

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**ПАХАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

УДК 338.24:[338.45:621](477.54)(043.5)

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ  
ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МЕРЕЖ В РЕГІОНІ**

Спеціальність 073 – Менеджмент  
(Галузь знань 07 – Управління та адміністрування)

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

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

\_\_\_\_\_ **Пахаренко О.В.**

**Науковий керівник:**  
Дикань Валерія Володимирівна  
доктор економічних наук,  
професор

Харків - 2024

## АНОТАЦІЯ

*Пахаренко О. В.* Організаційне забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент (Галузь знань 07 – Управління та адміністрування). – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, 2024.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню теоретичних положень та розробці методичних підходів і рекомендацій з удосконалення організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні, зосереджених в машинобудівній галузі Харківської області. У роботі було досліджено науково-теоретичні засади формування та розвитку підприємницьких мереж. Проаналізовано та уточнено концептуальні підходи до формулювання економічного змісту поняття «підприємницька мережа», основними з яких є: інституціональний, колабораційний та координаційний підходи. Шляхом визначення недоліків концептуальних підходів уточнено економічна сутність поняття «підприємницькі мережі» з урахуванням природи квазіінтеграційних зв'язків підприємницької діяльності, їх цільового призначення та форми організаційного управління.

Уточнення змісту та порівняльний аналіз підходів до видової модифікації підприємницьких мереж є основою для удосконалення типологізації підприємницьких мереж за такими класифікаційним критеріями як: функціональне призначення інтеграції підприємницької діяльності; рівень квазіінтеграційних зв'язків та їх сталість, форма, структура; життєвий цикл та строковість квазіінтеграційних зв'язків; розмір учасників підприємницьких мереж; характер входу в мережу; територіальна приналежність та спеціалізація мережевих партнерів.

Спираючись на аналіз підходів до організації підприємницької діяльності у дисертації методом узагальнення доведено, що ключовими перевагами підприємницьких мереж є досягнення позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності, взаємовигідний обмін ресурсами та інноваціями, а також адаптація до змін у зовнішньому середовищі.

За допомогою методу наукової дедукції досліджено систему завдань організації бізнесу через розвиток квазіінтеграційних зв'язків та визначені основні функціональні аспекти підприємницьких мереж. Серед них: досягнення спільних бізнес-цілей, отримання синергетичного ефекту, стабілізація фінансово-економічного стану, зменшення ризиків та витрат при розробці нових товарів, розширення масштабів системи, привернення інвесторів, гарантування якості продукції, збільшення адаптивності до змін ринкової кон'юнктури, зниження ризиків, оптимізація витратної структури, підвищення прибутковості господарської діяльності, уникнення зайвого використання кваліфікованої робочої сили та зосередження на пріоритетних сферах спеціалізації. Обґрунтовано сутність причинно-наслідкових зв'язків між завданнями формування та розвитку підприємницьких мереж. Запропоновано 4-рівневу ієрархічну структуру реалізації цих завдань, враховуючи субординований підхід у процесі їх досягнення.

Обґрунтовано систему факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємницької діяльності на розвиток квазіінтеграційних зв'язків та мережацію бізнесу. Встановлено, що серед ключових факторів зовнішнього середовища, які впливають на ефективність підприємницьких мереж є: діловий інтерес та підприємницькі ініціативи, інвестиції, рівень інтеграційних зв'язків, інновації. Аргументовано, що до кон'юнктурних факторів внутрішнього середовища функціонування підприємницьких мереж відносяться: фронтальність інформаційного простору мережі, монолітність економічних зв'язків, спільність правового та технологічного простору, спільність комерційної політики та зовнішньоекономічної діяльності.

Здійснено аналітичну діагностику чинників та розвитку підприємницьких мереж в Україні. Виявлено низку ключових деструктивних факторів мережевої форми організації бізнесу, а саме: неможливість ефективного лобювання інтересів бізнесу в органах державної влади, низький рівень інноваційного потенціалу бізнесу, відсутність сприятливого середовища для здійснення підприємницької діяльності, а також неефективність системи менеджменту. Виявлено, що довоєнний період розвитку підприємницьких мереж характеризувався обмеженим функціональним призначенням, зосередженим на реалізації переважно адвокаційної функції (захист інтересів мережевих партнерів) та підвищенні ефективності організаційного управління.

Шляхом використання експертного методу запропоновано систему показників кількісної оцінки ефективності функціонування підприємницьких мереж машинобудівної галузі Харківської області з урахуванням різних напрямків синергетичного ефекту, зокрема управлінням: трудовими ресурсами; виробничими засобами; маркетинговою та фінансовою складовими. На основі кількісної оцінки встановлено, що в рамках індустріальної групи "Українська промислова енергетична компанія" вдалося досягти взаємовигідного співробітництва та позитивної синергії квазіінтеграційних зв'язків, що позитивно впливає на ефективність підприємницької мережі. У той же час, на підприємствах, що входять до Державного концерну "Укроборонпром", синергетичний ефект менший, що пов'язано з особливостями управління та співробітництва в цій групі.

Обґрунтовано ключові складові синергетичного ефекту взаємодії мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківського регіону, які характеризуються якісними параметрами ефективності управління підприємницькою мережею: синергія управління трудовим потенціалом; інноваційно-технологічна синергія; інформаційно-комунікаційна синергія; екологічна та соціальна синергія. Встановлено, що переважна більшість підприємств мережевого типу машинобудівної галузі в регіоні характеризується середнім та низьким рівнем ефективності управління,

взаємодії та кооперації, що є деструктивним фактором інтенсивного розвитку квазіінтеграційних зв'язків в галузі.

Здійснено аналіз зовнішнього середовища підприємництва в машинобудівній галузі в Харківському регіоні. Встановлено низку екзогенних факторів, які на сучасному етапі визначають ефективність формування та розвиток підприємницьких мереж: фактор сприяння розвитку підприємництва; інвестиційна привабливість країни; інноваційний розвиток економіки; економічна свобода; економічна привабливість галузі; політичний фактор; фактор ефективності державного управління та розвиток людського капіталу. Емпіричним шляхом доведено нейтральність зв'язку у забезпеченні ефективності функціонування підприємницьких мереж в галузі через вплив зазначених факторів зовнішнього середовища.

