується в даний час. Тоді як тестова (поточна) тактика - це та, яку ми хочемо порівняти з базовою тактикою. Вона повинна бути новою тактикою, і може застосовуватися раніше. Після розробки кампанії з набору потенційних клієнтів для тестової тактики її результати слід вимірювати з базовою тактикою, щоб з'ясувати, яка тактика забезпечує найбільше потенційних клієнтів та є більш вигідною. Таким чином, критерієм ефективності тактики підприємства є залучення потенційних клієнтів.

Модель оцінки тактичного маркетингового потенціалу підприємства рекомендована у праці Потрашкової Л.В. У рекомендованій нею моделі результатною оцінкою тактичного маркетингового потенціалу підприємства є композиція функцій:

$$y_i^{\mu t} = h_{x_i^{\mu t}}^{\mu t}(V_i^{\mu t}) \text{ при заданому кортежі } x_i^{\mu t}; \quad (5.12)$$

$$V_i^{\mu t} = g_{x_i^{v\mu t}}^{\mu t}(s_i^{v\mu t}, z_i^{v\mu t}), \quad (5.13)$$

де  $y_i^{\mu t} = (y_i^{\mu t} \tau^t)$  – прогнозна оцінка виручки від продажів і-го виду продукції підприємства в середньостроковому періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$  (місяців);  $x_i^{\mu T} \leq x_i^{\mu T1}, x_i^{\mu T2}$ , де  $x_i^{\mu T1}$  – фактична пропускна спроможність каналів збуту і-го виду продукції підприємства на початок періоду  $t^T$ ;  $x_i^{\mu T2} = (x_i^{\mu T2} \tau^t)$  – прогнозна оцінка приросту пропускної спроможності каналів збуту і-го виду продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$ ;  $V_i^{\mu t} = (V_i^{\mu t} \tau^t)$  – прогнозна оцінка обсягу платоспроможного попиту (у грошовому вираженні) на і-й вид продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$ ;  $x_i^{v\mu T2} \leq x_i^{v\mu T1}, x_i^{v\mu T2}, x_i^{v\mu T3}$  – кортеж характеристик маркетингових ресурсів підприємства, що впливають на рівень попиту:  $x_i^{v\mu T1}$  – фактичний рівень якості і-го виду продукції підприємства на початок періоду  $T t$ ;  $x_i^{v\mu T2} = (x_i^{v\mu T2} \tau^t)$  – прогнозна оцінка приросту рівня якості і-го виду продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$ ;  $x_i^{v\mu T3}$  – очікування клієнтів щодо якості і-го виду продукції підприємства, що спостерігаються на початок періоду  $t^T$  (формуються впродовж минулих періодів);  $s_i^{v\mu t} = \langle s_i^{v\mu T1}, s_i^{v\mu T2}, s_i^{v\mu T3} \rangle$  – кортеж, що описує ціни та умови оплати для і-го виду продукції підприємства в періоді  $t^T$ :  $s_i^{v\mu T1} = (s_i^{v\mu T1} \tau^t)$  – ціна і-го виду продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$ ;  $s_i^{v\mu T2} = (s_i^{v\mu T2} \tau^t)$  – відсоток передплати за замовлення і-го виду продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$ ;  $s_i^{v\mu T3} = (s_i^{v\mu T3} \tau^t)$  – тривалість відстрочки платежів за і-й вид продукції підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних

періодів  $\tau^t$ ;  $z_i^{v\mu T} = (z_i^{v\mu T} \tau^t)$  – кортеж, який описує некеровані параметри зовнішнього середовища, що впливають на рівень попиту на продукцію підприємства в періоді  $t^T$  у розрізі елементарних періодів  $\tau^t$  (для продукції сектору b2b це показники ділової активності та фінансового становища клієнтів, рівень цін у галузі) (Потрашкова, 2013). У цій моделі тактичні дії підприємства у маркетинговому середовищі визначаються платоспроможним попитом, якісними характеристиками продукції, їх ціновими властивостями, характеристиками каналу розподілу тощо (властивостями елементів комплексу маркетингу). Приклади практичного використання рекомендованої моделі автором не наведені.

Переваги та недоліки досліджуваного методологічного інструментарію за проблемою оцінювання тактичних підходів підприємства узагальнені в табл. 5.7.

На підставі проведеного дослідження публікацій за проблемою, можемо стверджувати наступне: у економічній літературі не існує єдиного підходу та системи показників, призначених для оцінювання тактики підприємства; незважаючи на обґрунтованість та важливість реалізації, у деяких моделях процес оцінювання тактики упущений; для забезпечення процесів регулювання тактики, у процесі оцінювання можна використати метод аналізу ієрархій, технологію моделювання бізнес-процесів на базі ERWIN, композицію функцій із заданими кортежами тощо; при реалізації процесу оцінювання можна застосувати математичний апарат, експертні методи або збалансовану систему показників чи інший методологічний інструментарій, що носить спеціалізований, а не універсальний характер та може бути використане для окремих тактик діяльності підприємства; у іноземній практиці аналізування тактичних підходів поширеним є використання методів статистичного аналізу даних.

Рекомендуємо математичний апарат для оцінки заходів щодо реалізації тактичних підходів підприємств.

Переваги та недоліки досліджуваного методологічного інструментарію за проблемою оцінювання тактичних підходів підприємства

Методичний інструментарій оцінювання тактичних підходів підприємства	Переваги	Недоліки
Модель оцінки тактичного маркетингового потенціалу підприємства	Багатокритеріальність, встановлення залежності тактичних дій підприємства від платоспроможного попиту, якісних характеристик продукції, їх цінних властивостей, характеристик каналу розподілу тощо	Трудомісткість оцінювання складових моделі, одні з яких носять кількісний, а інші – якісний характер
Методи попарний порівнянь тактичних підходів	Дозволяє використати різні критерії ефективності, за якими відбувається процес оцінювання, що робить підхід універсальним	Виникають труднощі при встановленні еталонної тактики, яка є базовою для порівняння та її коригування у майбутньому. Оцінювання відбувається за одним критерієм тощо
Використання методів описової статистики та статистичної обробки даних	Багатокритеріальність оцінювання, автоматична обробка статистичних даних та оцінювання критеріїв оптимальності та додаткових показників якості моделі	Труднощі у процесі специфікації моделі, інтерпретації отриманих даних тощо
Експертні методи, аналіз ієрархій, моделювання бізнес-процесів тощо	Забезпечення якісної оцінки тактичних підходів, урахування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища впливу на підприємство, можливість урахування багатьох критеріїв та їх вагових коефіцієнтів тощо	Суб'єктивність процесу оцінювання, необхідність розробки методів організації складних експертиз, обробки результатів і визначення критеріїв достовірності оцінок тощо

Примітка: сформовано автором

Його розвинуто з урахуванням переваг та недоліків досліджуваного методологічного інструментарію за проблемою оцінювання тактичних підходів підприємства та, зважаючи на необхідність досягнення рівня стратегічного планування і забезпечення універсальності.

Для цього, сформуємо гіпотезу відносно того, що тактичні підходи підприємства можуть бути оцінені шляхом впровадження заходів, які ним передбачені. Математично, сформована гіпотеза може бути виражена так:

$$T_{ap} = \{ \bigcup_{i=1}^n A \} = \{ A_1 + A_2 + A_2 + \dots + A_n \}, \quad (5.14)$$

де  $T_{ap}$  – тактичний підхід підприємства, який передбачає реалізацію сукупності заходів;

$A$  – заходи, реалізація яких передбачена відповідним тактичним підходом;

$i = \overline{1, n}$  – кількість заходів у тактичному підході.

Згідно наведеної декомпозиції (5.14), рівень ефективності тактичного підходу може бути виражений результативністю реалізації заходів, які передбачено здійснювати у процесі його реалізації.

Для забезпечення процесу оцінювання, у межах висунутої гіпотези для кожного тактичного заходу слід передбачити два можливі стани:

$A_{1_1}$  – впровадження заходу відбулось, що має позитивний ефект при впровадженні тактичного підходу підприємства;

$A_{1_0}$  – впровадження заходу не відбулось, або не має позитивного ефекту на впровадженні тактичного підходу підприємства.

Тобто, кожний із заходів, реалізація якого передбачена відповідним тактичним підходом може набувати таких двох станів:

$$A_n = \left\{ \begin{matrix} A_{n_1} \\ A_{n_0} \end{matrix} \right\}. \quad (5.15)$$

Таким чином, оцінювання тактичних підходів ( $T_{ap}$ ) відбуватиметься на основі сукупності стану реалізації заходів, здійснення яких ним передбачено як ( $A_n$ ), при цьому:

$$\{ \bigcup_{i=1}^n A_n \} = \{ A_{n_1}, A_{n_0} \}, A_n \in T_{ap}, \quad (5.16)$$

$$T_{ap} = \{ \bigcup_{j=1}^k A_n \} = \{ A_{n_1}, A_{n_0} \}. \quad (5.17)$$

де  $n$  – кількість заходів, що повинні бути реалізовані у межах тактичних підходів;  $k=2$  – стани, яких можуть набувати заходи, реалізація яких передбачена відповідним тактичним підходом.

Використаємо отриманні залежності для оцінювання тактичного підходу № 1 із реалізації стратегії оптимальних витрат інноваційної діяльності підприємства, детальний опис якого здійснено в табл. 5.8.

Декомпозиція заходів із реалізації тактичного підходу та притаманних їм станів при реалізації стратегії низьких витрат підприємства

Заходи передбачені тактичним підходом	Сутність	Стани	Характеристика
$A_1$	Діяльність зі зниження витрат на виробництво продукції	$A_{1_1}$	Захід зі зниження витрат реалізується та має позитивний ефект на діяльність підприємства
		$A_{1_0}$	Захід зі зниження витрат не реалізується, або не впливає на діяльність підприємства
$A_2$	Розробка підвидів виробів із різними функціональними характеристиками	$A_{2_1}$	Розробка підвидів виробів із різними функціональними характеристиками відбувається та має позитивний ефект на діяльність підприємства
		$A_{2_0}$	Розробка підвидів виробів із різними функціональними характеристиками не здійснюється, або не впливає на діяльність підприємства
$A_3$	Удосконалення якості виробів	$A_{3_1}$	Удосконалення якості виробів реалізується та має позитивний ефект на діяльність підприємства
		$A_{3_0}$	Удосконалення якості виробів не реалізується, або не впливає на діяльність підприємства
$A_4$	Розвиток властивостей, що забезпечують їх відмінність від товарів конкурентів	$A_{4_1}$	Захід із розвитку властивостей, що забезпечують їх відмінність від товарів конкурентів реалізується та має позитивний ефект на діяльність підприємства в
		$A_{4_0}$	Розвиток властивостей, що забезпечують їх відмінність від товарів конкурентів не відбувається, або не впливає на діяльність підприємства

Примітка: сформовано автором

Обраний тактичний підхід передбачає реалізацію таких заходів: фокусування на діяльності зі зниження витрат на виробництво продукції, розробка підвидів виробів із різними функціональними характеристиками, удосконалення якості виробів та їх властивостей, що забезпечують їх відмінність від товарів конкурентів. З метою забезпечення процесу оцінювання, обраний тактичний підхід представимо як сукупність заходів та притаманних їм станів (табл. 5.8).



Використовуючи розроблену декомпозицію заходів із реалізації тактичного підходу та притаманних їм станів при реалізації стратегії низьких витрат для підприємств Західного регіону України (ТОВ ВК «Львівхолод», ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА», Львівська ізоляторна компанія, ПрАТ «Львівобленерго», ПАТ «Концерн Хлібпром»), здійснимо оцінювання їх тактичних підходів. Для цього використаємо пакет статистичного аналізу SPSS для IBM. Для моделювання даних редактором статистичних даних SPSS використано результати опитування менеджерів (заступника із стратегічного розвитку, інших керівників підприємств) щодо результатів здійснення ними заходів із реалізації стратегії низьких витрат підприємства. У опитуванні взяло участь 30 осіб, представників 7 підприємств, які мають досвід реалізації стратегії низьких витрат в умовах інноваційного розвитку.

Результати статистичної обробки даних узагальнені в табл. 5.9. Як бачимо, коефіцієнт альфа Кронбаха ( $\alpha$ ) становить -1,089.

Таблиця 5.9

Результати оцінювання тактичних підходів підприємств  
за допомогою SPSS для IBM

Параметри оцінювання	Властивості моделі			
	Середнє значення, $\mu$	Дисперсія, $\sigma^2$	Коефіцієнт альфа Кронбаха ( $\alpha$ )	Стандартне відхилення
Оцінка тактичних підходів	2,1667	0,557	-1,089	0,75

Примітка: розраховано автором

Отримане значення коефіцієнту альфа Кронбаха ( $\alpha$ ), що характеризує внутрішню узгодженість тактичних підходів із реалізації стратегії низьких витрат підприємства не піддається трактуванню, зважаючи на від'ємне значення середньої коваріації між досліджуваними ознаками -1,089. Кореляція між тактичними підходами при реалізації стратегії низьких витрат підприємства узагальнена у табл. 5.10.

Кореляція між тактичними підходами при реалізації стратегії низьких витрат підприємства

	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$
$A_1$	1	Від'ємна	Від'ємна	Відсутня
$A_2$	Від'ємна	1	Відсутня	Від'ємна
$A_3$	Від'ємна	Відсутня	1	Слабка
$A_4$	Відсутня	Від'ємна	Слабка	1

Примітка: розраховано автором

Як бачимо, використавши п'яти рівневу шкалу кореляційної залежності між ознаками, спостерігаємо відсутність зв'язків між  $A_1$  та  $A_4$ , а також обернену залежність тактичного підходу  $A_1$  із  $A_2$  та  $A_3$ . Пояснимо це з позиції тощо, що діяльність підприємства зі зниження витрат виробництва не може бути поєднана із удосконаленням якісних характеристик виробів чи їх диференціацією, адже останні два процеси вимагають значних витрат.

Результати дисперсійного (ANOVA) аналізу тактичних підходів підприємств за допомогою SPSS для IBM узагальнені в табл. 5.11.

Таблиця 5.11

Результати дисперсійного (ANOVA) аналізу тактичних підходів підприємств за допомогою SPSS для IBM

Сфера	Сума квадратів	df	Середній квадрат	F
Між тактиками	4,042	29	0,139	0,692
У середині груп	0,425	3	0,142	
Загалом	29,792	119	0,250	

Примітка: розраховано автором

Отримані результати оцінювання свідчать про неузгодженість тактичних підходів із реалізацією стратегії, взаємовиключність їх застосування у процесі стратегічного управління підприємством. Саме наявність від'ємної кореляції не дозволяє оцінити модель як адекватну за F-критерієм та критерієм Пірсона. Саме

наявність від'ємної кореляції є критерієм виключення ознаки із досліджуваної моделі.

Виходячи із результатів проведеного дослідження, можемо рекомендувати порядок тактичних підходів при реалізації стратегії. Він складається із таких етапів: визначення мети та завдань оцінювання; інформаційне забезпечення процесу оцінювання, що передбачає збір інформації щодо впровадження тактичних підходів із реалізації відповідної стратегії підприємствами, який може відбуватись шляхом анкетного опитування; статистичне опрацювання даних та оцінювання тактичних підходів шляхом використання SPSS для IBM; перевірка моделі за критеріями якості; узагальнення результатів оцінювання тактичних підходів та формування управлінських рішень на їх основі.

## ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 5

1. Для забезпечення інноваційного розвитку підприємств важливим є активізація цілеорієнтованої та координуючої діяльності, яка реалізується у процесі стратегічного планування. Відповідно до встановлених залежностей, тактика є логічним продовженням стратегії, вона розробляється на короткострокові періоди часу до року з метою її реалізації. При реалізації тактичних підходів використовуються методи менеджменту, різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують досягнення стратегічних цілей на засадах використання ресурсів, знань, умінь, інформації тощо. Проте тактичні підходи щодо стратегування економічного розвитку підприємства чітко не визначені.

З метою їх вибору, використано елементи методу суфіксного дерева у наступному порядку: визначення атрибутів (характерних рис) обраної стратегії та формування на їх основі масиву  $T$ ; виявлення суфіксів ( $T[i..n]$ ) масиву даних довжиною  $n$ , сутність якого визначає стратегію, тобто масив  $T$ ; побудова суфіксного дерева; вибір тактичних підходів, рухаючись від кореня суфіксного дерева до будь-якого із його листів, які завершуються знаком  $\$$ .

У результаті застосування елементів методу суфіксного дерева із шляхом онлайн модуляції сформовано низку тактичних підходів та наведено їх релевантний порядок.

2. З метою підвищення рівня ефективності стратегічного управління підприємством у результаті реалізації стратегії за допомогою різноманітних тактичних підходів досліджено методи та моделі вибору тактичних підходів до реалізації стратегії: дерево стратегій і тактик підприємства (S&T tree), маржинальний підхід до вибору тактики, прихована модель Маркова, метод морфологічного аналізу та ін. Критичний аналіз методів довів необхідність їх комбінування з метою підвищення ефективності математичного апарату, який

покликаний зменшити суб'єктивність, що властива евристичним методам (забезпечується більшістю досліджуваних методів).

Для досягнення цих цілей рекомендовано порядок вибору тактичних підходів до реалізації стратегії: визначення цілей і завдань, інформаційне забезпечення процесу вибору тактичного підходу; формування набору стратегічних підходів для реалізації стратегії підприємства, для чого можна використовувати елементи суфіксного дерева; вибір критеріїв прийнятності тактичного підходу (булеві змінні, що характеризують витрати підприємства та реалізацію тактичного підходу, рівень цін на готову продукцію та послуги, місткість ринку, на якому працює підприємство, рівень ринкової конкуренції, міжнародні економічні відносини) та їх експертна оцінка; формування таблиці значень булевої функції прийнятного тактичного підходу до реалізації стратегії підприємства та оцінки числа булевого вектору; формування шкали оцінювання залежно від комплексу тактичних підходів підприємства; вибір тактичного прийому в рекомендованому масштабі.

3. Зважаючи на важливість оцінювання тактичних підходів до реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств, що підвищує ефективність регулювання на підприємстві та процесів управління загалом, досліджено методи, призначені для реалізації цього процесу. Враховуючи переваги та недоліки досліджуваного методичного інструментарію з проблеми та, враховуючи необхідність досягнення рівня стратегічного планування та універсальності, рекомендовано математичний апарат для оцінки заходів щодо реалізації тактичних підходів підприємств. Для цього сформована гіпотеза про те, що тактичні підходи підприємства можна оцінити шляхом реалізації передбачених ними заходів. Для досягнення цілей дослідження рекомендовано порядок оцінки тактичних підходів у реалізації стратегії: визначення мети та завдань оцінювання; інформаційне забезпечення процесу оцінки, що передбачає збір інформації про реалізацію підприємствами тактичних підходів до реалізації відповідної стратегії, що може відбуватися через анкетування; статистична обробка даних та оцінка тактичних підходів з використанням SPSS для IBM;

перевірка моделі за критеріями якості; узагальнення результатів оцінки тактичних підходів та формування на їх основі управлінських рішень.

4. Наукові результати досліджень автора, які висвітлені у Розділі 5 викладені в опублікованих працях [65, 71, 110, 134, 138, 142, 145, 354, 358, 359, 363, 364, 366-368, 370, 372].

## ВИСНОВКИ

1. Досліджено понятійно-термінологічний апарат стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства, зокрема, уточнено підходи, які передбачають дефініцію «інноваційного розвитку підприємства» та здійснено статистичний аналіз використання їх складових, що дозволило виявити їх закономірності, взаємозв'язки та вирішити низку сутнісних, наукових і управлінських проблем підприємств, пов'язаних із розкриттям цінності їх впровадження на підприємстві.

2. За результатами аналізування отримано статистичні залежності сутнісних складових теоретичного апарате стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств: у 59,5 % усіх використаних джерел інноваційний розвиток розглядається як процес, що передбачає використання таких ключових слів як інноваційні ідеї та реалізація інноваційного потенціалу (23,8%); зміна стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін (30,9 %); забезпечення оновлення та реалізації реформ на основі інновацій (7,1 %). Інші підходи передбачають дефініцію «інноваційного розвитку підприємства» з позиції комплексного поняття, реакції протидії підприємства та відносин. Статистичні дані свідчать, що такі підходи зустрічаються у 2,3% використаних літературних джерел.

3. Досліджено та узагальнено рушійні сили актуалізації інноваційного розвитку підприємств: забезпечення здатності використання підприємством інноваційних ідей та реалізацію ним інноваційного потенціалу; формування умов, які супроводжують зміну стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін; оновлення та реалізація реформ на основі інновацій; гарантування змін підприємства на підставі інновацій та реалізації потенціалу, спрямованого на зростання; діяльність, реалізована для усебічного розвитку підприємства та управління інноваційним потенціалом із метою досягнення стану ефективного функціонування; забезпечення реакції протидії підприємства загрозам інноваційного середовища та реагування на зміни

ринкової ситуації; досягнення збалансованого стану та належного рівня реалізації інноваційних процесів у ринковому середовищі; оновлення системних складових управління підприємством шляхом реалізації реформ на інноваційній основі; збільшення рівня конкурентоспроможності на підставі зростання економічної ефективності господарської діяльності на базі інновацій тощо.

4. Отримано положення, згідно якого тактика є логічним продовженням та засобом реалізації стратегії підприємства, що формується на короткострокові періоди часу до одного року та використовує методи менеджменту і різноманітні способи управлінського впливу, які забезпечують імплементацію стратегічних цілей на засадах використання ресурсів підприємства, знань та умінь працівників. Це забезпечило гармонійне тлумачення та ідентичне сприйняття базових понять на засадах специфікації змістової та функціональної ролі стратегічно-тактичного інноваційного розвитку в умовах активізації менторства.

5. Виокремлено інструментарій стратегічно-тактичного інноваційного розвитку, який передбачає впровадження прогресивного типу управління в умовах: використання методів менеджменту, управлінських рішень, ресурсів підприємства, компетенцій працівників, релевантної інформації, що дозволяє у межах обраної стратегії інноваційного розвитку сформулювати та реалізувати низку тактичних підходів та забезпечити зворотній вплив на стратегію підприємства.

6. Виявлено особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств: ситуаційну відповідність тактики певному етапу реалізації стратегії інноваційного розвитку; альтернативність тактичних підходів, а також багатоваріантність їх використання при реалізації стратегій підприємства в умовах інноваційного розвитку; нерозривність тактичних підходів та відповідних їм рекомендацій, що забезпечують відповідність зовнішнім умовам господарювання шляхом прийняття відповідних управлінських рішень підприємства в умовах інноваційного розвитку; іманентність тактичних підходів місії і стратегічним цілям підприємства, а отже і стратегії інноваційного розвитку; забезпечення досяжності стратегічних



орієнтирів інноваційного розвитку підприємства у процесі зворотного зв'язку та коригування підходів.

7. Досліджено та порівняно менторинг із іншими практиками наставницько-мотиваційної діяльності на підприємстві (коучінгом, баддингом, супервізією, шадовінгом, едвайзингом), що дозволило виокремити принципи його реалізації (цілеспрямованості, активізації, системності, урахування потреб та інтересів, добровільності, відсутності єдиних правил, запобігання конфлікту інтересів учасників менторингу, діагностики та актуалізації результатів навчання) та окреслити переваги використання в умовах стратегічно-тактичного інноваційного розвитку (забезпечує формування партнерських відносин між ментором та менті і сприятливого психологічного клімату у колективі, не потребує найму на роботу тренерів (коучів, тьюторів), тощо) тощо.

8. Досліджено системно-структурований підхід до менторингу, який ґрунтується на концепції, згідно якої менторингова діяльність розглядається як процес, що є послідовністю певних завершених етапів (інформаційне забезпечення, виявлення ключових компетенцій, реалізація менторингових сесій, використання системи мотиваційних заходів, набуття бажаних компетенцій, оцінювання результатів менторингу). У свої сукупності ці етапи забезпечують розвиток ключових компетенцій працівників з метою досягнення цілей організації у відповідних умовах функціонування чи за певних обставин. Ключовими елементами процесно-структурованого підходу є: ментор і менті як представники керуючої та керованої підсистем, процес менторингової діяльності, що спрямований на реалізацію функцій розвитку компетенцій, особистісного розвитку та розвитку відносин; порядок менторингу та його програма.

9. Наведено типологію менторингу, яка передбачає групування його видів за такими ознаками: способом проведення (індивідуальний; груповий; колективний), способом та метою здійснення (формальний, неформальний, змішаний), напрямом (прямий, зворотній, «рівний-рівному»), середовищем дії

(зовнішній, внутрішній), за характером здійснення (соціальний, економічний, організаційний, технічний), формою навчання (онлайн, офлайн, змішаний).

10. Обґрунтовано підвищення рівня інноваційної складової в управлінні підприємствами, удосконалення процесів управління інноваційною діяльністю, що слід реалізувати на засадах активізації менторингу (персоналізованого навчання учня (менті) зі сторони більш досвідченого колеги (ментора)) та активізація (пожвавлення) та забезпечення результативності інноваційної діяльності підприємств в умовах наукового та обґрунтованого підходу до процесів стратегічного планування.

11. Сформовано і реалізовано структурно-логічну модель, що передбачає бібліометричний аналіз бази даних Scopus, побудову мережних схем ключових слів стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства, їх семантичне аналізування, що дозволило дослідити та групувати чинники, які визначають побудову стратегії і тактики на засадах активізації менторства (галузеві, суспільні, мікроекономічні та макроекономічні).

12. Удосконалено концептуальну модель розвитку менторства у системі інноваційної діяльності, яка базується на системоутворюючих запитах, функціональних диспозиціях, порядку менторингу, елементів адміністрування на підприємстві та ресурсного забезпечення при здійсненні інноваційної діяльності. Рекомендовану модель окреслено за допомогою засобів моделювання бізнес-процесів підприємства (Process Modeler (BPwin) із підтримкою методології функціонального моделювання IDEF0).

13. Встановлено цілі менторингової діяльності в умовах інноваційного розвитку підприємств, які полягають у стимулюванні творчої активності інноваторів, розвитку їх професійних умінь, набуття нових знань. Зважаючи на те, що результативність їх досягнення залежить від порядку менторингової діяльності, його удосконалено з огляду на пріоритетність програми менторингової діяльності, відповідність обраному методу та важливість підготовчих робіт та фітбеку.

14. Рекомендовано положення із аналізування стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств в умовах активізації менторства, що на засадах визначених принципів адміністрування та при реалізації усіх видів планування підприємства передбачають використання таксономічних показників із метою вимірювання успішності виконання планів підприємства. В якості показників, що використовуються для розрахунку таксономічного показника стратегії компанії, запропоновано використовувати показники BSC.

15. Реалізовано кількісний аналіз менторингу за матеріалами статистичних зведень Європейської комісії, що обумовлює побудову стратегії та тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств, для чого використано 8 змінних (характеризують процеси навчання та наставництва у країнах ЄС та Україні): частка випускників ПТО (професійно-технічної освіти), які отримали користь від навчання під час роботи у загальній кількості підприємств; частка робочої сили, що залучена до навчання та тренінгів; частка підприємств, які реалізують програми безперервного навчання та мають відповідний підрозділ, здійснюють бюджетування у загальній кількості підприємств; частка підприємств, що проводять навчання через брак кадрів із певними знаннями і навиками у загальній кількості підприємств; частка підприємств, чий персонал залучений до менторингу у загальній кількості підприємств; частка витрат підприємств, спрямована на програми навчання і менторингу; частка підприємств, які працевлаштували працівників, що підвищували свою кваліфікацію у загальній кількості підприємств; частка часу, витраченого на внутрішнє навчання на підприємствах. За кластеризації Україну віднесено до кластеру № 4, що містить країни із найнижчим рівнем менторингу, які проте ініціюють менторингові програми на підприємствах із метою набуття відповідних знань та навиків працівників (за якими відчувається брак) та більший рівень працевлаштування працівників у результаті здійснення навчання.

16. Узагальнено особливості якісної складової здійсненого контент-аналізу менторингових програм ЄС та України: наявність низки підходів до реалізації менторингу, які супроводжуються відповідним порядком менторингової

взаємодії; використання менторингу для допомоги у кризових ситуаціях, при вирішенні соціальних проблем, з метою передачі досвіду та поширення європейських практик у різних країнах; впровадження індивідуальних та групових менторингових сесій, які слід проводити онлайн та при особистих зустрічах учасників; добровільна участь у менторингу, рекрутинг менторів та можливість долучитись до її реалізації тощо.

17. Виявлено закономірності у організації менторингу на підприємствах (наявність конкретної особи чи підрозділу, відповідального за організацію CVT на підприємствах (35,5% для ЄС-27 та України у 2020 р.); наявність плану чи бюджету менторингу та CVT на підприємствах (23,5% для ЄС-27 та України у 2020 р.); наявність або відсутність тренінгового плану чи програми менторингу, включаючи CVT на підприємствах (41 % для ЄС-27 та України у 2020 р.) та формах його проведення (офлайн, онлайн конференції чи змішані форми), доведено їх статистичну значущість.