Запропоновано методичний підхід для оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мереж в межах управлінського підходу, який базується на виокремленні стадій життєвого циклу мережевого підприємства. Встановлено, що на етапі росту ефективність мережевих підприємств забезпечується через досягнення синергії стратегічного управління квазіінтеграційними зв'язками, управління трудовими ресурсами та інформаційно-комунікаційну синергію. На етапі зрілості важливою є синергія стратегічного управління, інноваційно-технологічна синергія та інформаційно-комунікаційна синергія. А на етапі занепаду потрібно акцентувати увагу на забезпеченні синергії стратегічного управління, управління трудовим потенціалом та інноваційно-технологічну синергію. Запропонований підхід дає можливість визначити пріоритетність напрямків для забезпечення ефективності управління мережевою взаємодією в машинобудівній галузі Харківської області.

Проведено кількісний аналіз впливу факторів-компонентів синергетичного ефекту на ефективність функціонування мережевих підприємств у машинобудівній галузі Харківської області, на основі чого запропоновано матричний підхід до визначення ідентифікаційних критеріїв стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі в регіоні,

який покликаний визначити стратегічне положення підприємства в контексті мережевої взаємодії, опираючись на систему факторів та показників, що охоплюють різні аспекти: фазу життєвого циклу мережевого підприємства, стан економічної діяльності та компоненти синергетичного ефекту квазіінтеграційних зв'язків. Практична реалізація запропонованого підходу дозволяє підвищувати ефективність діагностики використання ресурсної бази досліджуваних підприємств, звертаючи увагу на основні види ресурсів та можливості потенційного синергетичного ефекту, що виникає з мережевої взаємодії. Встановлено, що основними напрямками стратегічного розвитку підприємницьких мереж машинобудівної галузі Харківської області є підвищення ефективності управління мережевою взаємодією та розвитку людського капіталу, створення потенціалу для інвестицій та інновацій для учасників мережі.

Обґрунтування мінливості екзогенного та ендогенного середовища підприємницької діяльності спонукала до удосконалення підходів стратегічного розвитку підприємницьких мереж. Тому в межах дисертації була розроблена багатокритеріальна модель визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області. Запропонована емпірична модель базується на врахуванні динамічних характеристик фінансово-економічного стану мережевого підприємства, якості управління мережевою взаємодією у розрізі компонентів синергетичного ефекту, стадії життєвого циклу підприємства та вплив системи факторів зовнішнього середовища підприємницької діяльності. Такий підхід дає змогу не тільки ідентифікувати найбільш оптимальний напрямок стратегічного розвитку квазіінтеграційних зв'язків підприємницької мережі, але і постійно його адаптувати відповідно до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

**Ключові слова:** підприємницька мережа, мережеве підприємство, квазіінтеграційні зв'язки, підприємницька діяльність, машинобудівна галузь, стратегічне управління, синергетичний ефект мережевої взаємодії, регіон.

## ABSTRACT

*Pakharenko O. V.* Organizational Support to Manage the Development of Entrepreneurial Networks in the Region. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

The thesis submitted for obtaining the Doctor of Philosophy degree in Management and Administration Sciences, Specialty 073 – Management. – V. N. Karazin Kharkiv National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2024.

The dissertation was devoted to the substantiation of theoretical provisions and the development of methodological approaches and recommendations for improving the organizational support for managing the development of entrepreneurial networks in the region, concentrated in the machine-building industry of the Kharkiv region. The work explored the scientific and theoretical foundations of forming and developing entrepreneurial networks. Conceptual approaches to formulating the economic content of the entrepreneurial networks were analyzed and clarified, mainly institutional, collaborative, and coordination. By identifying the shortcomings of conceptual approaches, the essence of entrepreneurial networks has been specified, taking into account the nature of quasi-integrative ties of entrepreneurial activity, their purpose, and the form of organizational management.

Clarifying the content and comparative analysis of approaches to the specific modification of entrepreneurial networks became the basis for improving the typology of business networks according to such classification criteria as the functional purpose of the integration of business activity, the level of quasi-integration relations and their stability, form, structure; the life cycle and term of quasi-integration links; the size of the participants in business networks; nature of network access; territorial affiliation and specialization of network partners.

Based on the analysis of approaches to the organization of entrepreneurial activity, the dissertation proved by the method of generalization that the critical advantages of entrepreneurial networks are the achievement of a positive synergistic

effect of economic activity, mutually beneficial exchange of resources and innovations, as well as adaptation to changes in the external environment.

Using the method of scientific deduction, the tasks of business organizations were investigated through the development of quasi-integrative relations, and the main functional aspects of entrepreneurial networks were determined. Among them: achieving joint business goals, obtaining a synergistic effect, stabilizing the financial and economic situation, reducing risks and costs when developing new products, expanding the scale of the system, attracting investors, guaranteeing product quality, increasing adaptability to changes in the market situation, reducing risks, optimizing the cost structure, increasing the profitability of economic activity, avoiding excessive use of qualified labor and focusing on priority areas of specialization. The essence of cause-and-effect relationships between the tasks of formation and development of entrepreneurial networks is substantiated. A 4-level hierarchical structure of the implementation of these tasks has been proposed, taking into account the subordinate approach in the process of their achievement.

The system of factors influencing the external and internal environment of entrepreneurial activity in developing quasi-integration relations and entrepreneurial networking is justified. It has been established that the critical factors of the external environment that influence the effectiveness of entrepreneurial networks are: business interest and entrepreneurial initiatives, investments, the level of integration ties, and innovations. It is argued that the conjunctural factors of the internal environment of the functioning of business networks include: the frontality of the information space of the network, the monolithic nature of economic ties, the commonality of the legal and technological area, the commonality of commercial policy and foreign economic activity.

An analytical diagnosis development of entrepreneurial networks in Ukraine was carried out. Several key destructive factors of the network form for business organization have been identified, namely: the impossibility of effective lobbying for business interests in state authorities, the low level of business innovation potential, the lack of a favorable environment for entrepreneurial activity, as well as the



inefficiency of the management system. It was revealed that the pre-war period of the development of entrepreneurial networks was characterized by a limited functional purpose, focused mainly on implementing the advocacy function (protecting the interests of network partners) and increasing the efficiency of organizational management.