18. Здійснено оцінювання стратегії і тактики підприємства та менторингу на вітчизняних підприємствах (ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Укрнафта», ВАТ «ХарП», ТОВ «ДІЛ», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Комінтерна (Комінмет)», Одеський НПЗ, ПАТ «Турбоатом», ТОВ «Видавничий дім «Укрпол», ТОВ «Євро Форвардінг» тощо), для чого як інформаційну базу застосовано їх BSC. Таксономічний аналіз дозволив виявити результативність досягнення тактичних цілей у діяльності підприємств за різними перспективами, зробити висновки щодо їх конкурентної позиції, рівня використання ресурсів, розвитку персоналу на засадах менторингу. У майбутньому результати аналізу слід використати для прийняття відповідних рішень у сфері стратегічного і тактичного управління підприємствами, оптимізації бюджетів та алокації ресурсів для реалізації цілей BSC. Згідно результатів аналізування, підприємствам слід приділити увагу клієнтській перспективі та заходам із збільшення частки ринку.

19. Моделювання стратегії інноваційного розвитку підприємств удосконалено із використанням математичного апарату ланцюгів Маркова, що

дозволило згенерувати матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, яку слід утилізувати при оцінюванні імовірності перебування процесу стратегічного планування у кожному із станів моделі у певний період часу.

20. Обґрунтовано імітаційне моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності, яке в умовах активізації менторингу забезпечує обсервацію перебігу станів стратегічного планування під зміною рівня цілеспрямованого наставницького впливу на працівників підприємства, націленого на стратегічне навчання, передачу знань щодо стратегії підприємства та підтримки прийняття стратегічних рішень тощо, та його процеси в умовах інноваційного розвитку, що характеризує перехід етапами стратегічного планування.

21. Удосконалено підхід до оцінювання стратегії підприємства в умовах активізації менторингу, що передбачає систематизацію таких етапів: визначення цілей і завдань оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства, інформаційне забезпечення процесу оцінювання, вибір критеріїв та індикатора, призначеного для оцінювання стратегії інноваційної діяльності підприємства, формування графу ланцюга Маркова, оцінка імовірності перебування підприємства у станах ланцюга Маркова, розрахунок значень цільового показника, кількісне оцінювання результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства, узагальнення результатів оцінювання, прийняття управлінських рішень.

22. Рекомендовано порядок оцінювання менторингової діяльності у системі стратегічно-тактичного інноваційного розвитку та систему показників. Рекомендований порядок містить етапи оцінювання менторингу, а показники згруповано за двома напрямки оцінювання: оцінювання рівня процесів менторингу на підприємстві (рівень виконання плану менторингу, рівень витрат на менторингову діяльність та інші види навчання працівників, індекс лояльності працівників до менторингу, індекс лояльності керівників до менторингу працівників), визначення результативності менторингу підприємства (рівень стабільності кадрів підприємства, рівень підвищення кваліфікації працівників,

рівень залучення персоналу в інновації, рівень кількісної укомплектованості штатів підприємства, середній ранг відповідності цілям, рівень приросту продуктивності праці (виробітку) на підприємстві). Рекомендованим порядком передбачено узагальнення показників і розрахунок інтегрального рівня менторингової діяльності та виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу різних структурних одиниць підприємства (відділів), для чого передбачено апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі.

23. Вперше із метою генерування тактичних підходів для стратегування інноваційної діяльності підприємств використано елементи методу суфіксного дерева, що опирається на визначення атрибутів (характерних рис) обраної стратегії та формування на їх основі масиву даних, за якими відбувається виявлення суфіксів та побудова дерева, корені та листи якого слід використовувати при виборі тактичних підходів, для чого рекомендовано онлайн модуляцію, яка забезпечує релевантність проведених розрахунків.

24. Досліджено та проведено критичний аналіз методів та моделей вибору тактичних підходів до реалізації стратегії (дерево стратегій і тактик підприємства (S&T tree), маржинальний підхід до вибору тактики, прихована модель Маркова, метод морфологічного аналізу тощо), на підставі чого доведено необхідність їх комбінування з метою підвищення ефективності математичного апарату, який покликаний зменшити суб'єктивність оцінювання.

25. Рекомендовано модель вибору тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства, що передбачає актуалізацію чинних тактичних підходів підприємства за низкою прийнятних критеріїв стратегування та опирається на сформовані концептуальні положення та рекомендації із використання елементів суфіксного дерева, чим забезпечує вибір критеріїв прийнятності, виражених за допомогою булевих змінних та тісну відповідність та взаємозв'язок із місією і цілями підприємства.

26. Удосконалено застосування математичного апарату оцінювання тактики стратегування підприємств в умовах інноваційної діяльності, що передбачає декомпозицію тактичних заходів та притаманних їм станів, статистичні оцінки

рівня внутрішньої узгодженості і кореляційних зв'язків, які забезпечують рефлексію у координації тактичних підходів із реалізації стратегії, взаємовиключність їх застосування у процесі стратегічного управління підприємством, перевірку за критеріями якості тощо.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко, О.А., 2010. Концептуальні засади інноваційного розвитку підприємств. *Наукові праці Національного ун-ту харчових технологій*, № 35, с. 5-10.
2. Азаренкова, Г.М., Головка, О.Г., 2019. Впровадження системи збалансованих показників як інноваційного інструменту підвищення фінансової стабільності підприємства. *NEW ECONOMICS: матеріали Міжнародного наукового форуму «NEW ECONOMICS – 2019»* (м. Київ, 14-15 листопада 2019 р.), Т. 2, С. 21-25
3. Алієв, Ф.М., 2019. Управління рухом матеріальних потоків на основі ланцюга Маркова. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, Вип. 24(1), с. 14-18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg\\_2019\\_24\(1\)\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_24(1)_5)
4. Алюшина, Н. О., 2014. Інститут компетентнісного наставництва – один із пріоритетів державної кадрової політики. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*, № 4, с. 56-64. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadu\\_2014\\_4\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadu_2014_4_10);
5. Багрова, І.В., Черевко, О.Л., 2010. Національна інноваційна система України: характеристика та проблеми становлення. *Вісник ДДФА*, No2 (24), с. 81-90.
6. Балдинюк, А.Г., 2016. Зменшення протиріч стратегії та тактики діяльності підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*, №10, с. 263-265. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/13289.pdf>
7. Бартошук, О.В., 2012. Концептуальні підходи до формування стратегії розвитку туристичної галузі. *Економічний часопис-XXI*, № 3-4, с. 38-41;



8. Безсонова, О.К., 2015. Молодий педагог – проблеми чи перспективи? *Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя Психолого-педагогічні науки*, № 4, с.19-24.
9. Безсонова, О.К., 2019. Професійний розвиток молодих педагогів в умовах дошкільного навчального закладу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Інститут проблем виховання Нац. академії пед. наук України. Київ, 295 с.
10. Безчасний, Л., Мельник, В., 2003. Інноваційна модель економічного розвитку України. *Журнал європейської економіки*, 2(3), с. 303-315.
11. Бица, В., 2011. Аналіз стратегічного потенціалу як основа формування маркетингової стратегії розвитку машинобудівних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*, № 6, Т. 2, с. 203-206;
12. Біденко, К.Р., 2013. Уточнення змісту поняття "антикризове фінансове управління підприємством" з використанням морфологічного аналізу. *Управління розвитком*, № 3, с. 165-169,
13. Білик, М.Д., 2009 .Стратегічне управління та стратегії підприємства. Формування ринкових відносин в Україні, № 4, с.143-150.
14. Біломістна, І.І. Олійник, О.В., 2013. Особливості формування теоретичних підходів до визначення фінансової безпеки підприємства як економічної категорії. *Економічні науки. Сер. : Облік і фінанси*, Вип. 10(1). URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/esnof\\_2013\\_10%281%29\\_\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/esnof_2013_10%281%29__6).
15. Блакита, Г.В., 2000. Принципи побудови фінансової стратегії підприємства. *Збірник наукових праць ВНА*, № 4, с. 145-151.
16. Бовш, Л., Комарніцький, І., Олійник, О., 2021. Менторинг та Agile: точки дотику в управлінні рестораном. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*, № 4(1), с. 39–53. URL: <https://doi.org/10.31866/2616-7468.4.1.2021.234829>
17. Бойченко, М.А., 2014. Менторство як форма підтримки обдарованих і талановитих в країнах ЄС та США. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 7, с. 3-9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk\\_2014\\_7\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2014_7_3)

18. Бондаренко, В.М., Тягунова, З.О., 2015. Основні принципи стратегічного маркетингового планування на підприємстві. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*, № 1 (1), с. 92-99.

19. Бондаренко, Н.М., 2010. Напрями підвищення інноваційної активності промислових підприємств. Донбас-2020: перспективи розвитку очима молодих вчених. Донецьк, ДонНТУ, 973 с.

20. Борщ, В.І., 2014. Формування механізму оцінювання ефективності діяльності управлінського персоналу промислового підприємства. Дисертація канд. екон. наук 8.00.04. Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова. Одеса, 256 с.

21. Братюк, В.П., 2013. Аналіз стратегічних підходів до формування державної політики розвитку туризму. *Актуальні проблеми економіки*, № 6, с. 40-49. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2013\\_6\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_6_6)

22. Брусенко, Н.В., 2014. Розробка програми менторингу на підприємстві: основні складові. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*, Вип. 1, с. 195-202. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2014\\_1\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2014_1_27)

23. Бурденюк, Т.Г., 2011. SPACE-аналіз як метод формування стратегічних альтернатив підприємства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць. Тернопіль. «Економічна думка»*, с. 44-50;

24. Бутенко, О.П., Барабанов, І.В., Іванова, Г.Ю., 2010. Адаптація системи Нортон-Каплана для оцінювання економічної ефективності досягнення стратегій машинобудівних підприємств на прикладі ВАТ ХарП. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, № 29, с. 313-316.

25. Веретьохін, А.В., 2012. Морфологічний аналіз поняття "економічна безпека" промислового підприємства. *Культура народів Причорномор'я*, № 244, с. 59-61.

26. Відоменко, І.О., Кривша, Є.В., 2010. Сучасні підходи до розробки інвестиційної стратегії підприємств. *Економіка харчової промисловості*, № 2, с. 8-13. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp\\_2010\\_2\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2010_2_3)

27. Волонтир, Л.О., Потапова, Н.А., Ушкаленко, І.М., Чіков, І.А., 2020. Оптимізаційні методи та моделі в підприємницькій діяльності. навч. посіб./ВНАУ. Вінниця: ВНАУ, 404 с.

28. Волошенко, С.С., 2016. Інтерактивна матриця кореляційного SWOT-аналізу при розробці та аналізі стратегії підприємства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка*, вип. 1(2), с. 351-355. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec\\_2016\\_1\(2\)\\_64](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2016_1(2)_64)

29. Волощук, Л.О., 2014. Інноваційний розвиток промислового підприємства: сутність та проблеми аналітичного забезпечення в умовах індикативного управління. *Бізнес Інформ*, 11, с. 75-79.

30. Волощук, Л.О., 2015. Інноваційний розвиток та економічна безпека промислових підприємств: проблеми комплексного управління. Одеса: Бондаренко М. О. 396 с.

31. Ворожбіт-Горбатюк, В.В., Боярська-Хоменко, А.В., Доценко, С.О., 2021. Предметно-методична компетентність вчителя через призму менторингу в закладі освіти. *Академічні студії. Сер.: Педагогіка*, Вип. 3, ч. 2, с. 133–139.

32. Воронка, О.З., 2020. Формування тактики та стратегії забезпечення кадрової безпеки підприємства. *Інноваційна економіка*, № 1-2, с. 99-104

33. Басиста, І. В., 2013. Правові основи прийняття і виконання рішень слідчого на стадії досудового розслідування. дис. ... докт. юр. наук: 12.00.09 / Дніпровський державний університет внутрішніх справ, Дніпро, 589 с.

34. Гарафонова, О.І., 2013. Стратегічне управління: принципи та підходи до класифікації стратегій розвитку. *Чернігівський науковий часопис Чернігівського державного інституту економіки і управління. Сер. 1: Економіка і управління*, № 1, с. 49-58.

35. Гевко, О., 2011. Етапи розроблення стратегії брендингу. *Галицький економічний вісник*, №1(30), с.185-197

36. Геєць, В.М., 2015. Бар'єри на шляху розвитку промисловості на інноваційній основі та можливості їх подолання. *Економіка України*, № 1, с. 4-25.

37. Головач, К.С., 2017. Формування механізму антикризового управління у сільськогосподарських підприємствах : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Житомирський національний агроекологічний інверситет, Житомир, 249 с.

38. Головень, О.В., Клопов, І.О., 2014. Концептуальні положення тактичного управління. *Економіка и менеджмент: перспективы интеграции и инновационного развития. Коллективная монография*, URL: [http://confcontact.com/2014\\_04\\_25\\_ekonomika\\_i\\_menedgment/monography/2\\_Goloven.htm](http://confcontact.com/2014_04_25_ekonomika_i_menedgment/monography/2_Goloven.htm)

39. Гораль, Л., Шкварилук, М., 2023. Алгоритм імплементації стратегії розвитку енергетичних підприємств в кліматичну політику. *Вісник Національного технічного університету Харківський політехнічний інститут (економічні науки)*, № 4, с. 54-59.

40. Горєлов Д.О., Большенко С.Ф., 2010. Стратегія. Харків: Вид-во ХНАДУ, 133 с.

41. Грабар, Н.Г., 2020. Система професійного спілкування в соціокомунікативному середовищі бібліотечної сфери. Автореферат дисертації доктора наук зі соціальних комунікацій 27.00.03, Харків, 40с.

42. Гребенник, Н.Г., Лабунська, О.В., 2023. Бізнес-акселератори та їх вплив на розвиток інноваційної екосистеми України. *Науковий вісник, Одеського національного економічного університету*, 10 (311), с. 80-93.

43. Грузіна, І.А., 2023. Виявлення чинників впливу на формування структури управління компетентною організацією. *Підприємництво та інновації: Науковий журнал з питань економіки та бізнесу*, Вип. 27, с. 33-38.

44. Гуменюк, А.М., 2014. Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону: теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія. К. : НІСД, 468 с.

45. Гуцан, Л.А., 2014. Компетентнісно спрямована освіта—сучасний орієнтир навчально-виховного процесу. Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки, № 2, с. 68-72.

46. Демиденко, С.Л., 2015. Особливості стратегічного аналізу середовища підприємства *Ефективна економіка*. № 9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2015\\_9\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_9_21)

47. Діденко, Є.О. Моторна, Ю.С., 2019. Процес інноваційного розвитку підприємства та його особливості, *Ефективна економіка*, № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6848>

48. Договір про колективну безпеку країн-членів СНД від 15 травня 1992 року URL: [http://zakon.nau.ua/?uid=1042.1.198&title=%C0%EA%F2%E8%20%D1%EF%B3%E2%E4%F0%F3%E6%ED%EE%F1%F2%B3%20%CD%E5%E7%E0%EB%E5%E6%ED%E8%F5%20%C4%E5%F0%E6%E0%E2%20\(%D1%CD%C4](http://zakon.nau.ua/?uid=1042.1.198&title=%C0%EA%F2%E8%20%D1%EF%B3%E2%E4%F0%F3%E6%ED%EE%F1%F2%B3%20%CD%E5%E7%E0%EB%E5%E6%ED%E8%F5%20%C4%E5%F0%E6%E0%E2%20(%D1%CD%C4)

49. Дороніна, М.С., 2003. Управління економічними та соціальними процесами підприємства. Монографія. Харків. Вид ХДЕУ, 444с.

50. Дорошкевич, К.О., Пирог, О. В., Сидорак, О.Р., 2024. Економіка та управління розвитком підприємств: теорія, методологія, практика: колективна монографія. Полтава: Астроя, 103 с. (2.4. Чинники, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства, с. 44-50).

51. Дорошкевич, К.О., 2019. Моделювання процесу стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства. Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю з дня заснування кафедри обліку та аудиту ХНТУСГ, (Харків, 05 листопада 2019), ч. 2, с. 153–155.

52. Дорошкевич, К.О., 2018. Фактори впливу на менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Сучасний рух науки: тези*

доповідей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, (Дніпро, 1–2 жовтня 2018 р.), с. 177–180.

53. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Аналітичний інструментарій мотиваційної діяльності на підприємстві. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітні аспекти: збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Дніпро, 29–30 березня 2018 р.), с. 263–265.

54. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Аналітичний інструментарій мотивування працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 18 березня 2016 р.), с. 10–12.

55. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Значення мотиваційного ядра для працівників для розвитку інноваційної діяльності на підприємствах. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції до 50-річчя Інженерно-економічного факультету (Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту)*, (Львів, 14–16 травня 2015 р.), с. 466–467.

56. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Інформаційне забезпечення мотиваційної діяльності на підприємстві в умовах інноваційного розвитку. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 20 березня 2015 р.), с. 94–95.

57. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Інформаційне забезпечення стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 17 березня 2017 р.), с. 96–98.

58. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Моделі мотивування інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій*, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 143–145.

59. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Мотиваційне ядро діяльності працівників та його значення у стратегічному управлінні підприємством. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 14-15 квітня 2016 р.), с. 76–77.

60. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Мотиваційне ядро як аналітичний інструментарій стратегічного управління підприємством. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 23 березня 2018 р.), с. 68–70

61. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Розвиток методів стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції до 200-ліття Національного університету «Львівська політехніка»*, (Львів, 18–19 травня 2017 р.), с. 155.

62. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Інноваційна діяльність крос-функціональних команд: мотиваційні аспекти. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Дніпро, 12–13 квітня 2018 р.), ч. 2, с. 38–41.

63. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Менторингова діяльність як сфера застосування маркетингу. *Маркетинг та*

логістика в системі менеджменту: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції, (Львів, 25–27 жовтня 2018 р.), с. 78.

64. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітні аспекти* : збірник наукових праць за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 28–29 березня 2019 р.), ч. 1, с. 560–561.

65. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2013. Роль фонду інноваційного розвитку при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури»*, (Львів, 16–18 травня 2013 р.), с. 143–145.

66. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Менторингова діяльність на підприємствах: сфери застосування та підходи до забезпечення. *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених*, (Львів, 23–24 квітня 2019 р.), с. 84–86.

67. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методичні засади стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 16–17 травня 2017 р.), с. 117–118.

68. Дорошкевич, К. О., Колінко, Н. О., Дзвоник, Р. Я., 2024. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, значення та візуалізація складових. *Економічний простір: збірник наукових праць*, № 190, С. 8–14.

69. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Аналітичне забезпечення моделювання кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів*



господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти : збірник наукових праць за матеріалами всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 30–31 березня 2017 р.), с. 267–270.

70. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Вплив промислових кластерів на конкурентоспроможність регіонів. *Проблеми формування та реалізації конкурентної політики: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 21–22 вересня 2017 р.), с. 75–76.

71. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Значення експортно-імпоротної діяльності у створенні безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми управління експортно-імпоротною діяльністю»*, (м. Львів, 13 травня 2014 р.), с. 50–51.

72. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Кластеризація національної економіки: управління інноваціями та розвиток взаємодії між учасниками. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій*, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 208–209.

73. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Моделювання кластеризації економіки і регіональному аспекті інноваційного розвитку. *Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки: Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 7-11 вересня 2015р), Том I, Ч. I, с. 153–159. (Особистий внесок автора: досліджено моделі інноваційного розвитку регіонів)

74. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Національні моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі: збірник тез наукових робіт I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Кременчук, 21–23 березня 2017 р.), с. 249–252.

75. Дорошкевич, К.О., Маслак О.О., 2017. Обліково-аналітичне забезпечення оцінювання та запобігання ризиків формування системи кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 27–28 квітня 2017 р.), с. 183–184.

76. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Особливості кластеризації агропромислового комплексу України. *Роль молоді у розвитку АПК України: всеукраїнська науково-практичної конференція студентів, аспірантів і молодих вчених*, (Київ, 19 квітня 2017 р.), с. 86–88.

77. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2018. Принципи кластеризації національної економіки. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених*, (Львів, 24–25 квітня 2018 р.), с. 49.

78. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Удосконалення підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Легалізація економіки та протидія корупції в системі економічної безпеки держави»*, (Львів, 31 травня 2013 р.), с.182-184

79. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку. *Матеріали IV Міжнародної науково – практичної конференції «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики»*, (Львів, 24 – 25 вересня 2015 р.), с. 123–124.

80. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методичні засади стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 16–17 травня 2017 р.), с. 117–118.

81. Дорошкевич, К. О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Інформаційно-аналітичне забезпечення формування преміальних систем для стимулювання інноваційної діяльності. *Тези доповідей науково-практичної конференції «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства»*, (Львів, 25–28 квітня 2012 р.), с. 186–188.

82. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Механізм гарантування безпечного інноваційного розвитку та його складові. *Управління інноваційним процесом в Україні: економічні, соціальні та політичні трансформації: тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 19–21 травня 2016 р.), с. 31–33.

83. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Транскордонні кластери та їх значення для розвитку експортно-імпортової діяльності. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортовою діяльністю: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 12 травня 2016 р.), с. 24–25.

84. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Овчарук, В.В., 2014. Обліково-аналітичне забезпечення формування безпеки інноваційного розвитку промисловості. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 24–25 жовтня 2014 р.), с. 160.

85. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство у зовнішньоекономічній діяльності: основні тенденції у розвитку та рекомендації із оцінювання стану. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, 33 (1), с. 46-58.

86. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2014. Внутрішня мотивація працівників: сутність і підходи до оцінювання. *Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення»*, (м. Львів, 11-12 квітня 2014 р.), с. 191–192

87. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Феденко, Н.Р., 2015. Напрями формування результативної збутової політики на підприємстві в умовах зовнішньоекономічної діяльності. *Тези доповідей II Міжнародного науково-практичного симпозиуму «Проблеми управління зовнішньоекономічною та митною діяльністю в умовах європейської інтеграції України»*, (Львів, 24 квітня 2015 р.), с. 48–49.

88. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Менторингові системи вітчизняних підприємств: сутність та особливості використання в умовах дії воєнного стану. *Наукові перспективи (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Медицина», Серія «Педагогіка», Серія «Психологія»)*, № 6(48), С. 363–371.

89. Дорошкевич, К.О., Тельвак, Р.В., 2024. Економічний захист та управління персоналом підприємства в умовах російсько-української війни та дії воєнного стану. *Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку: збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 31 травня 2024 р.), с. 17–19.

90. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Вороновська, М.М., 2020. Чинники впливу на міжнародну діджиталізацію та інтелектуалізацію економіки. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортною діяльністю: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів 15 травня 2020 р.), с. 60–61.

91. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2023. Формування і використання профілів тактичних інноваційних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективна економіка*, № 9.

92. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Інформаційна діяльність як чинник підвищення фінансово-інвестиційного потенціалу підприємств. *Фінансування, інвестування та кредитування в Україні: проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці: збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 15-річчю кафедри фінансів та банківської справи Дніпровського*

державного аграрно-економічного університету, (Дніпро, 20 травня 2018 р.), ч. 2, с. 254–256.

93. Дорошкевич, К.О., Юрчук, Х.Г., 2022. Чинники впливу на промисловий сектор України в умовах воєнного стану. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX Міжнародної науково-практичної конференції*, (Харків, 19–21 жовтня 2022 р.), с. 634.

94. Дорошкевич, К., Колінко, Н., Тельвак, Р., Гродзевич, Н., 2023. Закономірності та принципи побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності на засадах активізації менторства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, Т. 33, № 3, С. 55–63.

95. Дорошкевич, К., Тельвак, Р., 2023. Дослідження інноваційної діяльності підприємств в умовах євроінтеграції України. *Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аудиту, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції: матеріали III Міжнар. наук.–практ. Інтернет-конф.*, (Херсон, Хмельницький, 21-22 листопада 2023 р.), с. 322-324.

96. Дорошкевич, К.О. Босак, А.О., Григор'єв, О.Ю., Тодошук, А.В., Скибінський, О.С., 2021. Економічна діагностика митної діяльності: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 59 с.

97. Дорошкевич, К.О. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Босак, А.О., Тодошук, А.В., Книш, М.Г., Григор'єв, О.Ю., Маслак, О.О., 2014. Митна справа: навч. посібник-практикум: навчальний посібник. Київ: Каравела, 232 с.

98. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодошук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2024. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 190 с.

99. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодошук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2022. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 183 с.

100. Дорошкевич, К.О. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодошук, А.В., Бортнікова, М.Г., Рогальський, Р.Б., 2015. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 232 с.

101. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Рогальський, Р.Б., 2019. Митне обслуговування зовнішньоекономічних операцій: прикладний аспект: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 148 с.

102. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Дорош, О.І., 2019. Митне обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: теоретичні положення і методичні підходи до практичних і лабораторних занять: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 128 с.

103. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Жежуха, В.Й., Овчарук, В.В., Томич, М.М., 2011. Облік, аналіз та аудит зовнішньоекономічної діяльності: Практикум. К.: Каравела, 280 с.

104. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Ясінська, Т.В., 2015. Міжнародний фондовий ринок: навчальний посібник /. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 336 с.

105. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Босак, А.О., Григор'єв, О.Ю., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Рогальський, Р.Б., Дорош, О.І., 2015. Митне обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 162 с.

106. Дорошкевич, К.О. Мельник, О.Г., Петришин, Н.Я., Григор'єв, О.Ю., Босак А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Микитин, О.З., 2021. Управління митною діяльністю в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 96 с.

107. Дорошкевич, К.О., Козик, В.В., Панкова, Л.А., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., 2013. Основи зовнішньоекономічної діяльності: практикум. К.: Знання, 454 с.

108. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Князь, С.В., Ясінська, Т.В., 2013, Міжнародний фондовий ринок Навчальний посібник-практикум. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 200с.

109. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Полтава, 28-29 березня 2024 р.), с. 645-647.

110. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Визначення рівня безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 11 (200), с. 176–180.

111. Дорошкевич, К. О., 2011. До питання використання стратегічних карт на підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку»*, 714, с. 63–68.

112. Дорошкевич, К.О., Овчарук, О.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та перспективи розвитку. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 85, с. 72–81.

113. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2012. Джерела стимулювання інноваційної діяльності працівників промислових підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: сучасний стан та перспективи и розвитку»*, 748, с. 55-59.

114. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Використання бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і перспективи розвитку»*, 790, с. 8–12.

115. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., 2017. Фінансово-облікове забезпечення сталого розвитку аграрного сектора України: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (4.2. Застосування

морфологічного аналізу для визначення оптимальної структури стратегічної карти, с. 332-349).

116. Дорошкевич, К.О., Теличко, Х.О., 2022. Використання досвіду ЄС у застосуванні маркетингових інструментів при торгівлі продуктами харчування. *Ефективність державного управління*, 70/71, с. 68-72.

117. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Взаємодія банків та інших фінансових установ з підприємствами: теорія, методика і практична реальність: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 460 с. (6.3. Оцінювання інформаційної діяльності як додаткового джерела фінансування підприємств, с.378-390).

118. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Особливості управління інформаційною діяльністю підприємств із використанням скрам-підходу. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 1(3), с. 32-39.

119. Дорошкевич, К.О., Шпілька, О.С., 2020. Системне забезпечення економічної активності та сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності: монографія. В: Н.Б. Кащена та Т.О. Ставерська, ред. Харків: Видавець Іванченко І.С., 390 с. (2.2. Вплив пандемії COVID-19 на економіку України, с. 66-80).

120. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Аналітичне забезпечення та інструментарій мотивування працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.2, с. 37–41.

121. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Мотивування інноваційної діяльності працівників підприємств у крос-функціональних командах. *Бізнес Інформ*, 3, с. 354–358.

122. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Процес менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ*, 1, с. 377–382.

123. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2022. Стратегія і тактика державно-приватного партнерства у зовнішньоекономічній діяльності. *Фінансовий простір*, 1(45), с. 35-44.



124. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2016. Інноваційні методи стимулювання працівників машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка», серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 851, с. 21-26.
125. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Застосування менторингу для стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 27 (7), с. 70–73.
126. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методологічне забезпечення стимулювання творчої активності працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 27 (7), с. 103–106.
127. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2018. Особливості менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 28 (9), с. 44–48.
128. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Підходи до забезпечення менторингової діяльності на підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 29(4), с. 47–49.
129. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Особливості бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.6, с. 89–95.
130. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Іськів, О. В., 2020. Стратегія і тактика інноваційного розвитку підприємств: сутність і взаємозв'язок понять. *Бізнес Інформ*, 2, с. 88–94.
131. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Салата, І.З., 2018. Чинники, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки»*, 20 (91), с. 79-83.

132. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Дзвоник, Р.Я., Ковток, Г.І., 2021. Моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу. *Фінансовий простір*, 3 (43), с. 56-67.

133. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Вороновська, М.М., 2012. Інноваційна діяльність промислових підприємств: види та особливості. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 57, с. 276-283.

134. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О. 2017. Економічна кібернетика: моделювання соціально-економічних систем: монографія. В: Л.М. Савчук та К.Ф. Ковальчук, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (6.3. Управління кластерами як відкритою системою, с. 330-345).

135. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О., 2017. Інноваційна діяльність та економічна безпека підприємств: монографія. В: Л.М. Савчук та Д. Фіц, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.1. Інноваційний розвиток національної економіки: сутність, умови забезпечення та складові елементи, с. 13-28).

136. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є. та Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: значення та перспективи розвитку. *Демократичне врядування*, 8.

137. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., 2014. Потенціал економічного розвитку країни: теорія і практика: монографія. Донецьк: Східний видавничий дім. Т.1, 334 с. (2.2. Самомотивація працівників та напрями її розвитку, с. 110–119).

138. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Вороновська, М.М. та Салата, І.З., 2014. Системи прийняття рішень в економіці та техніці: від теорії до практики: монографія. В: Л.М. Савчук, ред. Павлоград: Арт Синтез-Т. Т.1., 436 с. (5.4. Мотиваційне ядро інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств, с. 409-415).

139. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: технології планування та побудова карт. Львів: Міські інформаційні системи, 320 с. (Розділ 2. Аналізування стану діючих технологій

стратегічного планування, умов та чинників формування стратегічних карт підприємства, с. 91-164).

140. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство у зовнішньоекономічній діяльності: основні тенденції у розвитку та рекомендації із оцінювання стану. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, 33 (1), с. 46-58.

141. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., Вороновська, М.М., 2014. Mechanismus der nachhaltigen Entwicklung des Wirtschafts Systems Formation. In: Nürnberg: Verlag SWG imex GmbH. Vol.2., 390 p. (Chapter 4.13. Використання матеріальних стимулів при мотивуванні працівників за результатами інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, S. 259-265).

142. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Оцінювання самоорганізації інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління*, 6(2), с. 143-153.

143. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Методичні положення з аналізування інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Економічний аналіз*, 32 (3), с. 31-40.

144. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Прокопенко, І.В., 2021. До питання ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Бізнес Інформ*, 4, с. 262-270.

145. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Хоменко, А.І., 2021. Використання імітаційного моделювання з метою ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*, 13, с. 99-107.

146. Дорошкевич, К.О., Маслак, К.О., 2014. Пріоритетні напрями регіональної політики в економічній сфері. В: Павлоград: АРТ Синтез-Т. Т.2., 369 с. ( 3.6. Фінансові ресурси створення та розвитку кластерів, с. 196-204).

147. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Чинники впливу на інноваційну діяльність промислових підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, 22.08, с. 269-274.

148. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Дзвоник, Р.Я., 2020. Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (2.1. Впровадження інструментарію стратегічного планування на підприємствах та впливу на макросередовище шляхом використання PEST-аналізу, с. 346-367).

149. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2016. Управління інноваційною, інвестиційною та економічною діяльністю інтегрованих об'єднань та підприємств: монографія. Дніпропетровськ: Пороги, 520 с. (6.8. Формування стратегії ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку, с. 500-510).

150. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2017. Розвиток суб'єктів господарювання України: сучасні реалії та перспективи: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.3. Моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку, с. 38-56).

151. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2017. Діагностика загроз інноваційного розвитку промисловості в умовах кластеризації національної економіки. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 118, с. 106-116.

152. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2018. Сучасні тенденції розвитку регіонів, підприємств та їх об'єднань: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 365 с. (3.1. Кластеризація національної економіки: сучасний стан та оцінювання динаміки розвитку, с.131-146).

153. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2012. Переваги та недоліки підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 22.11, с. 283–287.

154. Дорошкевич, К.О., Овчарук, В.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та інструментарій оцінювання. Львів: Ліга-Прес., 196 с. (п. 2.2 Кластеризація національної економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності регіону, с. 409-415).

155. Дорошкевич, К.О., Петришин, Н.Я., Чиркова, Ю.Л., 2013. Основні концептуальні засади технології стратегічного планування в процесно-структурованому менеджменті. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 72, с. 211–219.

156. Дорошкевич, К.О., Пирог, О.В., Томич, М.І., Вороновська, М.М., 2023. Механізми реалізації моделей державно-приватного партнерства в зовнішньоекономічній діяльності. *Ефективна економіка*, 3.

157. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Мотиваційні характеристики працівників підприємств в умовах інноваційної діяльності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 835, с. 18-23.

158. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Визначення внутрішньої мотивації при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Демократичне врядування*, 13.

159. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., Дзвоник, Р.Я., 2023. Аналітичний інструментарій менторингової діяльності на підприємствах. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Економіка"*, 28 (56), с. 25-30.

160. Дорошкевич, К.О., Станасюк, Н.С., Грицай, О.І., Шпак, Ю.Н., 2019. Управління інноваційною компонентною промислового потенціалу

підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, 2, с. 65–72.

161. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2022. Сутність та класифікація тактичних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективність державного управління*, 4 (73), с. 56-61.

162. Дорошкевич, К.О., Холявка, Л.Ю., 2012. Особливості управління витратами на збут на промислових підприємствах. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 62, с. 171-178.

163. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Аналітичний інструментарій мотивування працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 18 березня 2016 р.), с. 10–12.

164. Духніч, С.Є., 2017. Основні принципи стратегічного маркетингового планування на підприємствах. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*, № 5, с. 120-122.

165. Дячун, О.Д., 2015. Сутність стратегічного маркетингового планування, його завдання та принципи. *Галицький економічний вісник*, № 1, с. 140-147.

166. Ємельянов, О.Ю., 2020. Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. *Ефективна економіка*, 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.11.7

167. Єсіонова, Г.О., 2006. Дослідження мотивів студентів до занять фізичними вправами. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія. Харків : Вид-во ХДАДМ (ХХП), No 10, с. 96-99.

168. Жукевич, С.М., 2007. Аналіз стратегічних позицій та вибір стратегії розвитку підприємства в транзитивних умовах господарювання. *Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. Вип. II. Економічні науки*. Чернівці: Книги-XXI, с. 220–226

169. Журавльова, І.В., 2014. Морфологічний аналіз сутності поняття "інтелектуальний капітал" як підгрунтя системи моніторингу його функціонування. *Економічний аналіз*, т. 17(2), с. 30-38. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan\\_2014\\_17%282%29\\_\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan_2014_17%282%29__7)

170. Журавльова, І.В., Лелюк, С.В., 2013. Морфологічний аналіз фінансової безпеки суб'єктів підприємництва. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: «Актуальні проблеми управління та фінансово господарської діяльності підприємства»*, № 49 (1022), с. 51–60.

171. Заболотна, О., Палагута, І., 2021. Менторинг як форма педагогічної підтримки майбутніх учителів в Україні та Великій Британії. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 7 (111), с. 277-286.

172. Закон України «Про інноваційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

173. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.

174. Захарченко, В.І., Корсікова, Н.М., Меркулов, М.М., 2012. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 448 с.

175. Іваницька, С.Б., Галайда, Т.О., Дяченко, Ю.О., 2018. Проблеми виявлення та подолання негативного впливу чинників демотивації персоналу на результативність праці. *Економіка та суспільство*, №19, с. 409-415. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-62>

176. Іванік, О., 2015. Рівний рівному: посібник для менторів, Київ, «Інша освіта», 57с.

177. Івашова, Н.В., Гончаренко, Т.П., 2012. Чинники забезпечення донесення сутності бренду через систему комунікацій підприємства. *Механізм регулювання економіки*, №4, с. 94-101.

178. Ілляшенко, С.М., 2003. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : навч. посібник для студ. вузів. Суми : ВТД «Університетська книга», 278 с.

179. Імітаційне моделювання: конспект лекцій для студентів напряму підготовки 6.030502 "Економічна кібернетика", 2015. Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 93 с.

180. Інноваційний розвиток підприємства, 2015. Навчальний посібник / За ред. П. П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 224 с.

181. Іхсанов, Ш.М., Лопушанська, В.В., 2011. Використання ланцюгів Маркова для прогнозування соціально-економічних процесів. *Актуальні проблеми економіки*, № 1 (115), с. 259-267.

182. Калінічук, Н.С., 2020. Формування оплати праці на підприємстві в контексті підвищення життєвого рівня: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Тернопіль: ТНЕУ, 234 с.

183. Кальницька, М.А., Гангур, О.Ю., 2016. Суть понять "стратегія" і "тактика" в економіці. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. Вип. 1(1), с. 140-145. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuес\\_2016\\_1%281%29\\_\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuес_2016_1%281%29__24).

184. Карлюк, Д.О., 2006. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств льонопереробної галузі: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємствами. Нац. ун-т харчових технологій, 23 с.

185. Кармазін, В.Я., 2005. Аналіз можливості використання збалансованої системи показників у менеджменті збиткових підприємств гірничо-металургійного комплексу України. *Економічний вісник Національного гірничого університету*, №. 1, с. 90-96.

186. Карпенко, Ю.В., Скібінський, О.С., 2015. Мотивація персоналу як основа ефективного менеджменту нафтопереробного підприємства. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*, №. 8, с. 52-70.

187. Карповець, Х.М., 2020. Формування правописної компетентності майбутніх учителів української мови і літератури в процесі навчання мовознавчих дисциплін, дис. канд. пед. наук. - 13.00.02 – теорія та методика



навчання (українська мова), Острог, Національний університет «Острозька академія», 276 с.

188. Касьянова, Н.В., 2008. Оцінка ефективності стратегічного управління підприємством. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка": Проблеми економіки та управління*, № 628, с. 534–539.

189. Кваша, О.С., 2016. Інноваційний розвиток економіки України: світовий досвід та рекомендації для України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, №. 6 (1), с. 150-154.

190. Климчук, С.А., 2014. Таксономічний аналіз стратегії розвитку підприємств альтернативної енергетики. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*, № 11, с. 138-146. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2014\\_11\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2014_11_24)

191. Клімова, О. І., 2008. Методики проведення аналізу стратегічного розвитку підприємства. *Економіка та держава*, № 4, с. 54-58. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2008\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2008_4_18);

192. Коба, Н.В., 2015. Формування портфелю стратегій управління знаннями в організації. *Scientific Proceedings of Ostroh Academy National University Series, Economics*, Vol. 28, p. 32.

193. Кобелев, В.М. Василюк, К.О., 2018. Інноваційна діяльність промислового підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки) : зб. наук. пр.*, № 47 (1323), с. 67-72.

194. Кобзева, О.О., 2017. Стратегії та тактики судді в американському судовому дискурсі. Авт... канд. філол. наук: 10.02.04. «Германські мови»; Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 21 с.

195. Колеснікова, К.В., 2013. Розвиток теорії проектного управління: обґрунтування закону К. В. Кошкіна щодо завершення проектів. *Управління розвитком складних систем*, Вип. 16, с. 38-45. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2013\\_16\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2013_16_10)

196. Концепція розвитку вищої педагогічної освіти, затверджена Наказом МОН України № 776 від 16 липня 2018 р.

197. Крамської, Д.Ю. Кучинський, В.А., 2013. Аналіз та удосконалення економічного змісту понять інновації і інноваційний розвиток. *Вісник НТУ «ХПІ»*. Серія: *Технічний прогрес і ефективність виробництва*, № 22(995), с. 22–33.

198. Краус, Н.М., 2015. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін : монографія. Київ: Центр учбової л-ри, 596 с.

199. Кубатко, О.В., Омеляненко, Ю.О., 2015. Інноваційний розвиток підприємств в умовах економічної нестабільності. *Механізм регулювання економіки*, №2, с. 54-60.

200. Кузнецова, О.Ю., 2014. Модернізація організації педагогічної освіти у Великій Британії у другій половині ХХ ст. *Наукові записки кафедри педагогіки*, Вип. 34, с. 150-160. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr\\_2014\\_34\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr_2014_34_22);

201. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., 2003. Основи менеджменту. Київ: «Академвидав», 416 с.

202. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Романко, О.П., 2011. Конкурентоспроможність підприємства: планування та діагностика: монографія. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 180 с.

203. Кузьмін, О.Є., 2012. Концепція та еволюція процесно-структурованого менеджменту. *Економіка: реалії часу*, № 2(3), с. 7-16. URL: <https://economics.opu.ua/files/archive/2012/No2/7-16.pdf>

204. Кучинський, В.А. Гайдукова, А.Д., 2015. Управління інноваційним потенціалом підприємства. *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип.: Технічний прогрес та ефективність виробництва*, № 60 (1169), с. 17-22.

205. Кучинський, В.А. Крамської, О.Ю., Андрушенко, А.О., 2009. Розвиток інноваційного потенціалу підприємства в сучасних умовах. *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип.: Технічний прогрес та ефективність виробництва*, № 6, с. 70-74.

206. Лазаренко, Д., Сіренко, С., 2016. Основні аспекти концепції стратегічного фінансового планування на підприємстві. *Економічний дискурс*, Вип. 2, с. 64-71. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ed\\_2016\\_2\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ed_2016_2_9)

207. Лапшин, В.І., Кузніченко, В.М., 2013. Дефіцитна модель управління інвестиційними проектами в регіонах. *Бізнес Інформ*, № 6, с. 57-62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2013\\_6\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_6_11)

208. Левик, І.С., 2010. Механізм здійснення стратегічного аналізу на машинобудівному підприємстві. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*, №8, с. 97-104. URL : [http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2010\\_8/stati/Levik.pdf](http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2010_8/stati/Levik.pdf)

209. Левченко, М.О., 2012. Формування тактики і стратегії управління зовнішньоекономічними ризиками на машинобудівному підприємстві *Ефективна економіка*, № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_1\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_1_31)

210. Лелюк, С.В., 2015. Сутність фінансової безпеки економічних систем мезорівня. *Вісник Одеського національного університету, Серія : Економіка*. Т. 20, Вип. 2(1), с. 143-147. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2015\\_20\\_2%281%29\\_\\_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2015_20_2%281%29__36),

211. Леус, С.О., 2014. Особливості індивідуального професійного навчання кваліфікованих робітників на виробництві. *Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки та перспективи: зб. наук. пр.*, Вип. 5, с. 164-175.

212. Литвинюк, О.В., 2015. Обґрунтування концептуальних підходів до оцінки чинників, що впливають на результат управління активами та пасивами банків. *Сталий розвиток економіки*, № 2, с. 311-317.

213. Ловіц, О.О. Сутність та особливості впровадження тактики ціноутворення в межах цінової політики підприємства. URL: [http://www.rusnauka.com/3\\_SND\\_2010/Economics/58341.doc.htm](http://www.rusnauka.com/3_SND_2010/Economics/58341.doc.htm)

214. Лукашев, С.В., Яндола, К.О., 2015. Мотивація працівників фармацевтичної галузі. *Управління розвитком : зб. наук. праць*, No 2, с. 19-25.

215. Ляшенко, Г.П., Дерев'янка, В.М., 2014. Збалансована система показників – необхідний інструмент забезпечення конкурентоспроможності підприємства (на прикладі нафтовидобувного підприємства). *Науковий вісник*

*Національного університету державної податкової служби України (економіка, право), № 1, с. 23–31.*

216. Македон, В.В., 2013. Розробка стратегії розвитку промислового підприємства. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*, Вип. 1(1), с. 369-373. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpaeiv\\_2013\\_1\\_1\\_81](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpaeiv_2013_1_1_81)

217. Максименко, Д.В., 2015. Діагностика стратегічного потенціалу підприємства. *Актуальні проблеми наукового й освітнього простору в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції*, (Мукачєво, 14-15 травня 2015 р.), Том 2, 361 с.

218. Малишева, А.А., 2021. Менторство як метод саморозвитку у системі освіти: традиції та новації. *Проблеми саморозвитку особистості в сучасному суспільстві: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції*, (Харків, 26–27 березня 2021 р.), с. 281-283.

219. Малюта, Л.Я., 2011. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*, вип. 1 (4). URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>

220. Масюк, В.М., 2017. Виявлення та оцінювання ризиків і загроз як чинників антикризового управління машинобудівним підприємством. дис. канд. екон. наук. 08.00.04 – економіка і управління підприємствами, Національний університет «Львівська політехніка», 273 с.

221. Мацулевич, О.Є., Мацулевич, А.Е., Зінов'єва, О.Г., Зинов'єва, О.Г., 2019. Розв'язання задач аналізу тренд-сезонних часових рядів. *Праці ТДАТУ*, Вип. 19, т. 2, с. 264-270.

222. Мілевська, Т.С., Милевская, Т.С., 2012. Моделі інноваційного розвитку економіки. *Бізнес інформ*, № 7, с. 44-47

223. Мних Є.В., 2014. Аналіз інтегрованості стратегії і тактики розвитку підприємництва. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, № 794, с. 61-66. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM\\_2014\\_794\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2014_794_10)

224. Мороз, О.С., 2013. Інноваційний розвиток підприємства: сутність та проблема визначення складових частин. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" Series*, 20, с. 148-150.

225. Мороз, О.С., 2012. Формування системи показників для оцінювання інноваційного розвитку підприємства. *Економіка Крима*, № 3(40), с. 263 – 266.

226. Морозова, М.Е., 2016. Наставництво як процес формування особистості молодого спеціаліста. *Економіка та управління: історія, реалії та перспективи*, № 1. URL: [http://umo.edu.ua/images/content/institutes/imp/vydannya/visnyk\\_umo/ekonomika/%D0%9C%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%97%D0%9E%D0%92%D0%90.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/institutes/imp/vydannya/visnyk_umo/ekonomika/%D0%9C%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%97%D0%9E%D0%92%D0%90.pdf).

227. Морохова, В.О., Василик, Н.М., 2013. Аналітичний інструментарій стратегічного аналізу. *Економічний форум*, № 4, с. 120-126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor\\_2013\\_4\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2013_4_22);

228. Мостенська, Т.Л., Карнаух О.Ю., 2011. Основні аспекти формування та оцінки стратегії імпорту підприємств малого бізнесу. *Проблеми системного підходу в економіці*, № 2.

229. Муляр, Т.С., 2013. Формування і реалізація стратегії підприємств/ *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*, № 2(6), с. 289-300. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znptdau\\_2013\\_2\(6\)\\_\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znptdau_2013_2(6)__35);

230. Надольний, М., 2002. Рушійні сили історії. Філософський енциклопедичний словник. Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України: Абрис, с. 559.

231. Найдюк, В.С., 2013. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, № 3, с. 251 – 263.

232. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. зб., 2018. К.: Держкомстат. 108 с. URL: [https://ukrstat.org/en/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/09/zb\\_nauka\\_2018.pdf](https://ukrstat.org/en/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf)

233. Невдачина, О.І., 2014. Визначення системи показників для оцінки стратегії фінансово-векторного розвитку підприємства. *Науковий вісник*

*Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*, Вип. 9(2), с. 56-60. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2014\\_9\(2\)\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2014_9(2)_14)

234. Недюха, М.П., 2012. *Правова ідеологія українського суспільства: монографія*. Київ: МП «Леся», 400 с.

235. Немашкало, К.Р., 2014. *Морфологічний аналіз соціального капіталу. Комунальне господарство міст. Сер.: Технічні науки та архітектури*, Вип. 114, с. 58-66. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm\\_tech\\_2014\\_114\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_tech_2014_114_12)

236. Немцов, В.Д., Довгань, Л.Є., 2001. *Стратегічний менеджмент: Навч. посібник*. К.: ТОВ „УВПК „ЕксОб”, 560 с., с. 145

237. Обозний, О.М., 2021. *Удосконалення процесів передрейсової підготовки локомотивів на основі електронного паспорту : дис. ...канд. техн. наук: 05.22.07 – Рухомий склад залізниць та тяга поїздів; 27-Транспорт / Олександр Миколайович Обозний ; наук. керівник Пузир В. Г. ; Укр. держ. ун-т залізн. трансп., Харків, 162 с.*

238. Обруч, Г.В., 2019. *Концепція впровадження менторингу в систему управління розвитком персоналу підприємств залізничного транспорту. Науковий журнал Економічний вісник Національного гірничого університету. №4, с. 177-184. URL: <https://doi.org/10.33271/ev/68.177>.*

239. Олех, Т.М., 2015. *Застосування ланцюгів Маркова для дослідження багатовимірних оцінок при управлінні проектами. Шляхи реалізації кредитно-модул. системи орг. навч. процесу і тестових форм контролю знань студентів : зб. матеріалів наук.-метод. семінару, Вип. 10, с. 64-68*

240. Олійник, Л.В., Кузнєцова, А.П., 2018. *Методологічні засади формування стратегії розвитку підприємства. Економіка і організація управління, № 3 (31), С. 118-126. URL: [http://r.donnu.edu.ua/bitstream/123456789/750/1/Oliinyk\\_9.pdf](http://r.donnu.edu.ua/bitstream/123456789/750/1/Oliinyk_9.pdf)*

241. Олійник, Л.В., 2017. *Управління інноваційним розвитком підприємства на основі формування інноваційних програм. Економіка і організація управління, № 3 (27), с. 51-59.*

242. Орехова, К.В., Кірієнко Ю.В., 2009. Морфологічний аналіз визначення поняття "грошові потоки підприємства". *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, №2, Т.1, с. 67-70.

243. Ортіна, Г. В., 2013. Виявлення та аналіз чинників формування кризових явищ в економіці в умовах глобалізації як передумова розроблення антикризових стратегій. *Економіка та держава*, № 8, с. 40-44.

244. Оспіщев, В.І., Нагорна, І.В., 2009. Класифікація чинників впливу на фінансову стійкість підприємств. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*, № 2, с. 218-223.

245. Офіційний сайт консалтингової компанії «Турана» URL: <http://turana.com.ua/mentoring>

246. Офіційний сайт Міжнародного центру професійного коучінгу ICP URL: <http://icpcentre.com/razvitie-kouchej/mentoring>

247. Пашковська, Т., 2016. Mentoring & coaching: мета, переваги, результати. *«Юридична газета»*. URL: <http://yur-gazeta.com/publications/actual/mentoring--soaching-meta-perevagi-rezultati.html>

248. Петрова, І.Л., 2013. Становлення ринку інновацій в контексті економічної безпеки України. *Ефективна економіка* 8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_8\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_5)

249. Печериця, Ю.В., 2012. Місце стратегічного аналізу в системі прийняття стратегічних рішень. *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури : зб. наук. пр.*, №33, с. 140-148.

250. Писаренко, Т.В., Куранда, Т.К. та ін., 2023. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 94 с.

251. Підкамінний, І.М., Ціпурінда, В.С., 2011. Системні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. *Ефективна економіка*, 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=480>

252. Пілявоз, Т.М., 2012. Інноваційний розвиток підприємства як важливий аспект розвитку економіки. *Інноваційна економіка: Всеукр. наук.-вироб. журнал*, № 4, с. 185-190.

253. Погальська, О., 2023. Економіка України в умовах війни. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Poharska\\_pr\\_01-02.06.2023.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Poharska_pr_01-02.06.2023.pdf?v=4)

254. Погорелов, Ю.С., 2010. Оцінювання та моделювання розвитку підприємства : монографія. Луганськ: Глобус, 512 с.

255. Подольчак, Н.Ю., Блинда, Ю.О., 2015. Інноваційний розвиток як елемент економічної безпеки підприємства. Економіка: реалії часу. *Науковий журнал*, № 4 (20), с. 6-11. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n4.html>.

256. Полясковська, К.В., 2014. Інноваційний розвиток підприємств: сутність та особливості у сфері торгівлі. *Економіка розвитку (Economics of Development)*, № 3 (71), с. 93–99.

257. Попова, Н.В., Бєлєвцова, Н.М., 2010. Розробка стратегії розвитку підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, № 29, с. 359-363.

258. Попрозман, Н.В., 2015. Методологічні засади формування стратегії розвитку агропромислового виробництва на основі системного аналізу. *Економіка АПК*, № 4, с. 35-40. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2015\\_4\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2015_4_7)

259. Потрашкова, Л.В., 2013. Модель оцінки маркетингового потенціалу підприємства в розрізі оперативного, тактичного та стратегічного рівнів. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, №4. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/> 270

260. Притула, В.І. Левченко, З.М., 2013. Системне наставництво: управління корпоративними знаннями та навиками. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*, № 3, с. 113-118.

261. Програма інтеграції України до Європейського Союзу (Програму схвалено Указом Президента № 1072/2000 від 14.09.2000) URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/n0001100-00>

262. Пуцентейло, П.Р., Гуменюк, О.О., 2016. Стратегічний аналіз як важливий елемент управління підприємством. *Інноваційна економіка*, № 3-4 (62), с. 196–205



263. Райковська, І.Т., 2012. Критичний огляд сучасних методик стратегічного аналізу. *«Вісник ЖДТУ»: Економіка, управління та адміністрування*, № 1(59) Ч.1, с. 172–178. URL: [https://doi.org/10.26642/jen-2012-1\(59\)](https://doi.org/10.26642/jen-2012-1(59))

264. Рассадникова, С.І., 2005, Стратегія і тактика екологізації інвестиційної діяльності. *Науковий вісник НЛТУ України*, 15.6, с. 396-402.

265. Рогоза, М.Є., Вергал, К.Ю., 2011. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми: монографія. Полтава РВВ ПУЕТ. 136 с.

266. Рубан, В.М., 2014. Типи і види стратегій в антикризовому управлінні. Тактики антикризового управління. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Сер.: Економічні науки, Вип. 7(2), с. 68-71. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2014\\_7%282%29\\_\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2014_7%282%29__18)

267. Савіцька, Н.В., Коломієць, О.Л., 2012. Управління креативним потенціалом підприємства: стратегія і тактика. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, №727, с. 143–149.

268. Савчинський, О.О., 2019. Сучасні методи оцінювання персоналу підприємства. Менеджмент XXI століття: сучасні моделі, стратегії, технології, №315, с. 315-323.

269. Сапельнікова, Н.Л., Вознюк, Я.С., 2016. Сутність стратегічного управління. *Manager. Bulletin of Donetsk State University of Management*, 72.3, с. 52-59.

270. Селезньова, Г.О., Сиров, В.В., 2016. Розробка алгоритму вибору конкурентної стратегії підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*, Вип.10, с. 500–504.

271. Семенов, О.М., 2017. Наставництво в науці і освіті дорослих. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*, Вип.152, с. 46–51;

272. Сирота, Б.В., 2018. Збалансована система показників як інструмент управління підприємством на прикладі ТОВ «ДІЛ». *Перспективи та*

пріоритети розвитку економічної системи в умовах нестабільності: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, (Дніпро, 15 грудня 2018 р.), Ч. 1, с. 84.

273. Скіцько, В.І., 2009. Використання ланцюгів Маркова для прогнозування оцінки показників кредитної політики підприємства. *Економіка і прогнозування*. №3, с. 144-155.

274. Смерічевський, С. Ф., Ареф'єва, О. В., Пілецька, С. Т., 2022. Формування стратегічних рішень при управлінні змінами на підприємстві. *Бізнес Інформ*, (6), с. 108-117.

275. Соловійов, В. П., Кореняко Г. І., Головатюк В. М., 2008. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики: монографія. К.: Фенікс 2, 224 с.

276. Степаненко, С. В., Лукашев, С. В., 2015. Морфологічний аналіз поняття «управління організаційними змінами». *Бізнес Інформ*, №3, с. 291–297.

277. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів URL: <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36380.pdf>.

278. Стрільчук, Р.М., 2016. Управління стратегічними можливостями машинобудівних підприємств. дис. канд. ек. наук. 08.00.04. Луцький національний технічний університет, 322с. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/15976/1/Strilchuk\\_diss.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/15976/1/Strilchuk_diss.pdf)

279. Тарасенко, О. М., Солнцев, С. О., 2016. Аналіз актуальності стратегії позиціонування. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*, № 13, с. 409-417. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2016\\_13\\_61](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2016_13_61)

280. Тимофеев, В. М., Мардус, Н. Ю., 2013. Теоретико-методичні підходи щодо ціноутворення. *Інноваційна економіка*, № 1, с. 180-182. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2013\\_1\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_1_44)

281. Толочко, С.В., 2019. Теоретичні й методичні засади формування науково-методичної компетентності викладачів у системі післядипломної

педагогічної освіти: дис... д-ра пед. наук : 13.00.04. Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ, 574 с.

282. Трегубенко, І.Б., Беляков, Д.О., 2015. Модифікований метод суфіксного дерева для прогнозування автомобільної завантаженості комерційних шляхопроводів. *Управління розвитком складних систем*, № 22, с. 122-127.

283. Турченко, Є.І., 2022. Співробітництво України та Європейського союзу в інноваційній сфері. *Правничий часопис*, № 4, Ч. 3, с. 126-133.

284. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони», ратифікована Законом № 1678-VII від 16.09.2014 р.

285. Указ Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 р.». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

286. Управління соціально-економічним розвитком країни, регіону, підприємства в умовах кризи (виробнича, будівельна та транспортна галузі): моногр., 2019. За ред. Л.М. Савчук. Дніпро : Видавець Біла К.О., 468 с.

287. Усачова, І.Д., Дунська, А.Р., 2016. Особливості процесу планування зовнішньоекономічної діяльності підприємств. *Актуальні проблеми економіки і управління*, № 10. URL: [http://ape.fmm.kpi.ua/article/viewFile/66961/pdf\\_30](http://ape.fmm.kpi.ua/article/viewFile/66961/pdf_30)

288. Фатенок-Ткачук, А.О., 2010. Аналізування факторів впливу на розвиток зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств. *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*, Вип. 17, с.93-100.

289. Федулова, І.В., 2010. Еволюція моделей інноваційного процесу. Теорії мікро- макроекономіки: збірник наукових праць, Академія муніципального господарства, № 36, с. 117-129.

290. Федулова, І.В., 2010. Стратегічні напрями розвитку інноваційного потенціалу промислових підприємств *Науковий вісник ВНУ імені Лесі Українки: економічні науки*, № 5, с. 65-70.

291. Федулова, Л.І., 2014. Концептуальні засади управління інноваційним розвитком підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, № 2, с. 122-135.

292. Фоломкіна, І.С., 2009. Тактика підприємства: сутність, особливості і взаємозв'язок зі стратегією. *Економічні науки / б. Маркетинг і менеджмент*. URL: [http://www.rusnauka.com/30\\_NIEK\\_2009/Economics/54111.doc.htm](http://www.rusnauka.com/30_NIEK_2009/Economics/54111.doc.htm).

293. Хартія Україна-США «Про стратегічне партнерство» від 19.12.2008р. URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/840\\_140](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/840_140).