By using the export method, a system of indicators for quantitative assessment of the effectiveness of the functioning of entrepreneurial networks of the machine-building industry of the Kharkiv region is proposed, taking into account various directions of synergistic effect, in particular, the management of labor resources; production means; marketing and financial components. Based on the quantitative assessment, it was established that within the framework of the industrial group "Ukrainian Industrial Energy Company," it was possible to achieve mutually beneficial cooperation and positive synergy of quasi-integration relations, which positively affects the effectiveness of the entrepreneurial network. At the same time, the synergistic effect is more minor in enterprises that are part of the State Concern "Ukroboronprom," which is related to the peculiarities of management and cooperation in this group.

The critical components of the synergistic effect of the interaction of network enterprises of the machine-building industry of the Kharkiv region, which are characterized by qualitative parameters of the effectiveness of entrepreneurial network management, are substantiated: synergy of labor potential management; innovative and technological synergy; information and communication synergy; ecological and social synergy. It has been established that the vast majority of network-type enterprises in the machine-building industry in the region are characterized by an average and low level of efficiency in the management of interaction and cooperation, which is a destructive factor in the intensive development of quasi-integration relations in the industry.

An analysis of the external environment of entrepreneurship in the machine-building industry in the Kharkiv region was carried out. Several exogenous factors, which at the present stage determine the effectiveness of the formation and

development of entrepreneurial networks, have been established: the factor of promoting the development of entrepreneurship; investment attractiveness of the country; innovative development of the economy; economic freedom; economic attractiveness of the industry; political factor; public administration efficiency factor and human capital development. The neutrality of communication in ensuring the effectiveness of entrepreneurial networks in the industry due to the influence of the specified factors of the external environment has been empirically proven.

A systematic approach is proposed for evaluating the effectiveness of the functioning of entrepreneurial networks within the framework of the management approach, which is based on the separation of the stages of the network enterprise's life cycle. It has been established that at the growth stage, network enterprises' efficiency is ensured by achieving synergy of strategic management of quasi-integration relations, labor resources, and information and communication synergy. At the scene of maturity, strategic management synergy, innovation-technological synergy, and information-communication synergy are essential. And at the decline stage, it is necessary to focus on ensuring the synergy of strategic management, management of labor potential, and innovative and technological synergy. The proposed approach makes it possible to prioritize areas for ensuring the effectiveness of network interaction management in the machine-building industry of the Kharkiv region.

A quantitative analysis of the influence of the synergistic effect components on the effectiveness of network enterprises' functioning in the Kharkiv region's machine-building industry was carried out. But the basis of what is proposed is a matrix approach to determining the identification criteria of development strategies of network enterprises of the machine-building industry in the region, which is designed to determine the strategic position of the enterprise in the context of network interaction based on a system of factors and indicators covering various aspects: the phase of the life cycle of a network enterprise, the state of economic activity and components of synergistic of the effect of quasi-integrating relations. The practical implementation of the proposed approach makes it possible to increase the efficiency

of diagnostics of the use of the resource base of the studied enterprises, paying attention to the main types of resources and the possibility of a potential synergistic effect arising from network interaction. It has been established that the main directions of strategic development of entrepreneurial networks of the machine-building industry of the Kharkiv region are increasing the efficiency of network interaction management and human capital development, creating the potential for investments and innovations for network participants.

The substantiation of the variability of the exogenous and endogenous environment of entrepreneurial activity led to the improvement of approaches to the strategic development of entrepreneurial networks. Therefore, within the framework of the dissertation, a multi-criteria model for determining an effective strategy for developing network enterprises in the machine-building industry of the Kharkiv region was developed. The proposed empirical model is based on taking into account the dynamic characteristics of the financial and economic state of the network enterprise, the quality of management of network interaction in terms of the components of the synergistic effect, the stage of the life cycle of the enterprise and the influence of the system of factors of the external environment of entrepreneurial activity. This approach makes it possible to identify the most optimal direction of strategic development of quasi-interactional entrepreneurial network connections and to constantly adapt it to changes in the internal and external environment.

**Keywords:** entrepreneurial network, network enterprise, quasi-integration relations, entrepreneurial activity, machine-building industry, strategic management, a synergistic effect of network interaction, region.

## Список публікацій здобувача

### *Публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:*

1. Пахаренко О. В. Концептуальні основи управління мережевими сервісними структурами. *Соціальна економіка*. 2016. Вип. 52 (2). С. 126-129. (0,73 друк. арк.).
2. Pakharenko O. V. Features of civil protection implementation in the context of the local self-government reforming in Ukraine. *Соціальна економіка*. 2017. Вип. 53 (1). С. 101-109. (0,69 друк. арк.).
3. Пахаренко О. В. Оптимізація мережових структур у сфері цивільного захисту України. *Соціальна економіка*. 2018. Вип. 55. С. 142-153. (0,71 друк. арк.).
4. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Розробка структурно-функціональної моделі реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мереж. *Economics of Development*. 2019. № 18(4). С. 41-49. (0,81 друк. арк., особисто автору належить 0,41 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обґрунтовано етапи та механізм оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мереж).
5. Пахаренко О.В. Дослідження змісту економічної категорії «мережеві структури». *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 4. С. 282-293. (0,92 друк. арк.).
6. Пахаренко О.В. Удосконалення підходу до оцінки синергетичного ефекту мережевої взаємодії підприємств. *Економічний простір*. 2020. № 164. С. 96-100. (0,59 друк. арк.).
7. Пахаренко О.В. Ієрархічна модель показників оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мережових структур. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. № 4, Том 2. С. 166-170. (0,65 друк. арк.).

8. Пахаренко О.В. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток підприємницьких мереж в Україні. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. Вип. 7-8 (284-285). С. 86-93. (0,65 друк. арк.).

9. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Моделювання інтервалів життєвого циклу для оцінки розвитку підприємницьких мереж. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 2. С. 202-210. (0,77 друк. арк., особисто автору належить 0,39 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обгрунтовано змістовність ключових етапів життєвого циклу організації, побудовано підхід до ідентифікації фаз життєвого циклу мережевих підприємств, оцінено компоненти синергетичного ефекту мережевої взаємодії).