294. Харченко, В., 2014. Принципи формування системи стратегічного управління розвитком промислового підприємства. *Економіка*, № 4 (130), с. 66 – 71.

295. Хвостенко, В.С., 2011. Методичний підхід до комплексної оцінки стратегії фінансового розвитку підприємства, *Вісник Національного університету "Львівська політехніка": Проблеми економіки та управління*, № 698, с. 125–131.

296. Ходжанян, А.О., 2007. Особливості інноваційного розвитку економіки України. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна*, Вип. 33, с. 143-152.

297. Холод, І.В., 2011. Моделі педагогічної підтримки обдарованої студентської молоді у Сполученому Королівстві Великобританії та Північної Ірландії. *Вища освіта України*, № 3, дод. 2, т. 1, с. 624–629.

298. Цимбалюк, Л.Г., Скригун Н.П., 2011. Чинники, резерви та шляхи зниження витрат виробництва як основа зменшення ціни товару. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*, №3, с. 88–95.

299. Череп, А.В., Іванова, А.Г., 2017. Механізм стратегічного планування інвестиційної діяльності на підприємстві. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*, № 4, с. 55-59.

300. Череп, А.В., Іванова, А.Г., 2018. Стратегічне планування як інструмент забезпечення конкурентоспроможності підприємств машинобудування на внутрішньому та зовнішньому ринках. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, № 4, с. 177-180.

301. Чухрай, Н., 2002. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: монографія. Львів: Видавництво Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 314 с.

302. Шавшин, О.С., 2017. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*, № 3 (2), с. 167-171.

303. Шевчук, В., 2013. Принципи формування тактичних операцій: теорія та методологія дослідження. *Вісник Академії правових наук України*, № 1, с. 235-246.

304. Шевчук, В.Я., 2016. Економічний механізм стимулювання ресурсозбереження. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*, № 1, с. 23-29.

305. Шерман, М.І., Шерман, Є.М., 2016. Регіональна специфіка розвитку підприємств та проблеми наповнення навчальним контентом дистанційних курсів. *Proceeding of the III International Scientific and Practical Conference «Science and Education - Our Future»* (November 29-30, 2016, Ajman, UAE), № 12 (16), Vol. 3, pp. 20-22.

306. Шпак, Н.О., Романишин, М.І., 2010,. Стратегія забезпечення економічної стабільності підприємства та принципи її формування. *Економіка та держава*, № 10, с. 48-51.

307. Шраменко, О. В., Жиліна, Г. Ф., Задорожна, С. М., 2019. Критерії та підходи до оцінки стратегії підприємства. *Вісник економіки транспорту та промисловості*, № 67, с. 105-114.

308. Шугаєв, А.В., 2016. Дискурсивні стратегії й тактики в конструюванні позитивного іміджу Організації Об'єднаних Націй. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Германістика та міжкультурна комунікація»*, № 6, с. 107-111.

309. Шукалова, О. С., Бойченко А. О., 2017. Розвиток емоційного інтелекту як стримувального фактору прояву емоційного вигорання студентів. *Педагогічна та вікова психологія*, № 1413, с. 128.

310. Шурпенкова, Р.К., 2015. Стратегічний аналіз як складова процесу управління підприємством. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*, Вип. 2, с. 96-99. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2015\\_2\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2015_2_24)

311. Юринець, З. В., 2016. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України: дис.... д-ра екон. наук: 08.00. 03. Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львів, 519 с.

312. Юринець, З.В., Замроз, М.М., Стрільчук, Р.М., 2024. Стратегія інноваційного розвитку підприємств: менторський підхід. *Цифрова економіка та економічна безпека*, №5 (14),с. 3-7. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.14-1>

313. Яковина В., Сердюк П., Нитребич О., Федасюк Д., 2013. Використання марковських ланцюгів вищого порядку в задачах моделювання надійності програмного забезпечення. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка" Комп'ютерні науки та інформаційні технології*, № 771, с. 209–213.

314. Янковець, Т.М., 2009. Обґрунтування взаємозв'язку стратегічного управління підприємством й інноваційного його розвитку. *Проблеми науки*, № 6, с. 26-32

315. Яншина, Т., 2013. Підходи до навчання обдарованих дітей. *Навчання і виховання обдарованої дитини*, Вип. 1, с. 322-329. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nivoo\\_2013\\_1\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nivoo_2013_1_41)

316. Яременко, О. Р. Костильова, О. М., 2016. Проблемні кредити банків: визначення сутності та тенденції їх розвитку в умовах банківської кризи. *Глобальні та національні проблеми економіки*, №10, с. 900-905.

317. Яременко, О.Ф., 2011. Науково-практичні аспекти стратегічного і тактичного управління конкурентоспроможністю підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*, № 5, Т. 1, с. 35-37. URL: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011\\_5\\_1/035-037.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_5_1/035-037.pdf)

318. Ярмош, О.В. Особливості формування стратегії розвитку підприємств в Україні. 2014. URL:[repositorio.uipa.edu.ua](http://repositorio.uipa.edu.ua)

319. Abiddin, N. Z., Hassan, A., 2012. A review of effective mentoring practices for mentees development. *Journal of Studies in Education*, 2(1), с. 72-89.

320. Abouelhoda, M. I., Kurtz, S., Ohlebusch, E., 2004. Replacing suffix trees with enhanced suffix arrays. *Journal of discrete algorithms*, 2(1), pp. 53-86.

321. Agarwal R., Heron L., Nase M., Burke S.L., 2021. Mentoring Students with Intellectual and Developmental Disabilities: *Evaluation of Role-Specific Workshops for Mentors and Mentees Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, pp, 1281–1289. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04599-w>

322. Ahmadzadeh, M., 1970. Armed struggle: Both a strategy and a tactic. Tehran: People's Fedayeen Guerrillas. Retrieved from: <https://marxists.info/subject/iran/ahmad-zadeh/armed-struggle.pdf>

323. Al-Tahat, M.D., Bataineh, K.M., 2012. Statistical analyses and modeling of the implementation of agile manufacturing tactics in industrial firms. *Mathematical Problems in Engineering*, 731092, 23 p. DOI:10.1155/2012/731092. Retrieved from: <https://www.hindawi.com/journals/mpe/2012/731092/>

324. Andreeva, E.S., Nechaev, A.S., 2013. The mechanism of an innovative development of the industrial enterprise. *World Applied Sciences Journal*, 27(13), pp. 21-23.

325. Aqel, M.J., Nakshabandi, O.A., Adeniyi, A. 2019. Decision support systems classification in industry. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*. Vol. 7, No 2, pp. 774-785.

326. Arefieva, O., Piletska, S., Arefiev, S., 2018. The innovative activity of enterprises as a prerequisite for sustainable economic development. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4(1), pp. 1-7. Retrieved from: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-1-1-7>

327. Audretsch, D., Feldman M., 2003. Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation. *Prepared for the Handbook of Urban and Regional Economics*, Vol. 4, pp. 2713-2739.

328. Baker, D.B., Maguire, C.P., 2005. Mentoring in Historical perspective, in D.L. DuBois and M.J. Karcher (Eds.), *Handbook of youth mentoring*.

329. Barondess, J.A., 1997. On mentoring. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 90(6), pp. 347-349.

330. Bate, F., Fyfe, S., Griffiths, D., Russell, K., Skinner, C., Tor, E., 2021. A preliminary evaluation of data-informed mentoring at an Australian medical school. *TAPS* 2021, (5 January 2021), 6(1), pp. 60-69. Retrieved from: <https://doi.org/10.29060/TAPS.2021-6-1/OA2239>

331. Batut, J., Kvaskoff, M., Morris, M.C., 2021. When mentoring matters: a French mentoring program for women in science. *Nature Biotechnology*, vol. 39, pp. 776–779. Retrieved from: <https://www.nature.com/articles/s41587-021-00951-2>

332. Becker J., Kugeler M., Rosemann M., 2003. *Process Management - A guide for the design of business processes*. Springer-Verlag: Berlin.

333. Bonabeau, E., 2002. Agent-based modeling: Methods and techniques for simulating human systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99 (suppl 3), pp. 280-7287.

334. Bradley, J., Reynolds, M., 2021. Appreciative academic coaching. *Journal of Appreciative Education*, 7(1), pp. 15-21.

335. Brodeur, P., Larose, S., Tarabulsky, G.M., Feng, B., 2017. Mentors' behavioral profiles and college adjustment in young adults participating in an academic mentoring program. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 6(1), pp. 2-18.

336. Brych, V., Mykytyuk, P., Halysh, N., Borysiak, O., Zhekalo, G., Sokol, M., 2021. Management Model of Energy Enterprises Innovative Development Within Physiological Working Conditions. *Propósitos y Representaciones*, (SPE3), e1173-e1173.

337. Bulger, M., 2016. Personalized Learning: The Conversations We're Not Having. Data a Soc. Research Inst. URL: [https://datasociety.net/pubs/ecl/PersonalizedLearning\\_primer\\_2016.pdf](https://datasociety.net/pubs/ecl/PersonalizedLearning_primer_2016.pdf).

338. Cameron, K.S. Quinn R.E., 2011. *Diagnosing and changing organizational culture: based on the competing values framework*. Revised ed. The Jossey-Bass Business & Management Series, 242 p.

339. Chandler, A.D., 1962. *Strategy and Structure: A Chapter in the History of Industrial Enterprises*. Cambridge, Mass, MIT Press,



340. Charan, R., Drotter, S., Noel, J.L., 2011. The leadership pipeline: How to build the leadership powered company, Vol. 391. John Wiley & Sons., 224 p.

341. Chen, M.J., 1996. Competitor Analysis and Interfirm Rivalry: Toward a Theoretical Integration. *Academy of Management Review*, 21 (1), pp. 100-134.

342. Cherep A., Adamenko M., Cherep O., Dashko I., Korolenko R., Kornukh O., 2023. The Influence of the Innovation Potential of Personnel on Strengthening Economic Security of Ukrainian Enterprises in the Post-War Period. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 20, pp. 70–79.

343. Cho L., Barrett C., Solomon S.E., Portelli R.P., Mujawamariya J.P., 2009. Mentorship and Induction: Negotiating a Collaborative Enterprise or Apprenticing for Status Quo Maintenance? *Brock Education Journal*, 18(2). Retrieved from: <https://doi.org/10.26522/brocked.v18i2.95>

344. Chukurna, O., Niekrasova, L., Dobrianska, N., Izmaylov, Ya., Shkrabak, I., Ingram, K., 2020. Formation of methodical foundations for assessing the innovative development potential of an industrial enterprise. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 4, pp. 146-151.

345. Clutterbuck, D., 2008. Everyone needs a mentor, Mc Graw-Hill, Chartered Institute, 200 p.

346. Clutterbuck, D., 2001. Everyone needs a mentor. *Fostering talent in your organization*, CIPD, pp. 27-28.

347. Crul, M., Schneider, J., 2014. Mentoring: What can support projects achieve that schools cannot? *Report of the Sirius education migration network*. Brussels, Belgium: European Commission. Retrieved from: [https://migrant-integration.ec.europa.eu/sites/default/files/2014-11/doc1\\_44038\\_769452529.pdf](https://migrant-integration.ec.europa.eu/sites/default/files/2014-11/doc1_44038_769452529.pdf)

348. Daniali, S., Khortabi, F.M., Mohammadbeiki, Y., 2018. Innovative approach for evaluating training effectiveness. Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 - Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, vol. 32, pp. 818-830.

349. Davenport, T.H., 1993. Process innovation: reengineering work through information technology. Harvard Business School Press, Boston.

350. De, Vreede G.J., Verbraeck, A., van Eijck D.T.T., 2003. Integrating the Conceptualization and Simulation of Business Processes: A Modelling Method and an Arena Template. *SIMULATION*, vol. 79(1), pp. 43–55.

351. Donard, G. The Effectiveness of Mentoring and Coaching in Teaching Business Planning: The Case of Universitas Andalas. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. Proceedings of the 3rd International Conference on Educational Development and Quality Assurance (ICED-QA 2020), vol. 506, pp.1-5.

352. Doroshkevych, K., Kit, A., 2024. Conceptual foundations of the development of mentoring in the system of innovative activity of enterprises. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, № 11.

353. Doroshkevych, K., Kolinko, N., Pyroh, O., Telvak, R., 2024. Study of global trends in economic protection of enterprises: bibliometric analysis, graphic visualization and forecasting. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. Т. 34, № 1, С. 244–253.

354. Doroshkevych, K., Maslak, O., Petryshyn, N., 2016. Innovative approaches in the management of competitiveness of businesses. In: A. Berezin and M. Bezpartochnyi, eds. Riga: "Landmark" SIA. Vol.1, 188 с. (Chapter1. In addition to the question of the development of the normative-legal field of clustering, pp. 26-35).

355. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dvulit, Z., Dzvonyk, R., Bosak, A., 2022. Intelligent systems for assessment and development of personnel: mentoring study. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022), 3171(1), pp. 1488-1498.

356. Doroshkevych, K., Maslak, O., 2016. Enchantment of the information component of innovation development of industry. *Науковий вісник Національного гірничого університету*, 2, с. 139-144.

357. Doroshkevych, K., Bublyk, M., Maslak, O., 2020. Professional competencies and educational innovations in the knowledge economy. In: L. Popova

and M. Petrova, eds. Veliko Tarnovo: Access Press. 552 p. (Chapter 2. Innovation development of the system of management of enterprise production potential in the knowledge economy, pp.436-445).

358. Doroshkevych, K., Dooranov, A., Cherkasova, S., Skasko, O., Malynovska, Yu., Malynovsky, Yu., 2023. Assessment and forecasting of the effectiveness of the agricultural company's innovation and foreign economic activity strategy. *Journal of Agriculture and Crops*, 9(1), pp. 78-84.

359. Doroshkevych, K., Kuzmin, O., Zhyhalo, O., Maslak, O., 2020. An integral method of evaluating the innovative capacity of enterprises. *International Journal of Industrial Engineering and Production Research*, 31(4), pp. 637-646.

360. Doroshkevych, K., Maslak, O., Salata, I., 2018. Principles of formation and development of clustering systems of the national economy. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки»*, 20 (86), с. 68–72.

361. Doroshkevych, K., Maslak, O., Motorniuk, U., Zhezhuha, V., Terebuh, M. Malinovska, O., 2021. The choice of tactical approaches to the implementation of enterprise strategy in terms of innovative development. *Estudios de Economia Aplicada*, 39 (7), pp. 1-11.

362. Doroshkevych, K., Maslak, O., Voronovska, M., Salata, I., 2020. Use of Markov chains for modeling processes of strategic planning of innovative activity of the enterprise. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, pp. 440-447.

363. Doroshkevych, K., Prokopyuk, A., Maslak, A., Ovcharuk, V., Tkachenko, K., 2014. Studio Della Clustering Competitivita Economia Nazionale della Regione. *Italian Science Review*, 4 (13), pp. 210–214.

364. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Seliuchenko, N., Dragan, O., 2022. Influence of digital technologies on the labor market of HR specialists. *CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022)*, 3171(1), pp.1475-1487.

365. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Pyroh, O., Dvulit, Z., Maslak, O., 2023. Implementation of Strategy and Tactics on Enterprise: Attraction of Applied Intelligent Systems in Taxonomic Analysis. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 18th International conference on computer science and information technologies (CSIT)

366. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Naichuk-Khrushch, M., Dvulit, Z., Shpak, Y., 2021. Evaluation of tactical approaches to the implementation of the strategy of innovative IT projects. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 407-410.

367. Doroshkevych, K., Shpak, N., Kovtok, H., 2024, Modeling of Tactical Actions of the Enterprise: Foundation and Argumentation of Use in the Conditions of European Integration. CEUR Workshop: Proceedings of the 8th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2024), 3688, pp. 197–208.

368. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Horbal, N., Kis S., 2021. Smart contract as a way to exchange digital values in blockchain. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 403-406.

369. Doroshkevych, K., Shpak, N., Odrekhivskyy, M., Sroka, W., 2019. Simulation of innovative systems under industry 4.0 conditions. Social Sciences, 8 (7), pp. 1-14.

370. Doroshkevych, K., Shpak, N., Pyroh, O., Tomych, M., Voronovska, M., 2023. Strategic Planning of Foreign Economic Activity: Applied Intelligent Systems in Public-Private Partnership. CEUR Workshop: Proceedings of the 7th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2023), 3403, pp. 466–475.

371. Doroshkevych, K., Shpak, N., Shpak, Y., Salata, I., Sharko, M., 2021. Strategy and tactics of international digitalization and intellectualization of economic relations. CEUR Workshop: Proceedings of the 5th International conference on

computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2021), 2870 (I), pp. 1477-1487.

372. Doroshkevych, K., Vysotska, V., Bublyk, M., Vysotsky, A., Berko, A., Chyrun, L., 2020. Methods and tools for web resources processing in e-commercial content systems. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 15th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 114–118.

373. Doroshkevych, K., Shpak, N., Hrabovych, I., 2024. Assessment of digital tools utilization in marketing activities of enterprises in Ukraine and EU countries using cluster analysis method. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies (MoMLLeT-2024), 3711, pp. 304-318.

374. Downey, M., 1999. Effective coaching. London: Orion Business.

375. Dutta, S., Lanvin, B., Rivera L.L., Wunsch-Vincent S., 2023. Global Innovation Index. WIPO Publication. Retrieved from: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>

376. Eller, L. S., Lev, E. L., Feurer, A., 2014. Key components of an effective mentoring relationship: A qualitative study. *Nurse education today*, 34(5), pp. 815-820.

377. Erdil A., Erbiyik H., 2015. Selection Strategy via Analytic Hierarchy Process: An Application for a Small Enterprise in Milk Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (3 July 2015), Vol. 195, pp. 2618-2628

378. European Coaching University (2023). Retrieved from: <https://eurocoachuniversity.com/individualmentoring#rec435751618>

379. Feng, Jr. Y., Zhang, Jr. X., 2009. The impact of customer relationship marketing tactics on customer loyalty within Swedish mobile telecommunication industry. *Master's Dissertation in International Marketing. Högskolan i Halmstad/Sektionen för Ekonomi och Teknik (SET)*, 55 p. Retrieved from: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A239882&dswid=-9762>

380. Frolova, O.E., 2021. Incorrect speech impact: text and metatext. *Philological Studies*, 19(2), pp. 63-76.

381. Garcia De Ossorno, S., Doyle, L., 2021. The mentoring relation as an interpersonal process in educate: A qualitative case study of mentor–mentee perspectives. *Journal: Research for All*. Vol. 5, Issue 1, pp. 19-35. Retrieved from: <https://www.scienceopen.com/document/read?vid=6ef6bc96-68b9-40ec-b76f-a373976a679e>

382. Garrett-Harris, R., Garvey, R., 2014. Towards a Framework for Mentoring in the NHS. Evaluation Report on Behalf of NHS. Sheffield Hallam University Bob Garvey, Paul Stokes, David Megginson. *Coaching and mentoring: theory and practice*. - 2nd edition. SAGE, 297p.

383. Gerashchenkova, T., 2017. Approaches to the evaluation of the effectiveness of innovative development of the machine-building enterprise strategy. *SHS Web of Conferences*, 35, 01119. Retrieved from: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173501119>

384. Gowdy, G., Hogan, S., 2021. Informal mentoring among foster youth entering higher education. *Children and Youth Services Review*, 120, 105716.

385. Gudz, P., Kunaiev, A., 2018. Defining of the degree of strategic goals achievement of the aircraft building enterprise by a target approach on the basis of BSC. *Roczniki Ekonomiczne KPSW w Bydgoszczy*, № 11, C. 47-61.

386. Gusfield, D., 1997. Algorithms on strings, trees, and sequences: Computer science and computational biology. *Acm Sigact News*, 28(4), pp. 41-60.

387. Hagler, M.A., 2023. Mentoring first-generation college students: Examining distinct relationship profiles based on interpersonal characteristics, support provision, and educational capital. *Journal of Community Psychology*, 51(8), pp. 3103-3120.

388. Hill, A.V., 2012. *The Encyclopedia of Operations Management: A Field Manual and Glossary of Operations Management Terms and Concepts*. FT Press, 400 p.

389. Hobson, A.J., Maxwell, B., Káplár-Kodácsy, K., 2021. The Role of the Mentoring Programme Coordinator: A Rapid Evidence Review Education & Training

Foundation University of Brighton and Sheffield Hallam University Retrieved from:  
[https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2021/05/ETF\\_MCoord\\_Report\\_UoB\\_SHU\\_29\\_April\\_2021\\_Final.pdf](https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2021/05/ETF_MCoord_Report_UoB_SHU_29_April_2021_Final.pdf)

390. Hollanders, H., Es-Sadki, N., Khalilova, A., 2022. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, European Innovation Scoreboard 2022, Publications Office of the European Union, Retrieved from:  
<https://data.europa.eu/doi/10.2777/309907>

391. Howard-Rose, D., Winne, P.H., 1993. Measuring component and sets of cognitive processes in self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 85, pp. 591–604.

392. Howard, L., 1960. Markov Chains and Dynamic Programming. New York: J. Willey & Sons, 385 p.

393. Hsieh, S.T., Hsu, P.Y., 2015. Mentoring effects in the successful adaptation of information systems. *Information Development*, 31(2), pp. 164-175.

394. Hussain, S.M., bin Othman, A.R., bin Mansor, M.N., 2016. Mentoring and Organizational Performance: A Review of Effects of Mentoring on Small and Medium Enterprises. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 2(2), pp. 143-158. DOI: <https://doi.org/10.26710/jbsee.v2i2.31>.

395. Jagadeesh Chandra Bose, R.P., van der Aalst, W.M.P., Zliobaite, I., Pechenizkiy, M., 2011. Handling Concept Drift in Process Mining. In H. Mouratidis and C. Rolland, editors, *International Conference on Advanced Information Systems Engineering (Caise 2011)*, volume 6741 of Lecture Notes in Computer Science, pp. 391–405.

396. Janjić, G., Tanasić, Z., Kosec, B., 2015. The Methodology of Monitoring the Implementation of a Strategy in an Electricity Distribution Enterprise. *Transactions of FAMENA*, Vol. 39, No. 3, pp. 62-75.

397. Jansen-Vullers, M.H., Netjes, M. Business Process Simulation, 2006. A Tool Survey. *Workshop and Seventh Tutorial on Practical Use of Coloured Petri Nets and the CPN Tools Aarhus*, (October 24-26), pp. 80-101

398. Kalaman, O., Volodina, O., Mandrikin, D., 2018. Innovative development strategy formation of the modern enterprise. *Економіка харчової промисловості*, 10, Вип. 2, с. 75-82.

399. Kessler, D.A., 1951. The End of Overeating: Taking Control of the Insatiable North American Appetite.

400. Khan, Y.Y., 2015. Preconditions and Peculiarities of Implementing the Meta-Disciplinary Technologies in Primary School Teaching. *The Education and science journal*, 1(2), pp. 97-110.

401. Kilin, G.A., Suslov, A.I., Kavalero, B.V., Kravets, O.J., 2021. Stand for automation of control systems tests for electric power gas turbine installations using neural network models. *In AIP Conference Proceedings*, Vol. 2402, No. 1. AIP Publishing.

402. Klarin, M.V., 2017. *Korporativnyi trening, nastavnichestvo, kouching*. Moskva. Izdatelstvo Iurait. 288 p.

403. Klishch, N.N., Ianvarev, V.A., 2014. *Nastavnichestvo na gosudarstvennoi sluzhbe – novaia tekhnologiya professionalnogo razvitiia gosudarstvennykh sluzhashchikh (zarubezhnyi i rossiiskii opyt nastavnichestva na gosudarstvennoi sluzhbe)*. Moskva. Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki. 64 p.

404. Kochemasova, L.A., 2021. Scientific mentoring in the educational practice of a student of a pedagogical university. *Vestnik of Samara State Technical University Psychological and Pedagogical Sciences*, 18(1), pp. 29-46.

405. Korytko, T., Bryl, I., Piletska, S., Arefieva, O., Arefiev, S., 2021. Strategy of innovative development of an enterprise on the basis of evaluation of its intellectual capital. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2021(3), pp. 134–141.

406. Kukartsev, V.V., Fedorova, N.V., Tynchenko, V.S., Bekusheva, E.V., Gek D.K., Sokolovskiy, N.V., 2019. The methodology for the development of enterprise competitive strategy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Vol. 315, Issue 5, 1-8.



407. Kurbonzoda, M.R., Gibadullin, A.A., Morkovkin, D.E., Nesterenko, J.N., 2020. Assessment of factors hindering innovative development. *In Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1679, No. 3, p. 032065.

408. Kyrylov, Y., Kyrychenko, N., Stukan, T., Zhosan, H. 2020. Formation of Enterprise Management Strategies and Entrepreneurship Training, *International Journal of Management*, 11 (6), pp. 793-800. Retrieved from: <http://www.iaeme.com/IJM/issues.asp?JType=IJM&VType=11&IType=6>

409. Lagin, M., 2015. Assumptions of retail price strategy and price tactic decisions (Doctoral dissertation, Örebro university).

410. Landau, G.M., Kasai, T., Lee, G., Arimura, H., Arikawa, S., Park, K., 2001. Linear-time longest-common-prefix computation in suffix arrays and its applications. *In Combinatorial Pattern Matching: 12th Annual Symposium, CPM 2001* (Jerusalem, Israel, July 1–4), Proceedings 12, pp. 181-192. Springer Berlin Heidelberg.

411. Lane, D., 2003. Mentoring and Link Teacher Roles within Young Enterprise. *International Council for Small Businesses*, 15-18 Jun 2003, Belfast, NI.

412. Langhout, R.D., Rhodes, J.E., Osborne, L.N., 2004. An exploratory study of youth mentoring in an urban context: Adolescents' perceptions of relationship styles. *Journal of Youth and Adolescence*, 33, pp. 293-306.

413. Leavitt, A., 2021. The Effect of Mentoring for Undergraduate Mentors: A Systematic Review of the Literature. Theses/Capstones/Creative Projects, 145. Retrieved from: [https://digitalcommons.unomaha.edu/university\\_honors\\_program/145](https://digitalcommons.unomaha.edu/university_honors_program/145)

414. Leidenfrost, B., Strassnig, B., Schabmann, A., Spiel, C., Carbon, C.C., 2011. Peer mentoring styles and their contribution to academic success among mentees: A person-oriented study in higher education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 19(3), pp. 347-364.

415. Li, X., Wang, W., 2015. The “Silk Road economic belt” and the “China dream” relationship: a strategy or tactic. *Sociology Study*, 5(3), pp. 169-175.

416. Liao, C. L., Sánchez, B., 2019. Mentoring relationship quality profiles and their association with urban, low-income youth's academic outcomes. *Youth & Society*, 51(4), pp. 443-462.

417. Lopes Filho, F. Li., et al., 2021, Mentoring experience in medical residency: challenges and experiences. *Experience report. Rev. bras. educ. med*, 45 (03). DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20210082.ING>

418. Lyutov, N.L., 2018. Employment relations with collective employer: The perspectives of legal regulation. *Lex Russica*, 12, pp. 9-17.

419. Manber, U., Myers, G., 1993. Suffix arrays: A new method for online string searching, *SIAM Journal on Computing* 22, pp. 935-48.

420. Marvel, J.H., Standridge, C.R., 2009. Simulation-enhanced lean design process *Journal of Industrial Engineering and Management*, Vol. 2, No 1, pp. 90-113.

421. McCreight, E. M., 1976. A Space-Economical Suffix Tree Construction Algorithm. *Jrnl. of Algorithms*, 23(2) pp. 262-272.

422. Melnyk, O., Kushchova, T., 2020. Enterprise financial strategy formation. *Агросвіт*, № 1, с. 69-76.

423. Mentoring and Supervision. International Coach Federation. URL: <http://www.icfrussia.ru/mezhdunarodnaya-sertifikatsiya-icf/mentoring-i-superviziya/>

424. Merzlikina, G.S., Oleinik, O.S., Mogharbel, N.O., 2021. Sustainable Innovative Development of a Regional Enterprise/ *Strategic and Operational Potential*. DOI: 10.5220/0010593005010506

425. Mirvis, P.H., 1997. Human resource management: Leaders, laggards, and followers. *Academy of Management Perspectives*, 11(2), pp. 43-56.

426. Meyn, S.P., Tweedie R.L., 1993. Markov Chains and Stochastic Stability. London: Springer-Verlag, ISBN 0-387-19832-6

427. Mihai, N., 2020. Aiming AI at a moving target: health (or disease). *AI & SOCIETY*, 35, pp. 841-849.

428. Mikkonen, K., Tomietto, M., Tuomikoski, A.M., Miha Kaučič, B., Riklikiene, O., Vizcaya-Moreno, F., ..., Kääriäinen, M., 2022. Mentors' competence

in mentoring nursing students in clinical practice: Detecting profiles to enhance mentoring practices. *Nursing Open*, 9(1), pp. 593-603.

429. Mikkonen, K., Utsumi, M., Tuomikoski, A. M., Tomietto, M., Kaučič, B. M., Riklikiene, O., ... Kääriäinen, M., 2022. Mentoring of nursing students—a comparative study of Japan and five European countries. *Japan Journal of Nursing Science*, 19(2), e12461.

430. Minaeva, E., Lastochkina, V., Gusev, V., Fadeev, A., Manukhina, L., 2018. Formation of the strategy of management of innovation and investment activity of the enterprise. *ESCI 2018*, 05082. URL: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305082>

431. Mintzberg, H., Ghoshal, S., Lampel, J., Quinn, J.B., 2003. *The Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases*; Pearson Education: London, UK.

432. Moore, D., 1993. Dialogue game theory for intelligent tutoring systems. PhD Thesis, Leeds Metropolitan University, England.

433. Murray, M., 1991. *Beyond the myths and magic of mentoring*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

434. Narkevich, A. N., Vinogradov, K. A., Grijbovski, A. M., 2020. Multiple comparisons in biomedical research: the problem and its solutions. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*, 27(10), pp. 55-64.

435. Newmann F. (Ed.), 1992. *Student engagement and achievement in American secondary schools*. New York: Teachers College Press.

436. Opsahl, A.G, Townsend, C., 2021. Mentoring to engage diverse undergraduate nursing students in honors research. *Nurs Forum*, 56:19. DOI: <https://doi.org/10.1111/nuf.12503>

437. Orekhova, K.V., 2015. The process for forming a financial security of an enterprise Financial and Credit Activity. *Problems of Theory and Practice*, 2(17), pp. 158–172. Retrieved from: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i17.37357>

438. Paul, R.J., Giaglis, G.M., Hlupic, V., 1999. Simulation of Business Processes. *The American Behavioral Scientist*, 42(10), pp. 1551–1576.

439. Peel, D., 2008. What Factors Affect Coaching and Mentoring in Small and Medium Sized Enterprises. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*, 6(2), pp. 1-18.

440. Pompa, C., 2013. Literature review on the impact of business incubation, mentoring, investment and training on start-up companies. *EPS PEAKS--Economic and Private Sector Professional Evidence and Applied Knowledge Services*. Retrieved from:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08a21e5274a27b2000437/Literature\\_Review\\_on\\_the\\_Impact\\_of\\_Incubation\\_Investment\\_Training20.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08a21e5274a27b2000437/Literature_Review_on_the_Impact_of_Incubation_Investment_Training20.pdf)

441. Popkova E.G., Abramov S.A., Ermolina L.V., Gandin E.V., 2015. Strategic Effectiveness Evaluation as Integral Part of the Modern Enterprise Management. *Asian Social Science*, Vol. 11, No. 20, pp. 6-21.

442. Popovenko, N., 1998. Zavarnaia Otsenka innovatsionnogo potentsiala khoziaystvennoy sistemy [Evaluation of innovative capacity of the economic system]. *Biznes Inform*, № 3, pp. 51–52.

443. Porter, M. E., 2004. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. N.Y.: Free Press, 396 p.

444. Puglisi, S. J., Smyth, W. F., Turpin, A., 2007. A taxonomy of suffix array construction algorithms, *ACM Computing Surveys*, Vol. 39, Issue 2, 31 p.

445. Qian, M., 2019. Enterprise Strategic Adjustment based on Path Dependence Theory. *International Journal of Intelligent Information and Management Science*, Volume 8, Issue 3, p. 21-25.

446. Rekun, G., Baboshko, A., Bushlya, D., 2015. Mentoring as an effective method of professional development and personnel training. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: зб. наук. пр.*, № 3 (10), т. 2, с. 54–58.

447. Resnjanskij, S., Ruhose, J., Wiederhold, S., Woessmann, L., 2021. Mentoring Improves the Labor-Market Prospects of Disadvantaged Adolescents. Retrieved from: <https://www.cesifo.org/DocDL/CESifo-forum-2021-4-resnjanskij-et-al-Mentoring-Improves-the-Labor-Market-Prospects-of-Disadvantaged-Adolescents.pdf>

448. Shannon, R. E., 1992. Introduction to simulation *WSC '92: Proceedings of the 24th conference on Winter simulation*, pp. 65–73 DOI: <https://doi.org/10.1145/167293.167302>

449. Roobol, C. J., Koster, F., 2020. How organisations can affect employees' intention to manage enterprise-specific knowledge through informal mentoring: a vignette study. *Journal of Knowledge Management*, 24(7), pp. 1605-1624.

450. Romanova, E.Yu., Uvarova, L.A., Vasilieva, L.Yu., 2017. Markov's model of processes taking place in complex self-organizing system influenced by information flows. *Fundamental Physical Mathematical Problems and Technical-technological System Simulation: Transactions*, Issue 18, pp. 110-115.

451. Rumelt, R. P., 1980. The Evaluation of Business Strategy, in Glueck, W.F., *Business Policy and Strategic Management*, 3rd Edition. New York, NY: McGraw-Hill, p. 361

452. Rumelt, R. P., 1984. Towards a strategic theory of the firm. In R. B. Lamb (ed.), *Competitive Strategic Management*. Prentice - Hall, Englewood Cliffs, NJ. pp. 556-570.

453. Sahaidak, M., Tepluk, M., Dykan, V., Popova, N., Bortnik, A., 2020. Comprehensive assessment of influence of the innovative development asymmetry on functioning of the industrial enterprise. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, Vol. 6., pp. 162-167.

454. Sakun, L. M., Vedenina, Yu. Yu., Vashchenko, D. V., 2020. Застосування менторингу для стимулювання працівників підприємств. *Economic forum*, Vol. 1, No. 3, pp. 84-88.

455. Samoilova, I. A., 2020. Specificity of the market of information and legal support as a prospective object of mathematical modeling. *Economic Problems and Legal Practice*, 16(6), pp. 127-131.

456. Savchenko, T. B., Rogov, V. Y., Shadov, G. I., Verhozina, V. A., 2015. Methodological approaches to the management of innovative development of an enterprise. *Asian Social Science*, 11(8), p. 243. DOI:10.5539/ass.v11n8p243

457. Schumpeter, J.A., 2008. The theory of economic development. pp. 45-70.

458. Seery C., Andres A., Moore-Cherry N., O'Sullivan S., 2021 Students as Partners in Peer Mentoring: Expectations, Experiences and Emotions Innovative Higher Education, 46 (6). DOI: <https://doi.org/10.1007/s10755-021-09556-8>

459. Shah, M. H., Bin Othman, A. R., Bin Mansor, M. N., 2016. Mentoring and organizational performance: A review of effects of mentoring on small and medium enterprises. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 2(2), 143-158.

460. Shchipeleva, I., Markovskaya, E., Kretenchuk, O., Chemisova, O., 2021. Mentoring in the Rostov-on-Don anti-plague institute and information link between generations. DOI: <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2021-12-1-89-97>

461. Shevchenko, M.N., Dorofeev, A.F., Dobrunova, A.I., Chugay, D.Y., Lebed, A.V. 2019. The choice of competitive strategy of agricultural enterprise. Innovations in agriculture: problems and prospects, №3(23), pp. 105-115.

462. Shpak, N., Kulyniak, I., Novakivskyi, I., Oleksiv, I., 2023. Clusterization in Tourism Development Level's Assessment of Regions: Example of Ukraine, *Journal of Tourism and Services*, 14(26), pp. 45–56. DOI:10.29036/jots.v14i26.444

463. Siddiqi, A. H., Manchanda, P., Bhardwaj, R., 2015. Mathematical models, methods and applications. New York: Springer, 309 p. DOI: 10.1007/978-981-287-973-8.

464. Smith, A.D.M., 1994. Management strategy evaluation – the light on the hill. *Population Dynamics for Fisheries Management*, pp. 249-253

465. Solodovnik, O., Zhemoyda, O., Soroka, A., Matsola, S., Tytarchuk, I., & Bielialov, T., 2021. Innovative development of the foreign economic activity of the enterprise. *Studies of Applied Economics*, 39(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.25115/eea.v39i3.4468>

466. Song, H., Zhang, X., Li, X., 2019. Research on the Influencing Factors and Evaluation System of Enterprise Strategy Adaptation Ability. *Advances in Economics, Business and Management Research*, International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2019), vol. 109, pp. 681-686.

467. Starkova N.O., Petrov, N.E., 2015. Features of mutual relations of subjects of art market and art business. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*, pp. 191-193

468. Stepanova, Yu. N., 2019. The Knowledge Economy As The Basis For Innovative Development of The Russian Forest Sector. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International scientific and practical conference «Forest ecosystems as glob. al resource of the biosphere: calls, threats, solutions»* (Forestry-2019), 012014.

469. Tata, S. Hankins, R.A., Patel, J.M., 2003. Practical Suffix Tree Construction, *VLDB '03: Proceedings of the 30th International Conference on Very Large Data Bases*, Morgan Kaufmann, pp. 36–47.

470. Tomashuk, I.V., & Tomashuk, I.O., 2021. Enterprise development strategy: innovation and internal flexibility. *Colloquium-journal*. Warszawa. Poland: Warszawa, № 3 (90), vol 4. P. 51-66.

471. Tracy, B., 2000. The 21 success secrets of self-made millionaires: how to achieve financial independence faster and easier than you ever thought possible. Berrett-Koehler Publishers.

472. Tretyakova, E.A., 2013. Evolution of research and evaluation methodology of sustainable development of social and economic systems. *World Applied Sciences Journal*, Vol. 25, No 5, pp. 756-759. DOI: 10.5829/idosi. wasj.2013.25.05.13335.

473. Tumay, K., 1996. Business process simulation. *Proceedings Winter Simulation Conference Dec*, p. 93-97. DOI: 10.1109/WSC.1996.873265 8-11

474. Tutorial teaching // University of Oxford Institute for the Advancement of University Learning. Retrieved from: <http://www.learning.ox.ac.uk/media/global/wwwadminoxacuk/localsites/oxfordlearninginstitute/documents/supportresources/>

475. Tyaningsih, R. Y. et al, 2021. The effect of group mentoring learning on student's creativity in solving partial differential equations problems *J. Phys.: Conf. Ser.* 1778 012040

476. Ukkonen, E., 1992. Constructing Suffix Trees On-Line in Linear Time. In Algorithms, Software, Architecture, J.v.Leeuwen (ed), *Information Processing 92, Proc. IFIP 12th World Computer Congress*, Madrid, Spain, Elsevier Sci. Publ., vol.1, pp.484-492.

477. Ukkonen, E., 1995. Online Construction of Suffix Trees. *Algorithmica*, 14(3), pp. 249-260.

478. University of Oxford. Institute for the Advancement of University Learning. Retrieved from: [http://www.learning.ox.ac.uk/media/global/wwwadinoxacuk/localsites/oxfordlearninginstitute/documents/supportresources/lecturersteachingstaff/resources/resources/Tutorial\\_Teaching.pdf](http://www.learning.ox.ac.uk/media/global/wwwadinoxacuk/localsites/oxfordlearninginstitute/documents/supportresources/lecturersteachingstaff/resources/resources/Tutorial_Teaching.pdf)

479. Villachica, S. W., Stepich, D. A., 2010. Surviving troubled times: Five best practices for training professionals. *Performance Improvement Quarterly*, 23(2), p. 93-115.

480. Vorona-Slivinskaya, L., Kuzmina, S., 2017. Development of the algorithm of the solution of tasks of management in economic systems. *Earth sciences*, 31.

481. Wanberg, C. R., Welsh, E. T., Hezlett, S. A., 2003. Mentoring research: A review and dynamic process model. *Research in personnel and human resources management*, pp. 39-124.

482. Walsh, J. P., Seward, J. K., 1990. On the efficiency of internal and external corporate control mechanisms. *Academy of management review*, 15(3), pp. 421-458.

483. Weiner, P., 1973. Linear pattern matching algorithm. *14th Annual IEEE Symposium on Switching and Automata Theory*, pp. 1-11. DOI:10.1109/SWAT.1973.13

484. Whitmore, J., 2010. Coaching for Performance: The Principles and Practice of Coaching and Leadership Fully revised 25th anniversary edition. Hachette UK.

485. Williams R. 1976. Keywords: a vocabulary of culture and society. London: Oxford University Press.



486. Winne, P. H., 2001. Self-regulated learning viewed from models of information processing. In: B.J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research, and Practice*, pp. 153–189. New York: Longman.

487. Xayrullayeva, N., 2021. The essence and main directions of innovative development of the uzbekistan economy. Center of scientific publications (buxdu. uz), 8(8).

488. Xu, Y., Yeh, C.-H., 2009. Evaluating Critical Strategies for Enterprise Resource Planning Systems Implementation. *Second International Symposium on Electronic Commerce and Security (22-24 May 2009)*. DOI: 10.1109/ISECS.2009.124

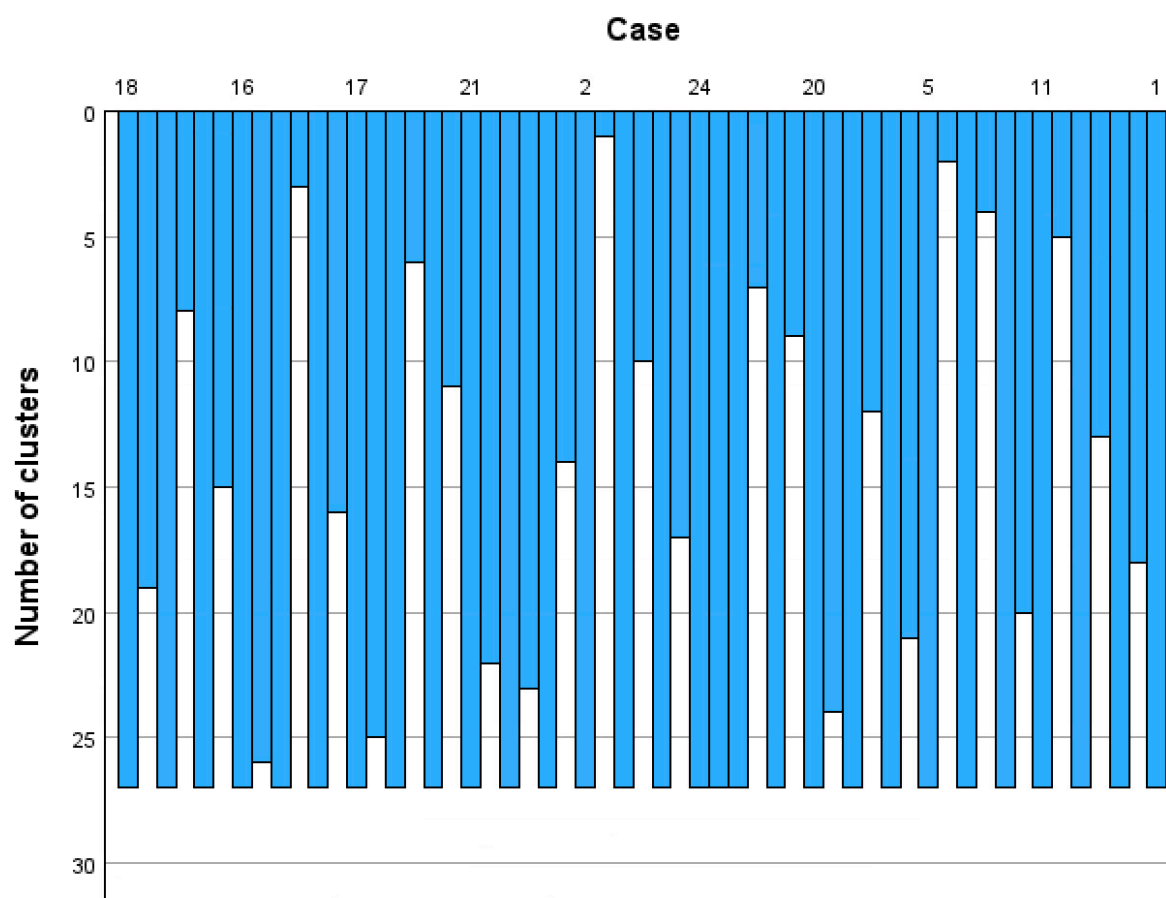
489. Yang, Y., Chen, Z., 2016. The research on upward influence tactics in organization under the Chinese cultural background. *1st International Symposium on Business Cooperation and Development*. DOI: <https://doi.org/10.2991/isbcd-16.2016.63>

490. Yitshaki, R., Drori, I., 2018. Understanding mentorship processes. In *Accelerators*, pp. 58-80. Edward Elgar Publishing.

491. Zadeh, L.A., 1975. The Concept of a Linguistic Variable and Its Application to Approximate Reasoning-1. *Information Sciences*, 8, pp. 199-249.

492. Zauchner-Studnicka, S. A., 2017. A model for reverse-mentoring in education. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 11(3), pp. 551-558.

493. Zbarskiy, A. M., Garanin, M. A., Sulyaeva, O. A., 2023. End-to-end digital technologies in education. *Russian Journal of Innovation Economics*, 13(3), pp. 1663-1674.



**Agglomeration Schedule**

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	22	24	112.145	0	0	11
2	7	16	237.795	0	0	13
3	8	17	384.320	0	0	12
4	19	20	540.220	0	0	16
5	14	28	697.040	0	0	6
6	14	21	874.907	5	0	14
7	5	9	1064.162	0	0	16
8	11	25	1287.387	0	0	23
9	15	18	1576.717	0	0	20
10	1	12	1889.662	0	0	15
11	22	26	2272.943	1	0	18
12	8	23	2728.078	3	0	22
13	7	13	3207.062	2	0	20
14	2	14	3718.865	0	6	17
15	1	3	4482.020	10	0	23
16	5	19	5260.043	7	4	19
17	2	4	6064.796	14	0	22
18	22	27	6881.922	11	0	21
19	5	6	7985.729	16	0	21
20	7	15	9326.441	13	9	25
21	5	22	11249.665	19	18	26
22	2	8	13183.416	17	12	25
23	1	11	15469.843	15	8	24
24	1	10	19392.373	23	0	26
25	2	7	24965.111	22	20	27
26	1	5	35058.476	24	21	27
27	1	2	62629.539	26	25	0

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	.000	8761.700	1451.910	5381.340	3425.210	2051.320	3029.920	7848.800	3880.560	5626.840	2481.410	625.890	4996.690	7620.390	7226.090	2404.140	5586.990	4150.650	3447.250	3314.030	6483.000	3980.080	10747.570	3365.030	2401.020	4933.680	2769.400	6671.390
2	8761.700	.000	8294.650	1861.200	12505.670	9968.880	2205.100	2466.260	12108.580	17466.020	4218.290	8626.950	2804.450	601.210	2637.770	3326.120	2857.710	2900.070	13424.170	11545.990	536.020	7742.760	2326.970	6848.870	5416.460	9186.580	8686.600	1041.670
3	1451.910	8294.650	.000	4466.850	7975.980	3511.630	4436.590	5975.870	9544.970	5470.370	2340.420	1150.500	6980.060	5930.780	8702.640	3759.510	4651.660	5486.840	6732.060	7054.440	5901.750	7717.990	8475.620	6519.140	3620.690	6293.950	6499.450	5393.720
4	5381.340	1861.200	4466.850	.000	11005.710	7440.160	1619.840	2036.640	10906.020	10809.160	3158.430	3593.810	3062.430	1124.490	3715.530	1525.160	1900.050	2905.530	10042.190	9119.870	1226.340	6620.080	2416.170	5964.030	4271.780	7612.420	5884.620	658.230
5	3425.210	12505.670	7975.980	11005.710	.000	1938.770	5535.810	11085.930	3785.510	7089.730	4678.500	4854.000	5776.980	12526.140	6151.560	4991.130	7951.960	4312.960	954.400	484.480	9920.190	1455.230	14650.560	1304.040	2633.730	1639.930	2257.850	11117.980
6	2051.320	9968.880	3511.630	7440.160	1938.770	.000	4275.540	6806.660	2066.920	4774.840	2272.570	3104.890	5211.490	8058.670	5177.710	3555.120	4582.350	2822.170	1095.190	1541.330	6707.800	2459.560	10065.030	1890.110	1610.560	1942.240	2903.520	7444.610
7	3029.920	2205.100	4436.590	1619.840	5535.810	4275.540	.000	3616.740	4980.320	10888.060	2329.950	2694.750	630.950	2346.330	2056.950	251.300	2552.910	874.950	6085.670	5063.630	1712.760	2681.200	4851.690	2303.110	2350.260	3994.500	2390.800	1971.410
8	7848.800	2466.260	5975.870	2036.640	11085.930	6806.660	3616.740	.000	11284.320	9614.620	2440.710	5779.490	4093.110	1074.090	2249.690	3623.080	293.050	2542.790	9514.330	8694.290	903.020	6648.540	352.930	5702.630	3401.560	6914.020	8372.520	659.850
9	3880.560	12108.580	8544.970	10906.020	3785.510	2066.920	4980.320	11284.320	.000	8311.840	5459.870	5774.870	4687.670	12044.050	5757.550	4558.060	8212.570	3795.190	1318.390	1045.130	9833.960	1135.880	14672.230	1153.210	3291.140	1462.400	1706.240	10983.730
10	5626.840	17466.020	5470.370	10809.160	7899.730	4774.840	10888.060	9614.620	8311.840	.000	5860.070	5057.200	12382.110	13911.630	11883.490	8444.300	7237.790	9578.950	4161.890	5136.330	12508.100	8167.340	12800.190	7328.770	5106.560	7189.260	7930.240	11493.990
11	2481.410	4216.290	2390.420	3158.430	4678.500	2272.570	2329.950	2440.710	5459.870	5860.070	.000	1516.440	3679.720	3352.800	2989.920	2174.890	1351.120	1760.020	4423.260	3788.100	2108.930	3802.690	4372.860	2599.260	446.450	3612.150	4597.670	2765.160
12	625.890	6826.950	1150.500	3583.810	4854.000	3104.890	2694.750	5779.490	5774.870	5057.090	1516.440	.000	4778.960	5901.600	6500.760	2013.270	3985.920	3961.600	4723.580	4330.020	4773.710	4857.610	8150.780	3796.620	1844.090	5513.190	3586.250	4832.300
13	4996.690	2804.450	6980.060	3062.430	5776.980	5211.490	630.950	4092.110	4687.670	12382.110	3679.720	4778.960	.000	3171.240	1432.360	931.650	2999.160	862.820	6410.660	5329.380	2488.130	2162.050	5162.420	1966.640	3020.170	3664.630	2562.310	2699.600
14	7620.390	801.210	5830.760	1124.490	12526.140	8058.670	2346.330	1074.090	12044.050	13911.630	3352.800	5901.600	3171.240	.000	2830.960	2958.170	1567.480	2567.820	11927.400	10901.960	333.190	7670.670	1206.540	6785.580	4851.750	8646.510	8444.030	313.640
15	7226.090	2637.770	8702.640	3715.530	6151.560	5177.710	2056.950	2249.690	5757.550	11883.490	2989.920	6500.760	1492.360	2630.960	.000	2446.250	1622.660	578.660	6270.960	4989.160	1739.290	2400.410	3054.760	2122.740	2459.910	2913.170	4524.870	2327.160
16	2404.140	3326.120	3759.510	1525.160	4991.130	3555.120	251.300	3623.080	4558.060	8444.300	2174.890	2013.270	931.650	2959.170	2446.250	.000	2322.270	1047.490	4815.390	4141.770	2323.480	2388.640	5069.450	1938.990	1979.260	3262.360	1590.000	2243.170
17	5586.990	2657.710	4651.660	1900.050	7951.960	4582.350	2552.910	293.050	8212.570	7237.790	1351.120	3665.920	2999.160	1567.480	1622.660	2322.270	.000	1516.200	6573.120	5893.640	1033.570	4429.390	1159.000	3582.020	1801.730	4614.450	5823.350	866.640
18	4150.650	2900.070	5486.840	2905.530	4312.960	2822.170	874.950	2542.790	3795.190	9578.950	1760.020	3961.600	862.820	2567.820	578.660	1047.490	1516.200	.000	4326.680	3564.480	1666.590	1578.910	3982.780	1186.460	1403.590	2032.790	2641.870	2245.240
19	3447.250	13424.170	6732.060	10042.190	954.400	1095.190	6085.670	9514.330	1318.390	4161.890	4423.260	4723.580	6410.660	11927.400	6270.960	4815.390	6573.120	4326.680	.000	311.800	9886.490	1684.450	12959.060	1599.880	2525.610	1169.710	2205.990	10320.900
20	3314.030	11545.990	7054.440	9119.870	484.480	1541.330	5063.630	8694.290	1045.130	5136.330	3788.100	4330.020	5329.380	10901.960	4989.160	4141.770	5893.640	3564.480	311.800	.000	8594.430	989.790	11769.720	947.420	1877.170	954.670	1917.590	9187.920
21	6483.000	536.020	5901.750	1226.340	9920.190	6707.800	1712.760	903.020	9833.960	12508.100	2108.930	4773.710	2488.130	333.190	1739.290	2323.480	1033.570	1666.590	9886.490	8594.430	.000	5935.660	1297.950	4986.370	3187.720	6734.480	7028.420	357.230
22	3980.080	7742.760	7717.990	6629.080	1455.230	2459.560	2681.200	6648.540	1135.880	8167.340	3802.690	4857.610	2182.050	7670.670	2400.410	2286.840	4429.390	1578.910	1684.450	989.790	5935.660	.000	8862.930	224.290	1984.780	691.720	1033.300	6367.410
23	10747.570	2326.970	8475.620	2416.170	14550.560	10065.030	4851.690	352.930	14672.230	12800.190	4372.860	8150.780	5162.420	1206.540	3054.760	5068.450	1159.000	3982.780	12959.060	11769.720	1297.950	8862.930	.000	8003.220	5578.570	9504.450	10891.730	799.100
24	3365.030	6848.870	6519.140	5964.030	1304.040	1890.110	2303.110	5702.630	1153.210	7328.770	2599.260	3796.620	1966.640	6795.580	2122.740	1938.990	3583.020	1186.460	1598.880	947.420	4986.370	224.290	8003.220	.000	1074.650	570.270	1154.410	5644.400
25	2401.020	5416.460	3620.630	4271.780	2633.730	1610.560	2350.280	3401.560	2391.140	5106.560	446.450	1844.090	3020.170	4851.750	2459.910	1979.260	1801.730	1403.590	2525.610	1877.170	3187.720	1984.780	5578.570	1074.650	.000	2007.180	2965.220	3838.590
26	4933.680	9186.580	8293.950	7612.420	1639.930	1942.240	3994.500	6914.020	1462.400	7189.260	3812.150	5513.190	3664.630	8646.510	2913.170	3262.360	4816.450	2032.790	1169.710	954.670	6734.480	691.720	9504.450	570.270	2007.180	.000	1576.220	7496.590
27	2769.400	8686.600	6499.450	5884.620	2257.850	2903.520	2390.800	8372.520	1706.240	7930.240	4597.670	3586.250	2562.310	8444.030	4524.870	1580.000	5823.350	2641.870	2205.990	1917.590	7028.420	1033.300	10851.730	1154.410	2965.220	1576.220	.000	7151.310
28	6671.390	1041.670	5393.720	658.230	11117.980	7444.610	1971.410	659.850	10983.730	11493.990	2765.160	4832.300	2699.800	313.640	2327.160	2243.170	886.640	2245.240	10320.900	9187.920	357.230	6367.410	799.100	5644.400	3838.590	7496.590	7151.310	.000

This is a dissimilarity matrix

## Анкета

Виявлення потреби у менторинговій діяльності

17.07.24, 10:25

## Виявлення потреби у менторинговій діяльності

Анкета для опитування працівників підприємств щодо менторингу

Зірочка (\*) указує, що запитання обов'язкове

---

1. Чи знаєте Ви, що таке менторство? \*

Виберіть лише один варіант.

Так

Ні

2. Чи є у Вас досвід менторства (у ролі наставника чи учня)? \*

Виберіть лише один варіант.

Так

Ні

3. Чи вважаєте Ви доцільним реалізовувати менторинг? \*

Виберіть лише один варіант.

Так

Ні

4. Чи зацікавлені Ви у професійному розвитку? \*

*Виберіть лише один варіант.*

Так

Ні

5. Чи є у Вас бажання отримати консультацію із питань, які Вас цікавлять у процесі трудової діяльності?

*Виберіть лише один варіант.*

Так

Ні

6. Чи бажаєте Ви, що Ваше робоче місце відвідав ментор та допоміг Вам у проблемних питаннях?

*Виберіть лише один варіант.*

Так

Ні

---

Компанія Google не створювала цей вміст і не підтримує його.