10. Пахаренко О.В. Методичний підхід до визначення стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78-79. С. 97-104. (0,98 друк. арк.).

***Публікації у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку:***

11. Dykan V., Pakharenko O., Saienko V., Skomorovskyi A., Neskuba T. Evaluating the efficiency of the synergistic effect in the business network. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2021. Vol. 8(1). P. 51-61. (USA. Scopus). (1,40 друк. арк., особисто автору належить 0,28 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: запропоновано підхід до визначення та оцінки компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії підприємств, проведено оцінку по мережевих підприємствах машинобудівної галузі в Харківській області).

***Наукові публікації апробаційного характеру:***

12. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Етапи реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мережі на підприємстві. *Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми, перспективи та напрями розвитку* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів :

ЛЕФ, 2020. С. 71-74. (0,24 друк. арк., особисто автору належить 0,12 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обгрунтовано фактори, що характеризують ефективність функціонування підприємницької мережі).

13. Пахаренко О.В. Концептуальні підходи щодо сутності економічної категорії «бізнес-мережа». *Формування ефективних механізмів управління в умовах трансформації соціально-економічних систем* : матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Харків, 2020. С. 59-62. (0,23 друк. арк.).

14. Пахаренко О.В. Контент-аналіз підходів щодо тлумачення економічного змісту поняття «мережеві структури». *Управлінська діяльність: досвід, тенденції та перспективи* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. Харків : ХНУБА, 2020. С. 152-154. (0,14 друк. арк.).

15. Пахаренко О.В. Класифікаційні аспекти мережевих підприємницьких структур. *Сучасна наука: проблеми, перспективи, інновації* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, практичних працівників, молодих учених та студентів. Вінниця : Вінницький кооперативний інститут, 2020. С. 306-309. (0,23 друк. арк.).

16. Пахаренко О.В. Особливості управління мережевою взаємодією залежно від стадії життєвого циклу підприємств. *Інноваційна парадигма розвитку економіки, фінансів, обліку та права* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. Полтава : ЦФЕНД, 2021. С. 54-55. (0,14 друк. арк.).

17. Пахаренко О. Стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Проблеми та перспективи інноваційного розвитку територій* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 136-141. (0,32 друк. арк.).

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ .....	17
ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1 НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МЕРЕЖ.....	28
1.1 Сутнісні характеристики та класифікаційні аспекти підприємницьких мереж.....	28
1.2 Функціональне призначення підприємницьких мереж та причинні фактори їх розвитку.....	53
1.3 Особливості розвитку мережевих форм підприємництва в Україні.....	72
Висновки до розділу 1.....	99
РОЗДІЛ 2 АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МЕРЕЖ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	101
2.1 Кількісна оцінка економічної ефективності мережевого ефекту в регіоні .....	101
2.2 Оцінка якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією підприємств.....	122
2.3 Визначення екзогенних факторів впливу на ефективність мережевої взаємодії підприємств.....	142
Висновки до розділу 2.....	162
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕРЕЖЕВИХ ПІДПРИЄМСТВ В РЕГІОНІ.....	164
3.1 Визначення інтервальних значень життєвого циклу мережевих підприємств .....	164
3.2 Визначення критеріїв та альтернатив стратегічного розвитку	184

мережєвих підприємств .....	
3.3 Багатокритеріальна модель визначення ефективної стратегії розвитку мережєвих підприємств.....	206
Висновки до розділу 3.....	226
ВИСНОВКИ.....	227
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	231
ДОДАТКИ.....	260



**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ  
ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ**

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. АПК        | агропромисловий комплекс  |
| 2. БКГ        | Бостонська консультаційна група                                   |
| 3. БП         | нейронна мережа типу багатошаровий персептрон                     |
| 4. ВВП        | валовий внутрішній продукт  |
| 5. ЄС         | Європейський Союз   |
| 6. МСП        | малі та середні підприємства                                      |
| 7. НБУ        | Національний банк України   |
| 8. НДДКР, R&D | науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи               |
| 9. ПВЗВТ      | поглиблена та всеохоплююча зона вільної торгівлі                  |
| 10. США       | Сполучені Штати Америки   |
| 11. УПЕК      | Індустріальна група «Українська промислова енергетична компанія»  |
| 12. CEO       | chief executive officer (головний виконавчий директор)            |
| 13. COO       | chief operating officer (головний операційний директор)           |
| 14. DCH       | Development Construction Holding (Девелопмент Констракшн Холдинг) |
| 15. IoT       | Internet of things (Інтернет речей)                               |
| 16. JIT       | just-in-time (своєчасно)  |
| 17. MS        | Microsoft   |
| 18. PR        | public relations (зв'язки з громадськістю)                        |

## ВСТУП

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** До початку широкомасштабного військового конфлікту, підприємницький сектор відігравав ключову роль в економічному розвитку регіонів країни. Завдяки активності суб'єктів підприємництва рівень зайнятості населення залишався високим, що обумовило створення нових робочих місць. Станом на початок 2022 року цей сектор забезпечував до 75% загальної зайнятості населення. Підприємницька діяльність суттєво сприяла розвитку місцевих спільнот, здійснюючи інвестиції в соціальні проекти, підтримуючи культурні та соціально-гуманітарні ініціативи, що значно впливало на зміну конфігурації управління соціально-економічним середовищем.

Політизація бізнес-середовища вимагає від розвитку підприємницького сектора економіки дотримання коректності економічної політики, основою якої є організаційне забезпечення та зміна конфігурації управлінських процесів. Складність бюрократичних та адміністративних процедур ускладнювала створення та функціонування нових підприємств, а високе податкове навантаження та жорсткі регуляторні обмеження формували несприятливі умови для ведення бізнесу. Це зумовлює формування стратегічно спрямованого організаційного забезпечення та необхідність фінансової підтримки економічної політики управління розвитком підприємництва в регіонах України, фокусуючись на обмеженому доступі до кредитних ресурсів, що значно ускладнює функціонування підприємницького сектору, посилюючи ризики скорочення рівня зайнятості у регіонах та сприяючи зростанню економічної нестабільності.