Google Форми



### Proximity Matrix

Matrix File Input

Case	Enterprise_1	Enterprise_2	Enterprise_3	Enterprise_4	Enterprise_5	Enterprise_6	Enterprise_7
Enterprise_1	.000	142.850	8.095	19.645	6.334	9.363	94.845
Enterprise_2	142.850	.000	151.179	151.591	159.367	147.362	227.364
Enterprise_3	8.095	151.179	.000	14.976	8.433	7.217	87.453
Enterprise_4	19.645	151.591	14.976	.000	10.454	8.866	100.225
Enterprise_5	6.334	159.367	8.433	10.454	.000	7.140	95.506
Enterprise_6	9.363	147.362	7.217	8.866	7.140	.000	87.482
Enterprise_7	94.845	227.364	87.453	100.225	95.506	87.482	.000

### Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	1	5	3.030	0	0	3
2	3	6	6.353	0	0	3
3	1	3	11.211	1	2	4
4	1	4	19.951	3	0	5
5	1	7	94.303	4	0	6
6	1	2	220.747	5	0	0



Експертна оцінка перехідних імовірностей між станами стратегічного  
планування

Експертна оцінка	Перехідні імовірності																	
	$\pi_{1,1}$	$\pi_{1,2}$	$\pi_{1,4}$	$\pi_{1,7}$	$\pi_{2,1}$	$\pi_{2,2}$	$\pi_{2,7}$	$\pi_{3,3}$	$\pi_{3,4}$	$\pi_{4,3}$	$\pi_{4,4}$	$\pi_{4,7}$	$\pi_{5,5}$	$\pi_{5,6}$	$\pi_{6,5}$	$\pi_{6,6}$	$\pi_{6,7}$	$\pi_{7,7}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0,01	3,48	6,96	3,48	6,97	6,97	0,01	12,28	6,71	3,48	3,32	6,64	6,69	14,24	9,97	6,65	2,40	26,56
2	0,01	3,51	6,20	2,97	5,51	6,14	0,01	15,19	7,66	2,85	4,43	7,59	6,95	9,60	11,39	7,60	3,48	27,83
3	0,01	3,67	7,78	3,64	7,66	5,64	0,01	8,86	8,23	4,11	3,83	9,04	7,58	10,11	10,35	7,09	3,76	36,68
4	0,01	2,47	6,01	2,94	6,08	5,89	0,01	10,13	3,80	2,53	5,06	6,83	7,07	8,21	10,44	6,52	1,93	31,12
5	0,01	2,12	4,75	3,00	4,43	5,07	0,01	8,73	5,70	2,85	2,21	6,20	9,72	15,54	9,40	7,09	3,13	25,05
6	0,01	3,07	8,48	2,37	8,36	6,46	0,01	15,32	5,89	2,21	2,53	6,01	7,89	18,20	8,93	9,18	3,48	16,95
7	0,01	2,18	3,92	3,48	7,60	6,52	0,01	14,43	1,96	1,90	2,47	3,41	3,47	16,43	7,79	5,44	3,13	19,99
8	0,01	3,32	4,56	3,87	5,07	5,76	0,01	16,71	8,42	4,52	1,26	4,11	4,80	14,79	6,36	5,89	3,13	30,36
9	0,01	4,02	7,09	5,09	5,51	9,12	0,01	18,23	5,07	5,69	3,79	6,96	5,49	13,14	10,16	4,18	3,35	30,36
10	0,01	3,73	7,40	1,77	7,60	5,83	0,01	7,97	8,87	3,13	3,83	7,78	6,95	15,04	10,63	7,79	3,80	19,73
11	0,01	3,16	6,90	2,75	5,57	5,38	0,01	16,23	10,45	2,91	4,43	7,08	4,80	8,59	9,21	4,75	3,89	16,95

## Продовження табл. В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	0,01	4,08	7,85	3,80	6,97	8,23	0,01	13,29	10,13	3,48	3,13	6,64	6,95	12,51	10,57	5,57	3,13	31,12
$\overline{\pi_{i,j}}$	0,011	3,163	6,327	3,163	6,333	6,333	0,011	12,65	6,334	3,162	3,162	6,323	6,314	12,63	9,495	6,331	3,163	25,29

Примітка: розраховано EXCELL

## Імітаційне моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод»

Таблиця Г.1

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 1-10 ітерацій

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
1	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	0,218301
2	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	-0,82977
3	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	-0,86359
4	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	-0,6476
5	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	-0,85978
6	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	0,269824
7	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	0,416392
8	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	0,858096
9	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	-0,89496
10	0,2	0,3	0	0,4	0	0	0,1	0,238988

Примітка: розраховано EXCELL

Таблиця Г.2

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 1-10 ітерацій

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
1	0,600	0,901	0,000	1,201	0,000	0,000	0,300
2	0,598	0,898	0,000	1,197	0,000	0,000	0,299
3	0,598	0,897	0,000	1,197	0,000	0,000	0,299
4	0,599	0,898	0,000	1,197	0,000	0,000	0,299
5	0,598	0,897	0,000	1,197	0,000	0,000	0,299
6	0,601	0,901	0,000	1,201	0,000	0,000	0,300
7	0,601	0,901	0,000	1,202	0,000	0,000	0,300
8	0,602	0,903	0,000	1,203	0,000	0,000	0,301
9	0,598	0,897	0,000	1,196	0,000	0,000	0,299
10	0,600	0,901	0,000	1,201	0,000	0,000	0,300
$\bar{x}$	0,600	0,899	0,000	1,199	0,000	0,000	0,300
$\sigma^2$	0,000002	0,099864	0,399442	0,399449	0,399442	0,399442	0,099861
$\sigma$	0,013	3,160	6,320	6,320	6,320	6,320	3,160

Примітка: розраховано EXCELL

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 11-20 ітерації

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
11	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	0,509061
12	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,14804
13	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,87364
14	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,70103
15	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,73995
16	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,91115
17	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	0,93031
18	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,50864
19	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	0,199902
20	0,4	0,4	0	0	0	0	0,2	-0,62451

Примітка: розраховано EXCELL

Таблиця Г.4

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 11-20 ітерації

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
11	1,202	1,202	0,000	0,000	0,000	0,000	0,601
12	1,199	1,199	0,000	0,000	0,000	0,000	0,600
13	1,197	1,197	0,000	0,000	0,000	0,000	0,598
14	1,197	1,197	0,000	0,000	0,000	0,000	0,599
15	1,197	1,197	0,000	0,000	0,000	0,000	0,599
16	1,196	1,196	0,000	0,000	0,000	0,000	0,598
17	1,204	1,204	0,000	0,000	0,000	0,000	0,602
18	1,198	1,198	0,000	0,000	0,000	0,000	0,599
19	1,201	1,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,600
20	1,198	1,198	0,000	0,000	0,000	0,000	0,599
$\bar{x}$	1,199	1,199	0,000	0,000	0,000	0,000	0,599
$\sigma^2$	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,399	0,000
$\sigma$	6,317	6,317	6,320	6,320	6,320	6,320	0,013

Примітка: розраховано EXCELL

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 21-30 ітерації

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
21	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,471618
22	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,187005
23	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,446999
24	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,989038
25	0	0	0,6	0,4	0	0	0	-0,34826
26	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,13333
27	0	0	0,6	0,4	0	0	0	-0,86607
28	0	0	0,6	0,4	0	0	0	-0,83309
29	0	0	0,6	0,4	0	0	0	-0,5173
30	0	0	0,6	0,4	0	0	0	0,197541

Примітка: розраховано EXCELL

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 21-30 ітерації

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
21	0,000	0,000	1,803	1,202	0,000	0,000	0,000
22	0,000	0,000	1,799	1,199	0,000	0,000	0,000
23	0,000	0,000	1,795	1,197	0,000	0,000	0,000
24	0,000	0,000	1,796	1,197	0,000	0,000	0,000
25	0,000	0,000	1,796	1,197	0,000	0,000	0,000
26	0,000	0,000	1,795	1,196	0,000	0,000	0,000
27	0,000	0,000	1,806	1,204	0,000	0,000	0,000
28	0,000	0,000	1,797	1,198	0,000	0,000	0,000
29	0,000	0,000	1,801	1,201	0,000	0,000	0,000
30	0,000	0,000	1,796	1,198	0,000	0,000	0,000
$\bar{x}$	0,000	0,000	1,798	1,199	0,000	0,000	0,000
$\sigma^2$	0,399	0,399	1,597	0,399	0,399	0,399	0,399
$\sigma$	6,320	6,320	12,635	6,317	6,320	6,320	6,320

Примітка: розраховано EXCELL

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 31-40 ітерації

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
31	0	0	0	0,3	0,3	0	0,4	-0,89129
32	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	-0,34891
33	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	0,61845
34	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	-0,28454
35	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	-0,9004
36	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	-0,95897
37	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	0,326757
38	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	0,427541
39	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	-0,38578
40	0	0	0,6	0,3	0,3	0	0,4	0,85398

Примітка: розраховано EXCELL

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 31-40 ітерації

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
31	0,000	0,000	0,000	0,901	0,901	0,000	1,202
32	0,000	0,000	1,801	0,901	0,901	0,000	1,201
33	0,000	0,000	1,803	0,901	0,901	0,000	1,202
34	0,000	0,000	1,806	0,903	0,903	0,000	1,204
35	0,000	0,000	1,798	0,899	0,899	0,000	1,199
36	0,000	0,000	1,801	0,900	0,900	0,000	1,201
37	0,000	0,000	1,795	0,897	0,897	0,000	1,197
38	0,000	0,000	1,795	0,898	0,898	0,000	1,197
39	0,000	0,000	1,797	0,898	0,898	0,000	1,198
40	0,000	0,000	1,801	0,901	0,901	0,000	1,201
$\bar{x}$	0,000	0,000	1,620	0,900	0,900	0,000	1,200
$\sigma^2$	0,399	0,399	1,480	0,100	0,100	0,399	0,400
$\sigma$	6,320	6,320	12,165	3,166	3,166	6,320	6,328

Примітка: розраховано EXCELL

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 41-50 ітерації

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
41	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,44478
42	0	0	0	0	0,4	0,6	0	0,190409
43	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,81343
44	0	0	0	0	0,4	0,6	0	0,150188
45	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,5791
46	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,25027
47	0	0	0	0	0,4	0,6	0	0,619041
48	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,8307
49	0	0	0	0	0,4	0,6	0	0,265058
50	0	0	0	0	0,4	0,6	0	-0,74129

Примітка: розраховано EXCELL

Таблиця Г.10

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 41-50 ітерації

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
41	0,000	0,000	0,000	0,000	1,197	1,795	0,000
42	0,000	0,000	0,000	0,000	1,196	1,795	0,000
43	0,000	0,000	0,000	0,000	1,204	1,806	0,000
44	0,000	0,000	0,000	0,000	1,204	1,806	0,000
45	0,000	0,000	0,000	0,000	1,204	1,806	0,000
46	0,000	0,000	0,000	0,000	1,203	1,805	0,000
47	0,000	0,000	0,000	0,000	1,201	1,802	0,000
48	0,000	0,000	0,000	0,000	1,203	1,804	0,000
49	0,000	0,000	0,000	0,000	1,199	1,799	0,000
50	0,000	0,000	0,000	0,000	1,196	1,794	0,000
$\bar{x}$	0,000	0,000	0,000	0,000	1,201	1,801	0,000
$\sigma^2$	0,400	0,400	0,400	0,400	0,401	1,603	0,400
$\sigma$	6,323	6,323	6,323	6,323	6,334	12,662	6,323

Примітка: розраховано EXCELL

Вхідні дані імітаційного моделювання ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 51-60 ітерації

№ ітерації	Експертні оцінки							$\xi_{i,j}$
51	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
52	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
53	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
54	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
55	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
56	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
57	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
58	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
59	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1
60	0	0	0	0	0,5	0,4	0,1	1

Примітка: розраховано EXCELL

Імітаційні параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод» для 51-60 ітерації

№ ітерації	Модифіковані експертні оцінки						
51	0,000	0,000	0,000	0,000	1,496	1,197	0,299
52	0,000	0,000	0,000	0,000	1,495	1,196	0,299
53	0,000	0,000	0,000	0,000	1,505	1,204	0,301
54	0,000	0,000	0,000	0,000	1,505	1,204	0,301
55	0,000	0,000	0,000	0,000	1,505	1,204	0,301
56	0,000	0,000	0,000	0,000	1,504	1,203	0,301
57	0,000	0,000	0,000	0,000	1,502	1,201	0,300
58	0,000	0,000	0,000	0,000	1,504	1,203	0,301
59	0,000	0,000	0,000	0,000	1,499	1,199	0,300
60	0,000	0,000	0,000	0,000	1,495	1,196	0,299
$\bar{x}$	0,000	0,000	0,000	0,000	1,501	1,201	0,300
$\sigma^2$	0,400	0,400	0,400	0,400	0,902	0,401	0,100
$\sigma$	6,323	6,323	6,323	6,323	9,498	6,334	3,159

Примітка: розраховано EXCELL



## Розрахункові параметри ТЗОВ ВК «Львівхолод»

Показники	Стан процесів графу марківської моделі																	
	$S_1$				$S_2$			$S_3$		$S_4$			$S_5$		$S_6$		$S_7$	
	$\pi_{1,1}$	$\pi_{1,2}$	$\pi_{1,4}$	$\pi_{1,7}$	$\pi_{2,1}$	$\pi_{2,2}$	$\pi_{2,7}$	$\pi_{3,3}$	$\pi_{3,4}$	$\pi_{4,3}$	$\pi_{4,4}$	$\pi_{4,7}$	$\pi_{5,5}$	$\pi_{5,6}$	$\pi_{6,5}$	$\pi_{6,6}$	$\pi_{6,7}$	$\pi_{7,7}$
$\pi_{i,j}$	0,6	0,9	1,2	0,3	1,2	1,2	0,6	1,8	1,2	0,9	0,9	1,2	1,2	1,8	1,5	1,2	0,3	3,0
$Q_{i,j}$	25,817	25,817	25,817	25,817	22,553	25,817	29,752	35,364	22,174	24,952	28,068	32,346	36,174	29,378	29,675	28,191	32,702	32,048
$M(CP_{(i)})$	15,49	23,24	30,98	7,75	27,06	30,98	17,85	63,66	26,63	22,46	25,26	38,78	43,41	52,88	44,54	33,86	9,81	96,14
$\widehat{\pi}_{i,j}$	0,514237	0,771355	1,028473	0,257118	1,028473	1,028473	0,514237	1,54271	1,029331	0,771355	0,771355	1,027616	1,028473	1,54271	1,286449	1,029331	0,257118	2,571184
$\widehat{Q}_{i,j}$	0,906818	0,906818	0,906818	0,906818	0,792163	0,906818	1,045027	1,242157	0,778841	0,876412	0,985881	1,136128	1,270587	1,031896	1,042319	0,990203	1,148636	1,125663
$CP_{i,j}$	0,466	0,699	0,933	0,233	0,815	0,933	0,537	1,916	0,802	0,676	0,760	1,168	1,307	1,592	1,341	1,019	0,295	2,894
$M(CP_{(i)})$	2,332				2,285			2,718	2,604			2,899		2,655		2,894		
$\sigma$	2,420				2,382			2,184	2,758			2,289		2,532		0,000		
$\nu$	1,04				1,04			0,80	1,06			0,79		0,95		0,00		

Примітка: розраховано за допомогою EXCELL

## ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### 1. Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації

#### 1.1. Монографії

1. Дорошкевич, К.О., Пирог, О. В., Сидорак, О.Р., 2024. Економіка та управління розвитком підприємств: теорія, методологія, практика: колективна монографія. Полтава: Астрія, 103 с. (2.4. Чинники, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства, с. 44-50). *(Особистий внесок автора: сформовано групи чинників, які забезпечують побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємств на засадах активізації менторства).*

2. Дорошкевич, К.О., Шпілька, О.С., 2020. Системне забезпечення економічної активності та сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності: монографія. В: Н.Б. Кащена та Т.О. Ставерська, ред. Харків: Видавець Іванченко І.С., 390 с. (2.2. Вплив пандемії COVID-19 на економіку України, с. 66-80). *(Особистий внесок автора: досліджено впливу пандемії COVID-19 на економіку країни та основні стратегічні види економічної діяльності).*

3. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Дзвоник, Р.Я., 2020. Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (2.1. Впровадження інструментарію стратегічного планування на підприємствах та впливу на макросередовище шляхом використання PEST-аналізу, с. 346-367). *(Особистий внесок автора: здійснено аналізування інструментарію стратегічного планування).*

4. Doroshkevych, K., Bublik, M., Maslak, O., 2020. Professional competencies and educational innovations in the knowledge economy. In: L. Popova and M. Petrova, eds. Veliko Tarnovo: Access Press. 552 p. (Chapter 2. Innovation development of the system of management of enterprise production potential in the knowledge economy,

pp. 436-445). *(Особистий внесок автора: досліджено теоретичні основи інноваційного розвитку систем менеджменту підприємства).*

5. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2018. Сучасні тенденції розвитку регіонів, підприємств та їх об'єднань: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 365 с. (3.1. Кластеризація національної економіки: сучасний стан та оцінювання динаміки розвитку, с. 131-146). *(Особистий внесок автора: досліджено статистичні стратегічні показники, призначені для оцінювання рівня інноваційного розвитку та кластеризації).*

6. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Взаємодія банків та інших фінансових установ з підприємствами: теорія, методика і практична реальність: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 460 с. (6.3. Оцінювання інформаційної діяльності як додаткового джерела фінансування підприємств, с. 378-390). *(Особистий внесок автора: проаналізовано джерела фінансування діяльності підприємства та реалізації стратегії і тактики).*

7. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2017. Розвиток суб'єктів господарювання України: сучасні реалії та перспективи: монографія. В: Л.М. Савчук та Л.М. Бандоріна, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.3. Моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку, с. 38-56). *(Особистий внесок автора: досліджено вплив процесів кластеризації на інноваційний розвиток підприємств).*

8. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О., 2017. Інноваційна діяльність та економічна безпека підприємств: монографія. В: Л.М. Савчук та Д. Фіц, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (1.1. Інноваційний розвиток національної економіки: сутність, умови забезпечення та складові елементи, с. 13-28). *(Особистий внесок автора: проаналізовано сутнісне визначення поняття інноваційного розвитку економіки).*

9. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., 2017. Фінансово-облікове забезпечення сталого розвитку аграрного сектора України: монографія. В: Л.І. Катан та Н.І. Демчук, ред. Дніпро: Пороги, 520 с. (4.2. Застосування

морфологічного аналізу для визначення оптимальної структури стратегічної карти, с. 332-349). *(Особистий внесок автора: для визначення оптимальної структури стратегічної карти рекомендовано порядок здійснення морфологічного аналізу).*

10. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Маслак, О.О. 2017. Економічна кібернетика: моделювання соціально-економічних систем: монографія. В: Л.М. Савчук та К.Ф. Ковальчук, ред. Дніпро: Пороги, 480 с. (6.3. Управління кластерами як відкритою системою, с. 330-345). *(Особистий внесок автора: сформовано критерії оптимізації системного моделювання економічної кластеризації).*

11. Doroshkevych, K., Maslak, O., Petryshyn, N., 2016. Innovative approaches in the management of competitiveness of businesses. In: A. Berezin and M. Bezpartochnyi, eds. Riga: "Landmark" SIA. Vol.1, 188 с. (Chapter1. In addition to the question of the development of the normative-legal field of clustering, pp. 26-35). *(Особистий внесок автора: сформовано групи проблем у розвитку нормативно-правового поля кластеризації).*

12. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2016. Управління інноваційною, інвестиційною та економічною діяльністю інтегрованих об'єднань та підприємств: монографія. Дніпропетровськ: Пороги, 520 с. (6.8. Формування стратегії ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку, с. 500-510). *(Особистий внесок автора: проаналізовано матричні підходи у стратегуванні).*

13. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., 2014. Потенціал економічного розвитку країни: теорія і практика: монографія. Донецьк: Східний видавничий дім. Т.1, 334 с. (2.2. Самомотивація працівників та напрями її розвитку, с. 110-119). *(Особистий внесок автора: досліджено мотиваційну діяльність на підприємстві, визначено напрями розвитку самомотивації працівників).*

14. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2014. Системи прийняття рішень в економіці та техніці: від теорії до практики:

монографія. В: Л.М. Савчук, ред. Павлоград: Арт Синтез-Т. Т.1., 436 с. (5.4. Мотиваційне ядро інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств, с. 409-415). *(Особистий внесок автора: досліджено ключові мотиви діяльності працівників).*

15. Дорошкевич, К.О., Овчарук, В.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та інструментарій оцінювання. Львів: Ліга-Прес., 196 с. (п. 2.2 Кластеризація національної економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності регіону, с. 409-415). *(Особистий внесок автора: досліджено показники конкурентоспроможності та вплив інноваційного розвитку на них).*

16. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Салата, І.З., Вороновська, М.М., 2014. Mechanismus der nachhaltigen Entwicklung des Wirtschafts Systems Formation. In: Nürnberg: Verlag SWG imex GmbH. Vol.2., 390 p. (Chapter 4.13. Використання матеріальних стимулів при мотивуванні працівників за результатами інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, S. 259-265). *(Особистий внесок автора: досліджено стимули інноваційної діяльності працівників).*

17. Дорошкевич, К.О., Маслак, К.О., 2014. Пріоритетні напрями регіональної політики в економічній сфері. В: Павлоград: АРТ Синтез-Т. Т.2., 369 с. (3.6. Фінансові ресурси створення та розвитку кластерів, с. 196-204). *(Особистий внесок автора: досліджено принципи фінансування кластерів як об'єктів інноваційної інфраструктури).*

18. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: технології планування та побудова карт. Львів: Міські інформаційні системи, 320 с. (Розділ 2. Аналізування стану діючих технологій стратегічного планування, умов та чинників формування стратегічних карт підприємства, с. 91-164). *(Особистий внесок автора: досліджено стратегічну діяльність підприємств).*

**1.2. Публікації у наукових фахових виданнях України та виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз**

19. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Менторингові системи вітчизняних підприємств: сутність та особливості використання в умовах дії воєнного стану. *Наукові перспективи (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Медицина», Серія «Педагогіка», Серія «Психологія»)*, № 6(48), с. 363-371. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Research Bible, Google Scholar*) (Особистий внесок автора: вивчено підходи до менторингу в умовах воєнного стану).

20. Doroshkevych, K., Kit, A., 2024. Conceptual foundations of the development of mentoring in the system of innovative activity of enterprises. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, № 11. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Vernadsky National Library, Google Scholar, Index Copernicus, Crossref, Open Ukrainian Citation Index*) (Особистий внесок автора: запропоновано концептуальні засади використання менторингу у системі інноваційної діяльності підприємства).

21. Doroshkevych, K., Kolinko, N., Pyroh, O., Telvak, R., 2024. Study of global trends in economic protection of enterprises: bibliometric analysis, graphic visualization and forecasting. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. Т. 34, № 1, с. 244-253. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: у процесі аналізування рекомендовано бібліометричний аналіз бази даних *Scopus*, побудову мережних схем, хмари слів).

22. Дорошкевич, К. О., Колінко, Н. О., Дзвоник, Р. Я., 2024. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, значення та візуалізація складових. *Економічний простір: збірник наукових праць*, № 190, с. 8-14. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: уточнено підходи до дефініції поняття «інноваційного розвитку підприємства»,

здійснено статистичний аналіз його складових та графічне представлення результатів).

23. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2023. Формування і використання профілів тактичних інноваційних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективна економіка*, № 9. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*) (Особистий внесок автора: розмежовано функціональні ролі стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємств).

24. Дорошкевич, К., Колінко, Н., Тельвак, Р., Гродзевич, Н., 2023. Закономірності та принципи побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності на засадах активізації менторства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, Т. 33, № 3, с. 55-63. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*, *Open Ukrainian Citation Index*, *WorldCat*, *Google Scholar*, *Windows Live Academic*, *ResearchBible*, *Open Academic Journals Index*, *CiteFactor*, *Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено та узагальнено принципи побудови стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності в умовах менторства)

25. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., Дзвоник, Р.Я., 2023. Аналітичний інструментарій менторингової діяльності на підприємствах. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Економіка"*, 28 (56), с. 25-30. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*, *Vernadsky National Library*, *EBSCO Publishing, Inc.*, *ResearchBible*, *Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory)*, *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено інструментарій, призначений для аналізування менторингу на підприємствах).

26. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство у зовнішньоекономічній діяльності: основні тенденції у розвитку та рекомендації із оцінювання стану. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*, 33 (1), с. 46-58. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*, *Open Ukrainian Citation Index*, *WorldCat*,

*Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання стану ДПП у зовнішньоекономічній діяльності).

27. Дорошкевич, К.О., Пирог, О.В., Томич, М.І., Вороновська, М.М., 2023. Механізми реалізації моделей державно-приватного партнерства в зовнішньоекономічній діяльності. *Ефективна економіка*, 3. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*) (Особистий внесок автора: досліджено моделі ДПП у зовнішньоекономічній діяльності, інструментарій їх реалізації).

28. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Ковток, Г.І., 2022. Сутність та класифікація тактичних інструментів економічного розвитку підприємств в умовах євроінтеграції. *Ефективність державного управління*, 4 (73), с. 56-61. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar, Vernadsky National Library*) (Особистий внесок автора: досліджено особливості інструментів економічного розвитку, які використовуються при реалізації тактичних підходів підприємств).

29. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2022. Стратегія і тактика державно-приватного партнерства у зовнішньоекономічній діяльності. *Фінансовий простір*, 1(45), с. 35-44. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *EBSCO Publishing, Open Academic Journal Index, CiteFactor, Universal Impact Factor, ResearchBib*) (Особистий внесок автора: елементи методу суфіксного дерева використано для визначення стратегії і тактики ДПП у зовнішньоекономічній діяльності).

30. Дорошкевич, К.О., Теличко, Х.О., 2022. Використання досвіду ЄС у застосуванні маркетингових інструментів при торгівлі продуктами харчування. *Ефективність державного управління*, 70/71, с. 68-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar, Vernadsky National Library*) (Особистий внесок автора: досліджено інструменти тактичного маркетингу).



31. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Методичні положення з аналізування інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Економічний аналіз*, 32 (3), с. 31-40. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, Scientific Indexing Services*) (Особистий внесок автора: досліджено інтеграційні процеси у тактичному управлінні підприємствами).

32. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Цікало, Є.І., Колінко, Н.О., 2022. Оцінювання самоорганізації інтеграційних процесів в управлінні підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Проблеми економіки та управління*, 6(2), с. 143-153. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси самоорганізації у тактичному управлінні підприємствами).

33. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Дзвоник, Р.Я., Ковток, Г.І., 2021. Моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства в умовах активізації менторингу. *Фінансовий простір*, 3 (43), с. 56-67. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *EBSCO Publishing, Open Academic Journal Index, CiteFactor, Universal Impact Factor, ResearchBib*) (Особистий внесок автора: рекомендовано модель стратегування підприємства в умовах інноваційної діяльності та активізації менторингу).

34. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Прокопенко, І.В., 2021. До питання ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Бізнес Інформ*, 4, с. 262-270. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, ПІНЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: досліджено тактичні процеси антикризового управління підприємствами).

35. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Юринець, О.В., Хоменко, А.І., 2021. Використання імітаційного моделювання з метою ідентифікації ургентних інструментів антикризового управління підприємствами. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*, 13, с. 99-107. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Vernadsky National Library of Ukraine, DOAJ, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Journal TOCs, Research bib, Crossref*) (Особистий внесок автора: досліджено сутність та особливості імітаційного моделювання тактичної діяльності підприємств).

36. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Іськів, О. В., 2020. Стратегія і тактика інноваційного розвитку підприємств: сутність і взаємозв'язок понять. *Бізнес Інформ*, 2, с. 88-94. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, PИИЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: рекомендовано положення для стратегічно-тактичного управління підприємствами).

37. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Процес менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ*, 1, с. 377-382. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, PИИЦ, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: досліджено менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку).

38. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Підходи до забезпечення менторингової діяльності на підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 29(4), с. 47-49. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено підходи до забезпечення менторингової діяльності на підприємствах).

39. Дорошкевич, К.О., Станасюк, Н.С., Грицай, О.І., Шпак, Ю.Н., 2019. Управління інноваційною компонентною промислового потенціалу підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, 2, с. 65-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*. (Особистий внесок автора: досліджено інноваційну компоненту у промисловій діяльності підприємств).

40. Doroshkevych, K., Maslak, O., Salata, I., 2018. Principles of formation and development of clustering systems of the national economy. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки»*, 20 (86), с. 68-72. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*, *DOAJ*, *BASE (Bielefeld Academic Search Engine)*, *directory of open access scholarly resources (ROAD)*, *Vernadsky National Library of Ukraine*, *national scientific agricultural library*, *Ulrichsweb Global Serials Directory*, *Index Copernicus*, *international scientific literature (scilit)*, *dimensions*) (Особистий внесок автора: досліджено кластерні інноваційні системи у економіці).

41. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Мотивування інноваційної діяльності працівників підприємств у крос-функціональних командах. *Бізнес Інформ*, 3, с. 354-358. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Ulrichsweb Global Serials Directory*, *Research Papers in Economics*, *PIHЦ*, *Index Copernicus*, *Directory of Open Access Journals*, *CiteFactor*, *Academic Journals Database*) (Особистий внесок автора: рекомендовано засоби мотивування діяльності крос-функціональних команд підприємств).

42. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2018. Особливості менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 28 (9), с. 44-48. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus*, *DOAJ*) (Особистий

*внесок автора: розкрито особливості менторингу в умовах інноваційного розвитку підприємств).*

43. Дорошкевич, К.О., Івасюк, В.В., Салата, І.З., 2018. Чинники, які визначають менторингову діяльність на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія «Економічні науки», 20 (91), с. 79-83. (Міжнародна представленість та індексація журналу: Google Scholar, DOAJ, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), directory of open access scholarly resources (ROAD), Vernadsky National Library of Ukraine, national scientific agricultural library, Ulrichsweb Global Serials Directory, Index Copernicus, international scientific literature (scilit), dimensions) (Особистий внесок автора: рекомендовано типологію чинників менторингової діяльності підприємств в умовах інноваційного розвитку)*

44. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Особливості управління інформаційною діяльністю підприємств із використанням скрам-підходу. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету, 1(3), с. 32-39. (Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google Scholar) (Особистий внесок автора: досліджено інноваційну тактичну діяльність підприємств).*

45. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Застосування менторингу для стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна, 27 (7), с. 70-73. (Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, DOAJ), (Особистий внесок автора: розкрито переваги менторингу для стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).*

46. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методологічне забезпечення стимулювання творчої активності працівників підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна, 27 (7), с. 103-106. (Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, DOAJ) (Особистий*

*внесок автора: рекомендовано організаційно-методологічне забезпечення для стимулювання інноваційного розвитку працівників).*

47. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2017. Діагностика загроз інноваційного розвитку промисловості в умовах кластеризації національної економіки. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 118, с. 106-116. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: рекомендовано інструментарій діагностики інноваційного розвитку підприємств).

48. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Особливості бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.6, с. 89-95. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси оцінювання діяльності працівників для забезпечення їх стимулювання)

49. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., Маслак, Т.О., 2016. Аналітичне забезпечення та інструментарій мотивування працівників підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 26.2, с. 37-41. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено інструментарій мотивування працівників підприємств).

50. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Мотиваційні характеристики працівників підприємств в умовах інноваційної діяльності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 835, с. 18-23. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено мотиви інноваційної діяльності працівників підприємств).

51. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2016. Інноваційні методи стимулювання працівників машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка», серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 851, с. 21-26. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: рекомендовано методи стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).

52. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Використання бально-факторного методу оцінювання посад працівників підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і перспективи розвитку»*, 790, с. 8–12. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено оцінювання працівників у процесі їх мотивування).

53. Дорошкевич, К.О., Овчарук, В.В., Маслак, О.О., 2014. Конкурентоспроможність регіону в умовах кластеризації національної економіки: сутність та перспективи розвитку. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 85, с. 72-81. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено перспективи інноваційного розвитку в умовах кластеризації).

54. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Удовиченко, Т.Є., 2014. Мотивування працівників підприємств: сутність, сучасні моделі, особливості. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 83, с. 178-185. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено перспективи інноваційного розвитку в умовах кластеризації).

55. Дорошкевич, К.О., Петришин, Н.Я., Чиркова, Ю.Л., 2013. Основні концептуальні засади технології стратегічного планування в процесно-структурованому менеджменті. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 72, с. 211-219. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено концептуальні засади стратегічного планування).

56. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Визначення рівня безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 11 (200), с. 176-180. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено етапи інноваційного розвитку національної економіки).

57. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Удовиченко, Т.Є., 2012. Переваги та недоліки підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*, 22.11, с. 283-287. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено безпекову складову інноваційного розвитку національної економіки).

58. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2012. Джерела стимулювання інноваційної діяльності працівників промислових підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: сучасний стан та перспективи и розвитку»*, 748, с. 55-59. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*) (Особистий внесок автора: досліджено процеси стимулювання інноваційної діяльності працівників).

59. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Чинники впливу на інноваційну діяльність промислових підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, 22.08, с. 269-274. (Міжнародна представленість та індексація

журналу: *Index Copernicus, DOAJ*) (Особистий внесок автора: досліджено чинники інноваційного розвитку підприємств).

60. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є. Вороновська, М.М., 2012. Інноваційна діяльність промислових підприємств: види та особливості. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 57, с. 276-283. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено сутнісні визначення та особливості інноваційної діяльності підприємств).

61. Дорошкевич, К.О., Холявка, Л.Ю., 2012. Особливості управління витратами на збут на промислових підприємствах. *Економічний простір: збірник наукових праць*, 62, с. 171-178. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus, Open Ukrainian Citation Index, WorldCat, Google Scholar, Vernadsky National Library, ResearchBible, Open Academic Journals Index*) (Особистий внесок автора: досліджено сутнісні визначення та особливості інноваційної діяльності підприємств).

62. Дорошкевич, К. О., 2011. До питання використання стратегічних карт на підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку»*, 714, с. 63-68. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Google Scholar*).

### **1.3. Публікації у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах SciVerse Scopus та Web of Science**

63. Doroshkevych, K., Dooranov, A., Cherkasova, S., Skasko, O., Malynovska, Yu., Malynovskyy, Yu., 2023. Assessment and forecasting of the effectiveness of the agricultural company's innovation and foreign economic activity strategy. *Journal of Agriculture and Crops*, 9(1), pp. 78-84. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора:



рекомендовано підхід до оцінювання стратегії підприємств на засадах використання ланцюгів Маркова).

64. Doroshkevych, K., Maslak, O., Motorniuk, U., Zhezhuha, V., Terebuh, M. Malinovska, O., 2021. The choice of tactical approaches to the implementation of enterprise strategy in terms of innovative development. *Estudios de Economia Aplicada*, 39 (7), pp. 1-11. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS, Web of Science*) (Особистий внесок автора: запропоновано порядок вибору тактичних підходів при стратегуванні інноваційної діяльності на підставі сформовано суфіксного дерева).

65. Doroshkevych, K., Kuzmin, O., Zhyhalo, O., Maslak, O., 2020. An integral method of evaluating the innovative capacity of enterprises. *International Journal of Industrial Engineering and Production Research*, 31(4), pp. 637-646. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: досліджено ієрархічні підходи до оцінювання тактичних складових інноваційного розвитку підприємства).

66. Doroshkevych, K., Maslak, O., Voronovska, M., Salata, I., 2020. Use of Markov chains for modeling processes of strategic planning of innovative activity of the enterprise. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, pp. 440-447. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: запропоновано модель стратегічного планування діяльності підприємства із використанням ланцюгів Маркова).

67. Doroshkevych, K., Shpak, N., Odrekhivskyy, M., Sroka, W., 2019. Simulation of innovative systems under industry 4.0 conditions. *Social Sciences*, 8 (7), pp. 1-14. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *SciVerse SCOPUS*) (Особистий внесок автора: рекомендовано порядок імітаційного моделювання інноваційних систем на підприємствах).

68. Doroshkevych, K., Maslak, O., 2016. Enchantment of the information component of innovation development of industry. *Науковий вісник Національного гірничого університету*, 2, с. 139-144. (Міжнародна представленість та

*індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: вивчено поняття «інноваційний розвиток» та його інформаційне забезпечення).*

#### **1.4. Публікації в матеріалах конференцій, що індексовані у міжнародній наукометричній базі SciVerse Scopus**

69. Doroshkevych, K., Shpak, N., Kovtok, H., 2024, Modeling of Tactical Actions of the Enterprise: Foundation and Argumentation of Use in the Conditions of European Integration. CEUR Workshop: Proceedings of the 8th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2024), 3688, pp. 197-208. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: здійснено статистичний аналіз при моделюванні тактичних рішень підприємств).*

70. Doroshkevych, K., Shpak, N., Hrabovych, I., 2024. Assessment of digital tools utilization in marketing activities of enterprises in Ukraine and EU countries using cluster analysis method. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies (MoMLeT-2024), 3711, pp. 304-318. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: сформовано порядок кластеризації за даними Європейської комісії).*

71. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Pyroh, O., Dvulit, Z., Maslak, O., 2023. Implementation of Strategy and Tactics on Enterprise: Attraction of Applied Intelligent Systems in Taxonomic Analysis. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 18th International conference on computer science and information technologies (CSIT) *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: для аналізування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства рекомендовано використання таксономічного аналізу та відповідну модель).*

72. Doroshkevych, K., Shpak, N., Pyroh, O., Tomych, M., Voronovska, M., 2023. Strategic Planning of Foreign Economic Activity: Applied Intelligent Systems in Public-Private Partnership. CEUR Workshop: Proceedings of the 7th International

conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2023), 3403, pp. 466-475. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: досліджено алгоритми стратегічно-тактичного планування у сфері публічного управління).*

73. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dvulit, Z., Dzvonyk, R., Bosak, A., 2022. Intelligent systems for assessment and development of personnel: mentoring study. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022), 3171(1), pp. 1488-1498. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: розроблено модель, призначену для оцінювання менторингової діяльності на підприємствах).*

74. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Seliuchenko, N., Dragan, O., 2022. Influence of digital technologies on the labor market of HR specialists. CEUR Workshop: Proceedings of the 6th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2022), 3171(1), pp.1475-1487. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: вивчено цифрові технології, призначені для реалізації онлайн-менторингу).*

75. Doroshkevych, K., Shpak, N., Shpak, Y., Salata, I., Sharko, M., 2021. Strategy and tactics of international digitalization and intellectualization of economic relations. CEUR Workshop: Proceedings of the 5th International conference on computational linguistics and intelligent systems (COLINS 2021), 2870 (I), pp. 1477-1487. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок автора: рекомендовано модель формування тактичних підходів із використанням елементів суфіксного дерева).*

76. Doroshkevych, K., Shpak, N., Maznyk, L., Dvulit, Z., Horbal, N., Kis S., 2021. Smart contract as a way to exchange digital values in blockchain. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 403-406. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS) (Особистий внесок*

автора: вивчено методи цифровізації підприємств та теоретичні засади їх функціонування).

77. Doroshkevych, K., Shpak, N., Dzvonyk, R., Naichuk-Khrushch, M., Dvulit, Z., Shpak, Y., 2021. Evaluation of tactical approaches to the implementation of the strategy of innovative IT projects. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 16th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 407-410. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS*) (*Особистий внесок автора: рекомендовано математичний апарат оцінювання тактичних підходів у процесі стратегування*).

78. Doroshkevych, K., Vysotska, V., Bublyk, M., Vysotsky, A., Berko, A., Chyrun, L., 2020. Methods and tools for web resources processing in e-commercial content systems. In: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 15th International conference on computer science and information technologies (CSIT), pp. 114-118. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: SciVerse SCOPUS*) (*Особистий внесок автора: досліджено показники, що характеризують електронний контент підприємств*).

### **1.5. У інших виданнях України та журналах інших держав**

79. Doroshkevych, K., Prokoryuk, A., Maslak, A., Ovcharuk, V., Tkachenko, K., 2014. Studio Della Clustering Competitivita Economia Nazionale della Regione. *Italian Science Review*, 4 (13), pp. 210-214. (*Особистий внесок автора: досліджено інноваційний розвиток регіонів та їх кластерні властивості*).

80. Дорошкевич, К.О., Пшик-Ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2015. Визначення внутрішньої мотивації при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Демократичне врядування*, 13. (*Особистий внесок автора: досліджено мотиваційні аспекти стимулювання інноваційної діяльності працівників*).

81. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Петришин, Н.Я., 2011. Стратегічна діяльність підприємств: значення та перспективи розвитку. *Демократичне*

врядування, 8. *(Особистий внесок автора: досліджено стратегічні перспективи розвитку процесів менеджменту підприємств).*

## **2. Опубліковані праці апробаційного характеру**

82. Дорошкевич, К.О., Сидорак, О.Р., 2024. Особливості формування стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Полтава, 28–29 березня 2024 р.), с. 645-647. *(Особистий внесок автора: досліджено побудову стратегії і тактики інноваційного розвитку підприємства).*

83. Дорошкевич, К.О., Тельвак, Р.В., 2024. Економічний захист та управління персоналом підприємства в умовах російсько-української війни та дії воєнного стану. *Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку: збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 31 травня 2024 р.), с. 17-19. *(Особистий внесок автора: вивчено менторингові аспекти управління персоналом підприємства у сучасних умовах).*

84. Дорошкевич, К., Тельвак, Р., 2023. Дослідження інноваційної діяльності підприємств в умовах євроінтеграції України. *Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аудиту, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф.*, (Херсон, Хмельницький, 21–22 листопада 2023 р.), с. 322-324. *(Особистий внесок автора: досліджено підходи до визначення сутності інноваційної діяльності підприємств).*

85. Дорошкевич, К.О., Пирог, О.В., Томич, М.І., 2023. Державно-приватне партнерство як механізм модернізації територіальних громад України в умовах війни. *Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, (Київ, 26–27 квітня 2023 р.), с. 275-276.

*(Особистий внесок автора: досліджено стратегії розвитку територіальних громад підчас війни).*

86. Дорошкевич, К.О., Юрчук, Х.Г., 2022. Чинники впливу на промисловий сектор України в умовах воєнного стану. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX Міжнародної науково-практичної конференції*, (Харків, 19–21 жовтня 2022 р.), с. 634. *(Особистий внесок автора: використано методи групування чинників впливу на промисловий сектор України).*

87. Дорошкевич, К.О., Шпак, Н.О., Вороновська, М.М., 2020. Чинники впливу на міжнародну діджиталізацію та інтелектуалізацію економіки. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортною діяльністю: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів 15 травня 2020 р.), с. 60-61. *(Особистий внесок автора: досліджено стратегію діджиталізації підприємств в Україні).*

88. Дорошкевич, К.О., 2019. Моделювання процесу стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства. *Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю з дня заснування кафедри обліку та аудиту ХНТУСГ*, (Харків, 05 листопада 2019), ч. 2, с. 153-155.

89. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2019. Порядок менторингової діяльності на підприємствах в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Дніпро, 28–29 березня 2019 р.), ч. 1, с. 560-561. *(Особистий внесок автора: досліджено етапи менторингової діяльності на підприємствах).*

90. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2019. Менторингова діяльність на підприємствах: сфери застосування та підходи до забезпечення. *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми*

*та перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених, (Львів, 23–24 квітня 2019 р.), с. 84-86. (Особистий внесок автора: вивчено підходи до впровадження менторингу на підприємствах).*

91. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Мотиваційне ядро як аналітичний інструментарій стратегічного управління підприємством. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених, (Львів, 23 березня 2018 р.), с. 68-70. (Особистий внесок автора: досліджено аналітичний інструментарій стратегічного управління підприємством).*

92. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Інноваційна діяльність крос-функціональних команд: мотиваційні аспекти. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 12–13 квітня 2018 р.), ч. 2, с. 38-41. (Особистий внесок автора: вивчено мотиваційні аспекти інноваційної діяльності працівників).*

93. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2018. Менторингова діяльність як сфера застосування маркетингу. *Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції, (Львів, 25–27 жовтня 2018 р.), с. 78. (Особистий внесок автора: вивчено менторинг у маркетинговій діяльності підприємств).*

94. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2018. Аналітичний інструментарій мотиваційної діяльності на підприємстві. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітняські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 29–30 березня 2018 р.), с. 263-265. (Особистий внесок автора: досліджено процеси мотивування на підприємстві та підходи до їх аналізування).*

95. Дорошкевич, К.О., Шпак, Ю.Н., 2018. Інформаційна діяльність як чинник підвищення фінансово-інвестиційного потенціалу підприємств. *Фінансування, інвестування та кредитування в Україні: проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці: збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 15-річчю кафедри фінансів та банківської справи Дніпровського державного аграрно-економічного університету*, (Дніпро, 20 травня 2018 р.), ч. 2, с. 254-256. (Особистий внесок автора: досліджено фінансовий та інвестиційно-інноваційний потенціал підприємств).

96. Дорошкевич, К.О., 2018. Фактори впливу на менторингову діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку. *Сучасний рух науки: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Дніпро, 1–2 жовтня 2018 р.), с. 177-180.

97. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2018. Принципи кластеризації національної економіки. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених*, (Львів, 24–25 квітня 2018 р.), с. 49. (Особистий внесок автора: досліджено кластеризацію як чинник інноваційного розвитку національної економіки).

98. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Розвиток методів стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції до 200-ліття Національного університету «Львівська політехніка»*, (Львів, 18–19 травня 2017 р.), с. 155. (Особистий внесок автора: вивчено методи мотивування інноваційної діяльності працівників).

99. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2017. Інформаційне забезпечення стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення*



*підприємств: тези доповідей III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених, (Львів, 17 березня 2017 р.), с. 96-98. (Особистий внесок автора: досліджено стимули інноваційної діяльності працівників).*

100. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Салата, І.З., 2017. Організаційно-методичні засади стимулювання творчої активності працівників підприємства умовах інноваційного розвитку. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції, (Одеса, 16–17 травня 2017 р.), с. 117-118. (Особистий внесок автора: досліджено методи стимулювання інноваційної творчості працівників).*

101. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Особливості кластеризації агропромислового комплексу України. *Роль молоді у розвитку АПК України: всеукраїнська науково-практичної конференція студентів, аспірантів і молодих вчених, (Київ, 19 квітня 2017 р.), с. 86-88. (Особистий внесок автора: досліджено вплив кластеризації на інноваційний розвиток АПК).*

102. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Аналітичне забезпечення моделювання кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти: збірник наукових праць за матеріалами всеукраїнської науково-практичної конференції, (Дніпро, 30–31 березня 2017 р.), с. 267-270. (Особистий внесок автора: досліджено моделі інноваційного розвитку економічних систем).*

103. Дорошкевич, К.О., Маслак О.О., 2017. Обліково-аналітичне забезпечення оцінювання та запобігання ризиків формування системи кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, (Львів, 27–28 квітня 2017 р.), с. 183-184. (Особистий внесок автора: оцінено ризики кластеризації в умовах інноваційного розвитку підприємств).*

104. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Вплив промислових кластерів на конкурентоспроможність регіонів. *Проблеми формування та реалізації конкурентної політики: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 21–22 вересня 2017 р.), с. 75-76. (Особистий внесок автора: вивчено конкурентоспроможність регіонів та їх інноваційний розвиток).

105. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2017. Національні моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку. *Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі: збірник тез наукових робіт I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, (Кременчук, 21–23 березня 2017 р.), с. 249-252. (Особистий внесок автора: досліджено взаємозв'язки процесів кластеризації та інноваційного розвитку).

106. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Загрози інноваційного розвитку промисловості в умовах кластеризації національної економіки. *Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 23–24 грудня 2016 р.), с. 127-128. (Особистий внесок автора: досліджено загрози інноваційного розвитку підприємств).

107. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Мотиваційне ядро діяльності працівників та його значення у стратегічному управлінні підприємством. *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 14-15 квітня 2016 р.), с. 76-77. (Особистий внесок автора: досліджено процеси мотивування працівників).

108. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2016. Аналітичний інструментарій мотивування працівників підприємств. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих*

вчених, (Львів, 18 березня 2016 р.), с. 10-12. *(Особистий внесок автора: вивчено методи мотивування на підприємствах).*

109. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Механізм гарантування безпечного інноваційного розвитку та його складові. *Управління інноваційним процесом в Україні: економічні, соціальні та політичні трансформації: тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 19–21 травня 2016 р.), с. 31-33. *(Особистий внесок автора: досліджено механізми інноваційного розвитку підприємств).*

110. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2016. Транскордонні кластери та їх значення для розвитку експортно-імпоротної діяльності. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, (Львів, 12 травня 2016 р.), с. 24-25. *(Особистий внесок автора: досліджено інноваційні транскордонні кластери).*

111. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Значення мотиваційного ядра для працівників для розвитку інноваційної діяльності на підприємствах. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції до 50-річчя Інженерно-економічного факультету (Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту)*, (Львів, 14–16 травня 2015 р.), с. 466-467. *(Особистий внесок автора: досліджено мотиви інноваційної діяльності працівників).*

112. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2015. Інформаційне забезпечення мотиваційної діяльності на підприємстві в умовах інноваційного розвитку. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених*, (Львів, 20 березня 2015 р.), с. 94-95. *(Особистий внесок автора: досліджено особливості мотивування працівників в умовах інноваційного розвитку).*

113. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку. *Матеріали IV Міжнародної науково – практичної конференції «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики»*, (Львів, 24–25 вересня 2015 р.), с. 123-124. (Особистий внесок автора: досліджено стратегії інноваційного ціноутворення).

114. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2015. Моделювання кластеризації економіки і регіональному аспекті інноваційного розвитку. *Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки: Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції*, (Одеса, 7–11 вересня 2015р), Том I, Ч. I, с. 153-159. (Особистий внесок автора: досліджено моделі інноваційного розвитку регіонів).

115. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Феденко, Н.Р., 2015. Напрями формування результативної збутової політики на підприємстві в умовах зовнішньоекономічної діяльності. *Тези доповідей II Міжнародного науково-практичного симпозиуму «Проблеми управління зовнішньоекономічною та митною діяльністю в умовах європейської інтеграції України»*, (Львів, 24 квітня 2015 р.), с. 48-49. (Особистий внесок автора: досліджено політику збутової діяльності підприємства).

116. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., 2014. Моделі мотивування інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій*, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено моделювання мотиваційної діяльності в умовах інноваційного розвитку).

117. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Кластеризація національної економіки: управління інноваціями та розвиток взаємодії між учасниками. *Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між*

учасниками: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції до 170-річчя Національного університету "Львівська політехніка" та 70-річчя кафедри менеджменту організацій, (Львів, 22–23 травня 2014 р.), с. 208-209. (Особистий внесок автора: досліджено процеси управління інноваційною діяльністю).

118. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2014. Значення експортно-імпоротної діяльності у створенні безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми управління експортно-імпоротною діяльністю»*, (м. Львів, 13 травня 2014 р.), с. 50-51. (Особистий внесок автора: вивчено безпекові аспекти інноваційного розвитку підприємств).

119. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Овчарук, В.В., 2014. Обліково-аналітичне забезпечення формування безпеки інноваційного розвитку промисловості. *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції*, (Львів, 24–25 жовтня 2014 р.), с. 160. (Особистий внесок автора: досліджено обліково-аналітичне забезпечення інноваційного розвитку підприємства).

120. Дорошкевич, К.О., Пшик-ковальська, О.О., Вороновська, М.М., 2014. Внутрішня мотивація працівників: сутність і підходи до оцінювання. *Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення»*, (м. Львів, 11–12 квітня 2014 р.), с. 191-192. (Особистий внесок автора: досліджено мотиваційну діяльність на підприємствах).

121. Дорошкевич, К.О., Вороновська, М.М., Івасюк, В.В., 2013. Роль фонду інноваційного розвитку при стимулюванні інноваційної діяльності працівників підприємств. *Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури»*, (Львів, 16–18 травня 2013 р.), с. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено джерела фінансування інноваційного розвитку підприємств).

122. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., 2013. Удосконалення підходів до оцінювання безпеки інноваційного розвитку національної економіки. *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Легалізація економіки та протидія корупції в системі економічної безпеки держави»*, (Львів, 31 травня 2013 р.), с.182-184. (Особистий внесок автора: досліджено методи оцінювання інноваційного розвитку підприємств та його складові).

123. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Вороновська, М.М., 2012. Інформаційно-аналітичне забезпечення формування преміальних систем для стимулювання інноваційної діяльності. *Тези доповідей науково-практичної конференції «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства»*, (Львів, 25–28 квітня 2012 р.), с. 186–188. (Особистий внесок автора: досліджено премії як засіб стимулювання інноваційної діяльності працівників підприємств).

### **3. Навчальні посібники**

124. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2024. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 190 с.

125. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Петришин, Н.Я., Бортнікова, М.Г., 2022. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 183 с.

126. Дорошкевич, К.О., Босак, А.О., Григор'єв, О.Ю., Тодощук, А.В., Скибінський, О.С., 2021. Економічна діагностика митної діяльності: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 59 с.

127. Дорошкевич, К.О., Мельник, О.Г., Петришин, Н.Я., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Микитин, О.З., 2021. Управління митною діяльністю в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 96 с.

128. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Дорош, О.І., 2019. Митне

обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: теоретичні положення і методичні підходи до практичних і лабораторних занять: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 128 с.

129. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Рогальський, Р.Б., 2019. Митне обслуговування зовнішньоекономічних операцій: прикладний аспект: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 148 с.

130. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Муқан, О.В., Дорош, О.І., 2015. Митне обслуговування міжнародної економічної діяльності в умовах євроінтеграції: теоретичні положення і методичні підходи до практичних і лабораторних занять: навчальний посібник. Львів: Міські інформаційні системи, 162 с.

131. Дорошкевич, К.О. Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Бортнікова, М.Г., Рогальський, Р.Б., 2015. Митна справа: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 232 с.

132. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Ясінська, Т.В., 2015. Міжнародний фондовий ринок: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 336 с.

133. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Мельник, О.Г., Босак, А.О., Тодощук, А.В., Книш, М.Г., Григор'єв, О.Ю., Маслак, О.О., 2014. Митна справа: навч. посібник-практикум: навчальний посібник. Київ: Каравела, 232 с.

134. Дорошкевич, К.О., Кузьмін, О.Є., Шпак, Н.О., Григор'єв, О.Ю., Князь, С.В., Ясінська, Т.В., 2013, Міжнародний фондовий ринок. Навчальний посібник-практикум. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 200 с.

135. Дорошкевич, К.О., Козик, В.В., Панкова, Л.А., Григор'єв, О.Ю., Босак, А.О., 2013. Основи зовнішньоекономічної діяльності: практикум. К.: Знання, 454 с.

136. Дорошкевич, К.О., Маслак, О.О., Жежуха, В.Й., Овчарук, В.В., Томич, М.М., 2011. Облік, аналіз та аудит зовнішньоекономічної діяльності: Практикум. К.: Каравела, 280 с.

## Апробація результатів роботи

№ з/п	Тип конференції	Назва конференції	Місце і дата проведення	Форма участі
1	2	3	4	5
1	6th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies	MoMLeT-2024	Lviv-Shatsk, May, 31 - June, 1, 2024	очно
2	VII Всеукраїнська науково-практична конференція	Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством	Полтава, 28-29 березня 2024 р.	заочно
3	III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція	Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку	Львів, 31 травня 2024 р.	заочно
4	8th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems	COLINS-2024	Lviv, 12–13 April, 2024	очно
5	7th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems	COLINS-2023	Kharkiv, 20–21 April, 2023	очно
6	III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція	Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аудиту, оподаткування та аналізу в умовах міжнародної інтеграції	Херсон, Хмельницький, 21-22 листопада 2023 р.)	заочно
7	18th International conference on computer science and information technologies (CSIT)	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), conference on computer science and information technologies (CSIT)	Lviv, 19-21 October, 2023	очно
8	Міжнародна науково-практична конференція	Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього	Київ, 26–27 квітня 2023 р.),	заочно
9	6th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems	COLINS-2022	Gliwice, Poland, 12–13 May, 2022	очно
10	XXX Міжнародна науково-практична конференція	Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я	Харків, 19–21 жовтня 2022 р.	заочно



1	2	3	4	5
11	5th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems	COLINS-2021	Kharkiv, 22–23 April, 2021	очно
12	16th International conference on computer science and information technologies (CSIT)	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), conference on computer science and information technologies (CSIT).	Lviv, 22-25 September, 2021	очно
13	15th International conference on computer science and information technologies (CSIT)	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), computer science and information technologies (CSIT)	Lviv, Zbarazh, 23-26 September, 2020	очно
14	IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортою діяльністю	Львів, 15 травня 2020 р.	очно
15	Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 20-річчю з дня заснування кафедри обліку та аудиту ХНТУСГ	Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів	Харків, 05 листопада 2019 р.	заочно
16	III Всеукраїнська науково-практична конференція	Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітні аспекти	Дніпро, 28–29 березня 2019 р.	заочно
17	III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених	Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи	Львів, 23–24 квітня 2019 р.	очно
18	IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	«Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств»	Львів, 23 березня 2018 р.	очно
19	IV Всеукраїнська науково-практична конференція	Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки	Дніпро, 12–13 квітня 2018 р.	заочно
20	XII Міжнародна науково-практична конференція	Маркетинг та логістика в системі менеджменту	Львів, 25–27 жовтня 2018 р.	очно
21	II Всеукраїнська науково-практична конференція	Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітні аспекти	Дніпро, 29–30 березня 2018 р.	заочно

1	2	3	4	5
22	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, присвячена 15-річчю кафедри фінансів та банківської справи Дніпровського державного аграрно-економічного університету	Фінансування, інвестування та кредитування в Україні: проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці	Дніпро, 20 травня 2018 р.	заочно
23	III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Сучасний рух науки	Дніпро, 1–2 жовтня 2018 р.	заочно
24	III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених	Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення	Львів, 24–25 квітня 2018 р.	очно
25	IV Міжнародна науково-практична конференція до 200-ліття Національного університету «Львівська політехніка»	Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки	Львів, 18–19 травня 2017 р.	заочно
26	III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	«Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств»	Львів, 17 березня 2017 р.	очно
27	IV Міжнародна науково-практична конференція	Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи	Одеса, 16–17 травня 2017 р.	заочно
28	Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених	Роль молоді у розвитку АПК України	Київ, 19 квітня 2017 р.	заочно
29	Всеукраїнська науково-практична конференція	Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітні аспекти	Дніпро, 30–31 березня 2017 р.	заочно
30	III Міжнародна науково-практична конференція	Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства	Львів, 27–28 квітня 2017 р.	заочно
31	V Міжнародна науково-практична конференція	Проблеми формування та реалізації конкурентної політики	Львів, 21–22 вересня 2017 р.	заочно

1	2	3	4	5
32	I Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція	Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі	Кременчук, 21–23 березня 2017 р.	заочно
33	III Міжнародна науково-практична конференція	Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи	Одеса, 23–24 грудня 2016 р.	заочно
34	II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення	Львів, 14-15 квітня 2016 р.	заочно
35	II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 18 березня 2016 р.	заочно
36	VI Міжнародна науково-практична конференція	Управління інноваційним процесом в Україні: економічні, соціальні та політичні трансформації	Львів, 19–21 травня 2016 р.	заочно
37	II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортою діяльністю	Львів, 12 травня 2016 р.	заочно
38	III Міжнародна науково-практична конференція до 50-річчя Інженерно-економічного факультету (Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту)	Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості	Львів, 14–16 травня 2015 р.	очно
39	Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 20 березня 2015 р.	заочно
40	IV Міжнародна науково – практична конференція	Проблеми формування та реалізації конкурентної політики	Львів, 24 – 25 вересня 2015 р.	очно
41	XX міжнародна науково-практична конференція	Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки	Одеса, 7-11 вересня 2015р.	очно
42	II Міжнародний науково-практичний симпозиум	Проблеми управління зовнішньоекономічною та митною діяльністю в умовах європейської інтеграції України	Львів, 24 квітня 2015 р.	