В умовах ситуації, що склалася, ефективний розвиток підприємницьких мереж на регіональному рівні набуває ключового значення для підтримки та активізації підприємницької діяльності в Україні. Пріоритетна роль цих заходів обґрунтована у межах положень Стратегії сталого розвитку.

В умовах сучасної економіки підприємницькі мережі набувають зростаючої значущості і стають невід'ємним елементом успішного ведення бізнесу, визнаючи

можливості для об'єднання суб'єктів господарювання, спільної роботи над розвитком бізнес-проектів та ефективних бізнес-моделей. Мережеві взаємодії сприяють формуванню стійких партнерських відносин, обміну знаннями та досвідом, а також забезпечують підтримку з боку інших підприємців та регіональних організацій, формуючи квазіінтеграційні зв'язки та синергетичний ефект мережевої взаємодії.

Розвиток підприємницьких мереж лише на рівні регіонів надає низку істотних переваг, що сприяють залученню інвестицій та створенню нових робочих місць, визначаючи векторальну спрямованість економічного відродження територій. Підприємницькі мережі сприяють ефективній консолідації ресурсів та наукового потенціалу місцевих підприємців, що позитивно впливає на інноваційний розвиток та підвищує конкурентоспроможність регіональних підприємств, що дозволяє формувати механізми інноваційного співробітництва та застосовувати технології професійних комунікацій між підприємцями, що сприяє підвищенню якості та ефективності ведення бізнесу.

Україна, маючи значний потенціал для регіонального розвитку в умовах гетерогенності економічних ресурсів, має унікальні можливості для використання переваг, які надають підприємницькі мережі на місцевому рівні, визначаючи негативну динаміку параметрів розвитку підприємництва регіонах країни. На початок 2022 року мережева форма організації у структурі суб'єктів господарювання становила лише 0,3% в Україні, тоді як у розвинених країнах цей показник перевищує 70%.

Таким чином, ефективний розвиток підприємницьких мереж у регіонах України є стратегічним завданням, спрямованим на забезпечення збалансованого та сталого розвитку всієї країни, що об'єктивно підтверджує доцільність та необхідність розробки організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких структур.

Вищезазначене обумовлює практичну значущість та актуальність досліджень, в основі наукового пошуку яких лежить концептуальне обґрунтування теоретико-методичних засад і надання практичних рекомендацій

щодо організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіонах України.

З'ясування економічної сутності феномену підприємницьких мереж еволюціонувало на основі міждисциплінарного підходу та сформувало наукове підґрунтя: теорії соціального обміну Джорджа Хоманса; економічної соціології Х. Уайта та М. Грановеттера, М. Кастельса; концепції міжорганізаційних зв'язків Ван де Вена, М. Айкена, Дж. Хейджа, Г. Олдріха, Р.Екклеса та теорії інституціоналізму Р. Коуза, О. Уільямсона, Л. Тевено, К. Менара.

Мережевий підхід в організації підприємницької діяльності та в стратегічному управлінні всебічно досліджувався таким провідними іноземними та українськими вченими як: Х. Хоканссон, Я. Ехансон, Ф. Вебстер, К. Джонс, У. Хестерли, С. Боргатти, Р. Патюрель, G. Richardson, М. Данилович-Кропивницька, З. Живко, Р. Войтович, Р. Майлз, Ч. Сноу, М. Кастельс, М. Янг, М. Райсс, Р. Хаггінс, Х. Вютріх, П. Друкер, К. Шапошников,, В. Реген, Н. Хрущ, I. Parvez, A. Rahmati, I. Guvenc, A.Sarwat, H. Dai, A. Nasrallah, V. Balasubramanian, A. Thyagaturu, M. Reisslein, H. Elbakoury, J. Krolikowski, S. Martin, P. Medagliani, J. Leguay, S. Chen, X. Chang, X. Geng, S. Litkowski, A. Bashandy, C. Filsfils, P. Francois, B. Decraene, D. Voyer, B. Liu, S. Ren, C. Wang, V. Angilella, P. Medagliani, S. Martin, J. Leguay та багато інших.

Зазначені наукові праці всебічно висвітлюють значні досягнення в розвитку теоретико-практичних засад з управління підприємницькими мережами та їх вплив на розвиток регіонів і національної економіки загалом. Але поряд з цим ще багато залишається дискусійних аспектів концепції підприємницьких мереж, що потребують всебічного дослідження. Так, недостатньо обґрунтованими є питання щодо класифікаційних ознак підприємницьких мереж, синергетичного ефекту мережевої взаємодії на рівні учасників мереж та регіону, шляхів щодо підвищення ефективності управління мережевою взаємодією.

Актуальність сформульованих вище положень підтверджує своєчасність та значущість дослідження мережевої взаємодії економічних агентів в межах

регіональної практики підприємницької діяльності. Це визначило вибір теми, мету, завдання, об'єкт і предмет, структурно-логічну схему дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано відповідно до основних положень Національної економічної стратегії на період до 2030 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179), Стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України (затверджена Указом Президента України від 20 серпня 2021 року № 372/2021), Стратегії розвитку малого і середнього підприємництва в Україні на період до 2020 року (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 504-р).

**Метою і завданням дослідження** є подальший розвиток теоретичних положень, удосконалення методичного інструментарію та розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку підприємницьких мереж в регіоні.

Поставлена мета в дисертації зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- уточнити сутнісні характеристики та економічний зміст дефініції «підприємницька мережа» на основі формалізованих та міждисциплінарних підходів наукового пізнання;
- обґрунтувати класифікаційні аспекти підприємницьких мереж шляхом систематизації та розрізнення модифікацій мережевої взаємодії;
- аргументувати систему факторів впливу на формування та розвиток підприємницьких мереж, зокрема в Україні, і визначити особливості підприємницької діяльності, які негативно впливають на цей процес у довоєнний період;
- визначити завдання формування та розвитку підприємницьких мереж;
- розробити інструментарій щодо емпіричного оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківському регіоні;
- удосконалити підхід до ідентифікації стадій життєвого циклу

мережевих підприємств;

– розробити методичний підхід до визначення ефективної стратегії розвитку підприємницьких мереж машинобудівної галузі Харківської області

**Об'єктом дослідження** є процес розробки організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких структур мережевого типу в регіоні (на прикладі машинобудівної галузі Харківської області).

**Предметом дослідження** є теоретико-методичні положення та науково-практичні підходи щодо розробки організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких структур мережевого типу в регіоні.

**Методи дослідження.** Для розв'язання поставлених завдань використано такі методи наукового дослідження:

– аналізу, синтезу, логічного узагальнення - для систематизації теоретичних аспектів розвитку підприємницьких мереж, визначення особливостей сучасного підприємницького середовища та деструктивних чинників розвитку підприємницьких мереж в Україні (п. 1.1-1.3);

– контент-аналізу – для визначення концептуальних підходів щодо трактування змісту економічного поняття «підприємницька мережа» (п. 1.1);

– метод орієнтованих графів – для побудови ієрархії завдань функціонування підприємницьких мереж (п. 1.2), яка використана при кількісній оцінці економічної ефективності діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області;

– метод експертного оцінювання – для оцінки якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією підприємств (п. 2.2), для ідентифікації стадії життєвого циклу підприємств (п. 3.1), а також підтвердження репрезентативності системи показників з кількісної оцінки економічної ефективності діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 2.1);

– метод головних компонент – для виявлення факторів-стимуляторів і дестимуляторів в забезпеченні ефективності управління мережевою взаємодією

підприємств, емпіричної оцінки компонент синергетичного ефекту (п. 2.2);

– правило Фібоначчі – для визначення рівнів синергетичного ефекту економічної діяльності мережевих підприємств на прикладі машинобудівної галузі Харківської області (п. 2.2);

– метод інтегрального оцінювання – для розрахунку синергетичного ефекту економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії (п. 2.1, 2.2), для оцінки екзогенних факторів впливу на ефективність мережевої взаємодії підприємств (п. 2.3);

– метод асоціативних нейронних мереж – для визначення складу екзогенних факторів впливу на ефективність мережевої взаємодії підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 2.3);

– тест Грейнджера, метод Діккі-Фуллера – для визначення причинно-наслідкових зв'язків між показниками ефективності економічної діяльності підприємств та факторами зовнішнього середовища (п. 2.3);

– метод нечітких множин - для ідентифікації стадії життєвого циклу мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 3.1);

– метод регресійного аналізу – для оцінки впливу компонент синергетичного ефекту на ефективність функціонування мережевих підприємств (п. 3.1.);

– матричний метод, метод кластерного аналізу – для визначення стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 3.2);

– метод дерева рішень – для вибору ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 3.3).

Поставлені завдання вирішено з використанням комп'ютерних пакетів прикладних програм TextAnalyst, Statistica, Deductor, EViews.

Інформаційну базу дослідження склали: нормативно-правові акти України, що регламентують функціонування підприємницьких мереж; статистичні дані Державної служби статистики України, Головного управління статистики у

Харківській області, міжнародних рейтингів; фінансова звітність машинобудівних підприємств Харківської області; наукові публікації вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань функціонування мережевих підприємств.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у наступному:

*удосконалено:*

– методичний підхід до вибору ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств, який, на відміну від існуючих, базується на консолідації стратегічних положень організації мережевої взаємодії, оперуючи системою факторів та показників у розрізі: стадій життєвого циклу мережевого підприємства, його фінансово-економічного стану, ефективності управління мережевою взаємодією та факторами впливу зовнішнього середовища, що дозволяє визначати стратегічні напрямки розвитку мережевих підприємств та здійснювати їх корегування з огляду на вплив факторів ендогенного та екзогенного середовища;

– інструментарій оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на комплексній оцінці консолідації фінансово-економічних показників з компонентами синергетичного ефекту, рівень яких характеризує якісні параметри ефективності управління підприємницькою мережею, що дозволяє визначити джерела виникнення синергетичного ефекту та рівень його прояву, акцентуючи домінуючий вплив сильних та слабких аспектів в системі управлінні мережею;

– підхід до ідентифікації стадій життєвого циклу мережевих підприємств, який, на відміну від існуючих, базується на визначенні пріоритетних компонентів синергетичного ефекту, які формують тактичні напрямки підвищення ефективності управління мережевою взаємодією підприємств, що обумовлює стратегічне передбачення змін та виокремлює організаційні пріоритети розвитку підприємницької діяльності, підвищувати конкурентоспроможність та управлінську ефективність;

*дістали подальшого розвитку:*



– інтерпретація економічної сутності поняття «підприємницька мережа», яке, на відміну від існуючих, базується на комплексному поєднанні визначених структурних особливостей етапів розвитку мережевих форм підприємництва, функціонального призначення та особливостей інтеграційних зв'язків підприємницької мережі; форм управління та природи квазіінтеграційних зв'язків, що є теоретико - методичною основою застосування системного аналізу в практичній площині дослідження, ґрунтуючись на застосуванні класичних та сучасних концепцій та методів, пов'язаних з розвитком підприємницьких мереж;

– багатокритеріальна класифікація підприємницьких мереж, яка, на відміну від існуючих, ґрунтується на урахуванні сталих та змінних параметрів мережевих зв'язків, доповнена такими ознаками як: функціональне призначення інтеграції; рівень квазіінтеграційних зв'язків та їх сталість, форма, структура; життєвий цикл та строковість квазіінтеграційних зв'язків; розмір учасників підприємницьких мереж; характер входу в мережу; територіальна приналежність та спеціалізація мережевих партнерів, що дозволяє розвинути розуміння підприємницьких мереж як економічних систем та сприяє створенню більш гнучких стратегій та методів управління ними;

– ієрархічна структура завдань формування та розвитку підприємницьких мереж яка, на відміну від існуючих, базується на систематизації переваг та можливостей синергетичного ефекту квазіінтеграційних зв'язків за рахунок спільної господарської діяльності мережевих учасників для досягнення стратегічних результатів, що дозволяє структурувати процес управління та визначити пріоритети для координації зусиль і досягнення максимальної ефективності;

– система деструктивних чинників довоєнного розвитку підприємницьких мереж в Україні, яка відчутно відрізняється від існуючих тим, що ґрунтується на визначенні інституціональних та конвенціональних особливостей підприємницької діяльності в країні, враховуючи можливості

досягнення синергетичного ефекту через розбудову квазіінтеграційних зв'язків, що є основою розробки стратегії та економічної політики, спрямованих на подолання обмежень і створення інвестиційно привабливого середовища для ефективного функціонування підприємницьких мереж в Україні.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в конкретизації системи показників оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств; визначенні компонент синергетичного ефекту економічної діяльності, які представляють пріоритетні напрямки управління мережевою взаємодією, за рахунок яких можливе забезпечення конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємств-учасників підприємницьких мереж; визначенні ефективних стратегічних напрямків управління економічною діяльністю учасників підприємницької мережі.