1	2	3	4	5
43	V Міжнародна науково-практична конференція до 170-річчя Національного університету «Львівська політехніка» та 70-річчя кафедри менеджменту організацій	Управління інноваційним процесом в Україні: налагодження взаємодії між учасниками	Львів, 22–23 травня 2014 р.	заочно
44	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Проблеми управління експортно-імпоротною діяльністю	Львів, 13 травня 2014 р.	очно
45	II Міжнародна науково-практична конференція	Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства	Львів, 24–25 жовтня 2014 р.	заочно
46	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення	Львів, 11-12 квітня 2014 р.	очно
47	II Міжнародна науково-практична конференція	Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури	Львів, 16–18 травня 2013 р.	заочно
48	Міжнародна науково-практична конференція	Легалізація економіки та протидія корупції в системі економічної безпеки держави	Львів, 31 травня 2013 р.	заочно
49	Міжнародна науково-практична конференція	Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства	Львів, 25–28 квітня 2012 р.	заочно

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,**  
**ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ**

NATIONAL  
METALLURGICAL ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4  
Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ru

№ 477 від «06» червня 2017 р.

**АКТ**

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи  
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

**Дорошкевич Катерини Олегівни**

в розробці держбюджетної теми «Модельовання економічної поведінки та стратегії розвитку  
суб'єктів господарювання» (державний реєстраційний номер 0116U008360 )  
та ініційованої теми «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових  
форм та форм власності» (державний реєстраційний номер 0107U001146)

Факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації Національної металургійної академії України цим актом засвідчує, що окремі положення наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни представлені в монографії «Розвиток суб'єктів господарювання України: сучасні реалії та перспективи: колективна монографія / за заг. ред. Л.М. Бандоріної, Л.М.Савчук. – Дніпро: Пороги, 2017. – 488 с.» ISBN 978-617-518-342-7», виконаній в межах держбюджетної теми «Модельовання економічної поведінки та стратегії розвитку суб'єктів господарювання» (державний реєстраційний номер 0116U008360 ) та комплексної ініційованої теми «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових форм та форм власності» (державний реєстраційний номер 0107U001146).

Результати дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни на тему «Моделі забезпечення кластеризації національної економіки в умовах інноваційного розвитку» оприлюднені на стор.38-56 зазначеної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич К.О. досліджень мають наукову і практичну значимість, що полягає у визначенні напрямів стратегічного розвитку національної економіки на основі формування та використання систем кластеризації. Зокрема, автором здійснено дослідження та порівняння моделей кластерного розвитку країн.

Примірники монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Акт виданий для подання до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту Дорошкевич К.О. дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Головний редактор монографії  
к.е.н., професор Національної  
металургійної академії України

Підпис к.е.н., професора Савчук Л.М. засвідчую:  
Начальник відділу кадрів НМетАУ

Савчук Л.М.

Шифрін В.С.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
 ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,  
 ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

NATIONAL  
 METALLURGICAL ACADEMY  
 OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
 МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
 УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
 Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4  
 Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ru

о/ср-~~198~~14 від «02» 12 2014 р.

## АКТ

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи  
 на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дорошкевич Катерини Олегівни

в розробці комплексної теми дослідження «Методологія управління підприємствами різних  
 організаційно-правових форм та форм власності»  
 (державний реєстраційний номер 0107U001146)

Факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації Національної металургійної академії України цим актом засвідчує, що окремі положення (в частині визначення мотиваційного ядра інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств) наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни представлені в колективній монографії «Системи прийняття рішень в економіці, техніці та організаційних сферах: від теорії до практики: колективна монографія. у 2т.Т.1./за заг. ред. Савчук Л.М./ Павлоград: АРТ Синтез-Т, 2014.— 436с.» ISBN 978-617-7232-00-0 (повне вид.), ISBN 978-966-97393- 8-4 (том 1), виконаної в межах комплексної теми дослідження «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових форм та форм власності» (державний реєстраційний номер 0107U001146, 2006-2017 рр.).

Результати дослідження Дорошкевич К.О. у співавторстві з Кузьміним О.С., Вороновською М.М. та Салатою І.З. на тему «Мотиваційне ядро інноваційної діяльності працівників машинобудівних підприємств» оприлюднені на с.409-415 зазначеної колективної монографії.

Примірники колективної монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Головний редактор колективної монографії,  
 декан факультету комп'ютерних систем,  
 енергетики та автоматизації  
 Національної металургійної академії України,  
 к.е.н., професор

Підпис к.е.н., професора Савчука Л.М. засвідчую:  
 Начальник відділу кадрів НМетАУ



*Савчук Л.М.*  
*Шифрін В.С.*

Савчук Л.М.

Шифрін В.С.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,**  
**ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ**

NATIONAL  
METALLURGICAL ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
 Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4  
 Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ru

№ 237 від «09» 09 2017 р.

**АКТ**

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

**Дорошкевич Катерини Олегівни**

в розробці держбюджетної теми дослідження «Сучасні методи та фінансово-економічні механізми управління суб'єктами господарювання регіону» ДРН 0117U002349 (10.01.2017-10.01.2019рр.)

Факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації Національної металургійної академії України цим актом засвідчує, що окремі положення наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни в частині умов забезпечення інноваційного розвитку національної економіки представлені в монографії з міжнародною участю «Інноваційна діяльність та економічна безпека підприємств: колективна монографія/за заг. ред. Л. М. Савчук, Daniel Fic. – Дніпро: Пороги, 2017. – 480с.» ISBN 978-617-518-337-3, виконаній в межах держбюджетної теми дослідження «Сучасні методи та фінансово-економічні механізми управління суб'єктами господарювання регіону» ДРН 0117U002349 (10.01.2017-10.01.2019рр.)

Результати дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни на тему «Інноваційний розвиток національної економіки: сутність, умови забезпечення та складові елементи» оприлюднені на стор. 13-27 зазначеної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич К.О. досліджень мають наукову і практичну значимість, автором визначено вплив кластеризації на інноваційний розвиток національної економіки, що виявляється через забезпечення умов для зниження загроз його здійснення та формування сприятливого макро- та мікросередовища національної економіки. Використання запропонованих рекомендацій забезпечить поживлення інноваційних процесів у національній економіці.

Примірники монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Акт виданий для подання до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту Дорошкевич К.О. дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Головний редактор монографії,  
 Декан факультету комп'ютерних систем,  
 енергетики та автоматизації  
 к.е.н., професор Національної  
 металургійної академії України  
 Підпис к.е.н., професора Савчук Л.М. засвідчую:  
 Начальник відділу кадрів НМетАУ



Савчук Л.М.

Шифрін В.С.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,**  
**ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ**

NATIONAL  
METALLURGICAL ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION

Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4

Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ru

№ 448 від « 03 » 06 2016 р.

**ДОВІДКА**

Видана **Дорошкевич Катерині Олегівні**, к.е.н., доценту Національного університету «Львівська політехніка», про те, що вона дійсно брала участь у розробці теми дослідження «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових форм та форм власності» (номер державної реєстрації 0107U001146).

Підсумки науково-дослідної роботи в межах зазначеної теми оприлюднені в монографії «Управління інноваційною, інвестиційною та економічною діяльністю інтегрованих об'єднань та підприємств: монографія/ за заг. ред. Л.М.Савчук. – Дніпропетровськ:Пороги, 2016. – 520с. ISBN 978-617-518-066-0».

Результати дослідження **Дорошкевич Катерині Олегівні** «Формування стратегії ціноутворення на інноваційну продукцію з урахуванням безпечного інноваційного розвитку» представлені в п.6.8. на с. 500-510 зазначеної монографії.

Примірники монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком

Головний редактор монографії -  
науковий керівник теми «Методологія управління  
підприємствами різних організаційно-правових форм  
та форм власності» (номер державної реєстрації 0107U001146),  
декан факультету комп'ютерних систем, енергетики  
та автоматизації к.е.н., професор  
Національної металургійної академії України

Підпис к.е.н., професора Савчук Л.М. засвідчую:  
Начальник відділу кадрів НМетАУ



Савчук Л.М.

Шифрін В.С.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи  
 Національного університету  
 «Львівська політехніка»  
 д.т.н. доц. Демидов І. В.  
 «04 2021» р.



**АКТ**

**про використання результатів дисертаційної роботи Дорощкевич Катерини Олегівни на тему «Стратегія та тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств в умовах євроінтеграційних процесів на засадах активізації менторства», представленій на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами», при виконанні науково-дослідної роботи кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Ресурсно-інформаційне забезпечення моделей розвитку національних економік та їх суб'єктів у глобальній економічній системі»**

Комісія у складі – начальника НДЧ ст. дослідника, д.т.н. Небесного Р. В., зав. відділу науково- організаційного супроводу наукових досліджень к.т.н. Лазько Г. В., завідувача кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва проф., д.е.н. Пирог О.В. та заст. начальника планово-фінансового відділу Чулой Т. М. цим актом підтверджує, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» Дорощкевич Катерини Олегівни щодо формування моделей стратегічної діяльності підприємств в умовах євроінтеграційних процесів на засадах активізації менторства використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Ресурсно-інформаційне забезпечення моделей розвитку національних економік та їх суб'єктів у глобальній економічній системі» (номер державної реєстрації: 0121U108836).

Зокрема, у рамках виконання означеної науково-дослідної роботи Дорощкевич К.О. удосконалено науково-методичний підхід щодо моделювання процесів стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, що, на відміну від існуючих, базується на використанні ланцюгів Маркова та передбачає перехід між дискретними станами та до нового стану моделі стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства під дією чинника активізації менторингової діяльності (Розділ 4. «Моделі побудови стратегій інноваційного розвитку підприємств на в на засадах активізації менторства»).

**Голова комісії:**  
 начальник НДЧ,  
 д.т.н., ст. дослідник

Р. В. Небесний

**Члени комісії:**

зав. відділу НОСНД, к.т.н.

Г. В. Лазько

/ заст. нач. відділу ПФВ

Т. М. Чулой

Завідувач кафедри ММП, д.е.н., проф.

О. В. Пирог

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА  
ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

Україна, 65001, Одеса, Французький бульвар 24/26, к.8

Телефон (0482) 68-78-53, Факс (048) 711-65-33

E-mail: iipo@onu.edu.ua

№ 136 від «31» листопада 2014 р.

## АКТ

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи  
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

**Дорошкевич Катерини Олегівни**

в розробці Державної бюджетної теми «Дослідження пріоритетних напрямів регіональної  
політики в економічній сфері» (ДР № 0110U007602, наказ від 16.03.2010 №637-18)

Інститут інноваційної та післядипломної освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова цим актом засвідчує, що окремі положення (в частині дослідження фінансових ресурсів створення та розвитку кластерів) дисертаційного дослідження **Дорошкевич Катерини Олегівни** використані при виконанні Державної бюджетної теми «Дослідження пріоритетних напрямів регіональної політики в економічній сфері» (ДР № 0110U007602 наказ від 16.03.2010 №637-18) та представлені в колективній монографії «Пріоритетні напрями регіональної політики в економічній сфері (економічне районування, стратегічне планування, інтелектуально-інноваційні системи, трудовий потенціал та розвиток сільських територій): колективна монографія. Т.2. / за заг. ред. Т.О.Журавльової. — Павлоград: АРТ СИНТЕЗ-Т, 2014.— 370с.», виконаної в межах даної теми.

Результати дослідження Дорошкевич К.О. у співавторстві з к.е.н., доцентом Маслак О.О. «Фінансові ресурси створення та розвитку кластерів» оприлюднені на с.196-204 зазначеної колективної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич К.О. досліджень мають наукову і практичну значимість в формуванні фінансових ресурсів створення та розвитку кластерів.

Примірники колективної монографії відповідно до наказу МОН МС України від 17.10.2012 р. № 1112 (zareestrovаний Міністерством юстиції України 2.11.2012 р. за №1852/22164) розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Директор Інституту інноваційної та післядипломної освіти  
Одеського національного університету імені І.І. Мечникова,  
д.п.н., професор



Дунаєва Л.М.

Головний редактор колективної монографії,  
науковий керівник Держбюджетної теми ДР № 0110U007602,  
завідувач кафедри економіки та моделювання ринкових відносин  
Інституту інноваційної та післядипломної освіти  
Одеського національного університету імені І.І. Мечникова,  
к.е.н., професор

Журавльова Т.О.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,**  
**ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ**

NATIONAL  
METALLURGICAL  
ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА  
АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4  
Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ua

№ 143 від 20.05.2019 р.

**ДОВІДКА**

Видана **Дорошкевич Катерині Олегівні**, к.е.н. доценту, доценту кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» про те, що вона дійсно в 2019 році брала участь у розробці тем дослідження «Методологія соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку регіонів, галузей виробництва, підприємств та їх об'єднань» (державний реєстраційний номер 0116U006782) та «Методологія управління підприємствами різних організаційно-правових форм та форм власності» (державний реєстраційний номер 0107U001146).

Підсумки науково-дослідної роботи в межах зазначених тем дослідження оприлюднені в монографії «Управління соціально-економічним розвитком країни, регіону, підприємства в умовах кризи (виробнича, будівельна та транспортна галузі): моногр. / за ред. Л.М. Савчук. – Дніпро: Видавець Біла К.О., 2019. – 468 с.» ISBN 978-617-645-340-6

Результати дослідження **Дорошкевич Катерині Олегівні** на тему «Менторингова діяльність підприємств в умовах інноваційного розвитку: сутність, різновиди та принципи реалізації» оприлюднені в п.5.4 на с. 235-243 зазначеної монографії.

Наукова новизна полягає у дослідженні менторства як чинника стратегічно-тактичного та інноваційного розвитку підприємств.

Довідка дана для подання за місцем затребування.

Головний редактор монографії  
к.е.н., професор Національної  
металургійної академії України

Підпис к.е.н., професора Савчук Л.М. засвідчують  
Начальник відділу кадрів НМетАУ



Савчук Л.М.

Шифрін В.С.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,  
ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

NATIONAL  
METALLURGICAL ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
Україна, 49600, Дніпро, пр. Гагаріна, 4  
Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: eikaf2013@gmail.com

№ 162\_ від 05.04.2018 р.

АКТ

про використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи  
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук  
**Дорошкевич Катерини Олегівни**

Факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації Національної металургійної академії України цим актом засвідчує, що окремі положення наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни представлені в монографії «Сучасні тенденції розвитку регіонів, підприємств та їх об'єднань / Нац. металург. академія України; за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. – Дніпро: Пороги, 2018. – 364с. ISBN 978-617-518-358-8», виконаної в межах держбюджетної теми «Моделювання економічної поведінки та стратегії розвитку суб'єктів господарювання» (державний реєстраційний номер 0116U008360) та ініційованої теми «Методологія соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку регіонів, галузей виробництва, підприємств та їх об'єднань» (державний реєстраційний номер 0116U006782).

Результати дослідження на тему «Кластеризація національної економіки: сучасний стан та оцінювання динаміки розвитку» оприлюднені на стор. 131-145 зазначеної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич К.О. досліджень мають наукову і практичну значимість, яка полягає у формуванні порядку аналізування рівня регіонального розвитку. Результати досліджень Дорошкевич К.О. можуть бути використані при розробленні стратегії розвитку регіонів на майбутні періоди.

Акт виданий для подання до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту Дорошкевич К.О. дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Головний редактор монографії  
к.е.н., професор Національної  
металургійної академії України

Савчук Л.М.

Підпис к.е.н., професора Савчук Л.М. засвідчують:  
Начальник відділу кадрів НМетАУ

Шифрін В.С.





Міністерство освіти і науки України  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

49600, м. Дніпро, вул. Сергія Єфремова 25,  
тел. (056) 744-81-32, факс (056) 744-08-67, 744-53-03  
e-mail: [info@dsau.dp.ua](mailto:info@dsau.dp.ua), [dneprddaey@ukr.net](mailto:dneprddaey@ukr.net) Web: [www.dsau.dp.ua](http://www.dsau.dp.ua) Код ЄДРПОУ 00493675

24.05.2018р № 45-08-0057/4

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

Видана **Дорошкевич Катерині Олегівні**, к.е.н., доценту кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» про те, що вона дійсно в 2018 році брала участь у розробці наукової теми дослідження «Фінансове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України», державний реєстраційний номер 01114U006058 (01.2014 р. – 12.2018 р.).

Підсумки науково-дослідної роботи в межах зазначеної теми оприлюднені в колективній монографії «Взаємодія банків та інших фінансових установ з підприємствами: теорія, методика і практична реальність: монографія / за заг. ред. Л.І. Катан та Н.І. Демчук. — Дніпро: Пороги, 2018. — 460 с.» ISBN 978-617-518-362-5.

Результати дослідження Дорошкевич К.О. на тему «Оцінювання інформаційної діяльності як додаткового джерела фінансування підприємств» представлені в п.6.3. на с.378-390 зазначеної колективної монографії.

Примірники колективної монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

Проректор з наукової роботи  
Дніпровського державного  
аграрно-економічного університету,  
доктор біол. наук, професор



Ю.І. Грипан



Міністерство освіти і науки України  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
49000, м.Дніпро, Вул.Єфремова, 25,  
Тел. (056) 744-81-32, факс (056) 744-08-67, 744-53-03  
E-mail: info@dsau.dp.ua.dneprddaev@ukr.net Web: www.dsau.dp.ua Код ЄДРПОУ 00493675

№ 659

На №

від 06.11.2017р

АКТ

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук  
**Дорошкевич Катерини Олегівни**

в розробці тем дослідження «Фінансове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України» державний реєстраційний номер 01114U006058 (01.2014р.-12.2018р.)  
«Організаційно-методичні засади обліку, звітності і контролю у системі забезпечення економічної стійкості підприємств» державний реєстраційний номер №0116U003135 (01.2016р.-12.2020р.)

Науковий відділ Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету цим актом засвідчує, що окремі положення наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни представлені в монографії «Фінансово-облікове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України»: колективна монографія / за заг. ред. Л.І. Катан та Н.І. Демчук. — Дніпро: Пороги, 2017. — 520с. ISBN 978-617-518-348-9, виконаній в межах тем дослідження «Фінансове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України» державний реєстраційний номер 01114U006058 (01.2014р.-12.2018р.) та «Організаційно-методичні засади обліку, звітності і контролю у системі забезпечення економічної стійкості підприємств» державний реєстраційний номер №0116U003135 (01.2016р.-12.2020р.)

Результати дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни на тему «Застосування морфологічного аналізу для визначення оптимальної структури стратегічної карти» оприлюднені на стор. 332-349 зазначеної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич Катериною Олегівною досліджень мають наукову і практичну значимість. Автором рекомендовано морфологічний аналіз стратегічних карт з метою дослідження та встановлення їх оптимальної структури, для чого розроблено порядок та вказано на етапи морфологічного аналізу структури стратегічної карти.

Примірники монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Акт виданий для подання до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту Дорошкевич Катериною Олегівною дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Проректор з наукової роботи  
Дніпропетровського державного  
аграрно-економічного університету,  
доктор біол. наук, професор

  
Ю.І. Грищан





0001270

УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-21-11, факс: (380-32) 258-26-80  
ел. пошта: coffice@lpnu.ua, інтернет: www.lpnu.ua

04.09.2024 № 67-01-1475

на № \_\_\_\_\_

До спеціалізованої вченої ради  
Національного університету «Львівська політехніка»

**Довідка**

**про впровадження результатів дисертаційної роботи на тему «Стратегія і тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства» Дорошкевич Катерини Олегівни**

Основні положення та результати дисертаційної роботи Дорошкевич Катерини Олегівни «Стратегія і тактика розвитку інноваційної діяльності підприємств на засадах активізації менторства», поданої на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук впроваджені у навчальний процес Національного університету «Львівська політехніка» та використовуються під час викладання дисциплін «Міжнародний стратегічний менеджмент», «Економетрика у міжнародному бізнесі» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини» та «Менеджмент» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини».

Зокрема, у навчальний процес впроваджено запропоновані Дорошкевич К.О. методико-методологічні положення щодо:

- моделювання стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства, яка передбачає використання математичного апарату ланцюгів Маркова та оцінювання імовірності перебування у кожному із станів моделі у визначений період часу, що забезпечує утилізацію генеративної матриці перехідних імовірностей ланцюгу Маркова та підвищення результативності розроблення та вибору стратегічних альтернатив (дисципліна «Міжнародний стратегічний менеджмент», тема 4 «Особливості розроблення та вибору стратегічних альтернатив»);

- імітаційну модель стратегування, яке забезпечує обсервацію перебігу станів стратегічного планування шляхом цілеспрямованого наставницького впливу на працівників підприємства в умовах інноваційного розвитку, що характеризує перехід між етапами марківської моделі (дисципліна «Міжнародний стратегічний менеджмент», тема 6 «Особливості реалізації стратегії організації»; дисципліна «Економетрика у міжнародному бізнесі», тема 2 «Основи економетричного моделювання»);

- метод оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства, що на засадах системного підходу забезпечує виявлення відмінності у рівні залучення до процесів менторингу цільових груп підприємства шляхом апостеріорних порівнянь за критерієм Тьюки (дисципліна «Міжнародний стратегічний менеджмент», тема 8 «Основні положення оцінювання соціально-економічної ефективності стратегій організацій»; дисципліна «Менеджмент», тема 5 «Планування як загальна функція менеджменту»).

**Проректор з науково-педагогічної роботи  
Національного університету «Львівська політехніка»  
К.Т.Н., доцент**

**Олег ДАВИДЧАК**

"12" 06 2024  
N 48

**ДОВІДКА**  
про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Дорошкевич Катерини Олегівни, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 073 – Менеджмент  
у діяльність ТОВ «Будіндустрія Львів»

Цією довідкою засвідчено те, що ТОВ «Будіндустрія Львів» впровадило розроблені Катериною Дорошкевич результати дисертаційної роботи, а саме: підхід до генерування тактик у процесі стратегування діяльності підприємства, що опирається на застосування елементів методу суфіксного дерева, за допомогою якого визначено стратегічні атрибути та критерії релевантності для підприємства; модель упорядкування тактичних підходів із реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства на засадах критеріальної актуалізації, що забезпечила взаємозв'язок із місією і цілями ТОВ «Будіндустрія Львів».

На підставі впроваджених у ТОВ «Будіндустрія Львів» результатів дисертаційної роботи Катерини Дорошкевич підприємством сформовано тактичні підходи до реалізації стратегії в умовах інноваційного розвитку і активізації менторства та здійснено їх упорядкування за результатами моделювання.

Директор  
ТОВ «Будіндустрія Львів»



Ростислав ВОРОНОВСЬКИЙ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rostislav Voronovskiy', written over a faint circular stamp.



19.01.2024 № 1/029

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи  
докторантки Національного університету «Львівська політехніка»  
Дорошкевич Катерини Олегівни, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора економічних наук  
у діяльність ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»

Ця довідка підтверджує застосування результатів дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора економічних наук Катерини Дорошкевич у господарській діяльності ТОВ «Видавничий дім «Укрпол». При цьому ТОВ «Видавничий дім «Укрпол» прийнято до впровадження такі методичні положення та практичні рекомендації із аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності, а саме:

- Методичні положення із аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»;

- Етапи аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності ТОВ «Видавничий дім «Укрпол» та систему показників, призначених для їх реалізації.

Впровадження зазначених результатів наукових досліджень у ТОВ «Видавничий дім «Укрпол» сприяло формуванню відповідного аналітичного інструментарію, який слід реалізовувати на різних етапах стратегічного і тактичного планування, при оцінюванні конкурентних позицій підприємства, його потенціалу з метою його підвищення.

Директор  
ТОВ «Видавничий дім «Укрпол»



Сергій КОВАЛЬЧУК

92/А - 100 - 4

03.02.2024

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи  
докторантки Національного університету «Львівська політехніка»  
Дорошкевич Катерини Олегівни, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 073 – Менеджмент  
у діяльність Львівської філії Акціонерного товариства «Укртелеком»

Ця довідка підтверджує застосування результатів дисертації роботи на здобуття наукового ступеня доктора наук Дорошкевич Катерини у діяльність Львівської філії Акціонерного товариства «Укртелеком». При цьому АТ «Укртелеком» впроваджено такі методичні положення та практичні рекомендації: модель стратегічного планування інноваційної діяльності підприємства із використанням ланцюгів Маркова; матрицю перехідних імовірностей ланцюгу Маркова, що характеризує стратегічне планування інноваційної діяльності підприємства.

Впровадження зазначених результатів наукових досліджень дозволила виявити стани процесів стратегічного планування інноваційної діяльності АТ «Укртелеком», вказати на взаємозв'язки між ними, оцінити імовірності переходу між станами тощо.

Директор Львівської філії  
Акціонерного товариства «Укртелеком»



Тарас АНДРУХІВ



ПРАТ ЛЬВІВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОЛАМПОВИЙ ЗАВОД «ІСКРА»

ПРАТ Львівський електроламповий завод  
«ІСКРА»

📍 Україна, 79066, м.Львів, вул. Вулицька, 14

☎ тел. +38 (0322) 70 51 61

📠 факс +38 (0322) 21 92 28

@ e-mail: [sales@iskra.com.ua](mailto:sales@iskra.com.ua)

*Львів 2024 № 14-3*

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Дорошкевич Катерини Олегівни, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 073 – Менеджмент  
у діяльність ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА»

Цією довідкою засвідчено, що ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА» впровадило розроблені Дорошкевич Катериною результати дисертаційної роботи, а саме методичні рекомендації із оцінювання і прогнозування результативності стратегії інноваційної діяльності підприємства. Використання цих рекомендацій дало змогу здійснити оцінювання результативності стратегії на етапах стратегічного планування підприємства та у процесі її реалізації із метою виявлення потреби у коригуванні.

На підставі впроваджених ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА» результатів дисертаційної роботи Катерини Дорошкевич встановлено, що найбільшу результативність стратегія інноваційної діяльності підприємства має на етапі її поширення (також поширення стратегічних планів) серед працівників через їх лінійних керівників.

Генеральний директор

ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА»



Костів М.А.

ТОВ «ЄВРО ФОРВАРДІНГ»  
вул. Городоцька, 233  
м. Львів  
79041  
Тел. +380503042562

*Вис. 139*  
*кр. Д.С. 2019*

ДОВІДКА  
про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Дорошкевич Катерини Олегівни, представленої на здобуття  
наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 073 – Менеджмент  
у діяльність ТОВ «Євро форвардінг»

Цією довідкою засвідчено те, що ТОВ «Євро форвардінг» впровадило розроблені Катериною Дорошкевич результати дисертаційної роботи, а саме:

1. Положення із аналізування стратегії і тактики розвитку інноваційної діяльності підприємства на засадах активізації менторства (їх використання дозволило оцінити ступінь узгодженості зі стратегією компанії за ключовими показниками BSC, що підкреслює важливість включення інтелектуальних систем в аналіз стратегії та тактики підприємства);
2. Послідовність аналізування стратегії і тактики інноваційної діяльності підприємства (розвиток підходів до аналізування стратегії і тактики ТОВ «Євро форвардінг», які спрямовані на вивчення результативності дій підприємства у процесі реалізації його стратегії та виконання індикаторів, які передбачені його тактикою).

На підставі впроваджених у ТОВ «Євро форвардінг» результатів дисертаційної роботи Катерини Дорошкевич підприємством оцінено ефективність стратегічного і тактичного підходів в умовах активізації менторства.

Директор  
ТОВ «Євро форвардінг»



Віктор ІЛЬНИЦЬКИЙ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ,  
ЕНЕРГЕТИКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

NATIONAL  
METALLURGICAL ACADEMY  
OF UKRAINE



НАЦІОНАЛЬНА  
МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНИ

FACULTY OF COMPUTER SYSTEMS, POWER INDUSTRY AND AUTOMATION  
Україна, 49600, Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 4  
Телефон (0562) 47-46-31, (056) 374-81-27, e-mail: dialod-aktiv@rambler.ru

№ 449 від «06» квітня 2017 р.

**АКТ**

про участь та використання результатів основних наукових положень дисертаційної роботи  
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

**Дорошкевич Катерини Олегівни**

в розробці держбюджетної теми дослідження «Моделювання економічної поведінки та стратегії розвитку суб'єктів господарювання»  
державний реєстраційний номер 0116U008360 (2017-2019рр.)

Факультет комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації Національної металургійної академії України цим актом засвідчує, що окремі положення наукового дослідження Дорошкевич Катерини Олегівни представлені в монографії «Економічна кібернетика: моделювання соціально-економічних систем: колективна монографія / за заг. ред. Л.М. Савчук, К.Ф.Ковальчука. – Дніпро: Герда, 2017. –480 с.» ISBN 978-617-518-339-7, виконаній в межах держбюджетної теми дослідження «Моделювання економічної поведінки та стратегії розвитку суб'єктів господарювання» державний реєстраційний номер 0116U008360 (2017-2019рр.)

Результати дослідження Дорошкевич К.О. на тему «Управління кластерами як відкритою системою» оприлюднені на стор. 330-344 зазначеної монографії.

Отримані результати виконаних Дорошкевич К.О. досліджень мають наукову і практичну значимість, автором проведено дослідження кластерних системи, розкрито сутність процесу функціонування кластерів із відкритої системи. Використання запропонованих рекомендацій забезпечить підвищення рівня управління кластерними системами та їх поширення в умовах інноваційного розвитку національної економіки.

Примірники монографії розіслані в бібліотеки за встановленим переліком.

Акт виданий для подання до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту Дорошкевич К.О. дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Головний редактор монографії,  
к.е.н., професор Національної  
металургійної академії України

Підпис к.е.н., професора Савчука Л.М. засвідчую:  
Начальник відділу кадрів НМетА



Савчук Л.М.

Шифрін В.С.