Зокрема, запропонована класифікація підприємницьких мереж, яка базується на системному підході, використовується в роботі ТОВ «Вадарт Груп» (довідка № 08-72/54 від 10.10.2023р.), інструментарій оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств застосовується в діяльності ТОВ «Правекс Груп» (довідка № 45/25 від 24.10.2023 р.). Крім того, окремі положення дисертаційної роботи використовуються при підготовці фахівців першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти при викладанні дисциплін «Інфраструктура підприємницької діяльності», «Управління підприємницькою діяльністю», «Інноваційний розвиток підприємств», виконанні випускних кваліфікаційних робіт магістрів у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна (акт про впровадження від 15.09.2023 р.); при підготовці фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» (освітня програма «Торговельний менеджмент») при викладанні дисциплін «Антикризовий менеджмент», «Креативний менеджмент», «Інвестиційний менеджмент» в Українській інженерно-педагогічній академії (довідка про впровадження № 50-1/1 від 03.11.2023 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є результатом наукового дослідження, виконаного здобувачем самостійно. Положення та пропозиції, що

вносяться на захист, розроблені особисто здобувачем. Роботи, виконані у співавторстві, та особистий внесок здобувача в них вказано у списку публікацій.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено на 6 науково-практичних конференціях: міжнародній науково-практичній конференції «Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми, перспективи та напрями розвитку» (м. Львів, 22 лютого 2020 року), II Міжнародно науково-практичній інтернет-конференції «Формування ефективних механізмів управління в умовах трансформації соціально-економічних систем» (м. Харків, 12 березня 2020 року), Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів і молодих вчених «Управлінська діяльність: досвід, тенденції та перспективи» (м. Харків, 24 квітня 2020 року), міжнародній науково-практичній конференції викладачів, практичних працівників, молодих учених та студентів «Сучасна наука: проблеми, перспективи, інновації» (м. Вінниця, 11-12 листопада 2020 року), міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційна парадигма розвитку економіки, фінансів, обліку та права» (м. Полтава, 15 вересня 2021 року), Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Проблеми та перспективи інноваційного розвитку територій» (м. Харків, 28 жовтня 2022 р.).

**Публікації.** Основні положення дисертації опубліковано у 17 наукових працях, з яких 11 статей, у тому числі 10 статей у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, 1 стаття в науковому виданні інших держав, включеному до міжнародної наукометричної бази Scopus; 6 праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 322 сторінки. Дисертаційна робота містить 12 таблиць, з яких 4 займають 7 повних сторінок; 47 рисунків, з яких 3 займають 3 повні сторінки; 13 додатків на 63 сторінках; список використаних джерел включає 279 найменувань на 29 сторінках. Обсяг основного тексту роботи викладений на 220 сторінках комп'ютерного тексту.

# РОЗДІЛ 1

## НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МЕРЕЖ

### 1.1 Сутнісні характеристики та класифікаційні аспекти підприємницьких мереж

Для підприємницького сектору є характерним розвиток через зміну циклів централізації та децентралізації [122]. Ці цикли виникають з метою оптимізації та адаптації організаційної структури підприємства до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємницької діяльності. Децентралізація здійснюється в двох формах - вертикальній і горизонтальній. Вертикальна децентралізація передбачає передачу повноважень та рішень з центрального рівня організації на нижчі рівні управління [63]. Це дозволяє зблизити прийняття рішень до місць, де вони можуть бути більш ефективними та зорієнтованими на місцеві потреби. Вертикальна децентралізація сприяє швидкому реагуванню на зміни, поліпшенню комунікації та розвитку локальних ініціатив підприємницької діяльності.

Через зростання значення технологічних аспектів у виробничих процесах зростає значення технологій для підприємництва. В свою чергу зростає значення і техноструктури організації, яка зазвичай включає фахівців та спеціалістів, які займаються розробкою, впровадженням технологій, науково-дослідною діяльністю та іншими технічними аспектами. Ці підрозділи можуть набувати все більшої ваги та впливу на підприємстві, що є ознакою домінування вертикальної децентралізації. Це може привести до конфліктів з іншими функціональними підрозділами, особливо з лінійним управлінням підприємства [122].

Горизонтальна децентралізація означає розподіл влади та відповідальності на рівні різних функціональних підрозділів або команд підприємства. Горизонтальна децентралізація сприяє стимулюванню творчості,

інновацій та ефективності роботи, оскільки вона дозволяє залучити різноманітні знання та перспективи [63]. У цьому випадку, рішення приймаються на рівні самоорганізації групи або команди, де люди, що мають необхідні знання та досвід, відповідають за свої функції та приймають рішення на місці [156]. Негативними проявам горизонтальної децентралізації є ризик зменшення централізованого контролю, що загрожує втратою контролю над процесами та рішеннями [191].

Підприємницькі мережі відіграють важливу роль у триманні балансу між циклами централізації та децентралізації в організаціях. Вони дозволяють підприємцям об'єднуватися, спільно працювати та обмінюватися ресурсами, знаннями та досвідом. Це створює можливість для гнучкого реагування на зміни та тримання балансу між централізацією та децентралізацією управління. Практика доводить, що ефективність партнерських відносин вища, коли співпраця здійснюється на рівноправній основі, оскільки в такій ситуації досягається максимальна мотивація всіх учасників коопераційних відносин [197]. Саме за принципом рівноправності, інтегрованості господарських зв'язків засновані підприємницькі мережі, в яких всі учасники однаково зацікавлені в досягненні максимального кінцевого результату, а не орієнтовані на вузькі проблеми локального рівня. Тому підприємницькі мережі допомагають тримати баланс шляхом сприяння самоорганізації груп підприємців та розвитку горизонтальних інтегрованих структур. Це дозволяє зберегти гнучкість та реагування на місцеві потреби та виклики.

З урахуванням гострої необхідності у формуванні інтегрованих структур в сучасних умовах ведення бізнесу, в науковій літературі з теорії маркетингу і менеджменту з'являється все більше наукових праць, результати яких висвітлюють дослідження підприємницької діяльності на основі мережевої парадигми.

Мережевий підхід є значущим та актуальним підходом в сучасному менеджменті. Він базується на вивченні підприємницьких мереж та взаємозв'язків між їх складовими елементами. Квазіінтеграційні зв'язки є

однією з основних складових мережевого підходу, як неієрархічні та горизонтальні взаємозв'язки між окремими елементами системи або організацій, які діють самостійно, але співпрацюють для досягнення спільних цілей [127].

Мережевий підхід у менеджменті [167, 169, 164, 190, 255, 156, 273, 158, 270, 264, 212, 236] дозволяє класифікувати основні сфери науки, які займаються його розвитком, а також узагальнити теоретико-методологічну основу сучасного мережевого підходу в менеджменті (рис. 1.1).

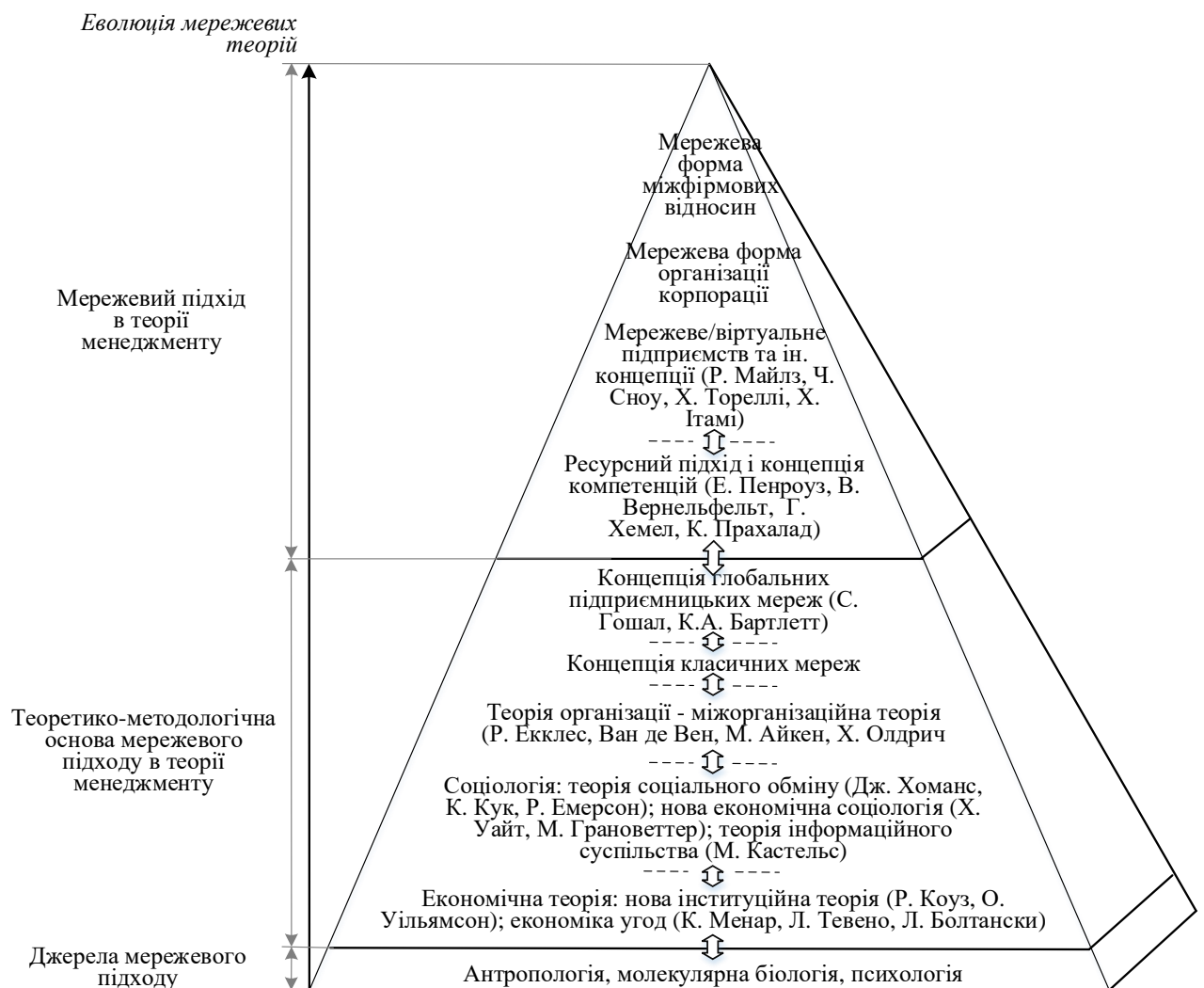


Рис. 1.1. Теоретико-концептуальна основа розвитку наукового знання про мережеву взаємодію в менеджменті (побудовано на основі даних джерел [167, 169, 164, 190, 255, 156, 273, 158, 270, 264, 212, 236])

Як видно з рис. 1.1, витoki мережевого підходу характеризуються мультидисциплінарністю і сягають соціальної антропології [196], психології [246] і, навіть, біології [204].

Загалом на основі аналізу наукової літератури з дослідження концепції квазіінтеграційних зв'язків можна свідчити, що в економіку мережевий підхід прийшов з наукових постулатів соціології. Більшість дослідників вважають, що поштовх до розвитку наукових концепцій мережевого підходу в економічній теорії дала саме соціологія, зокрема: теорія соціального обміну, родоначальником якої став американський соціолог та прихильник теорії необіхевіоризму Джордж Хоманс [201]. Його теорія ґрунтується на ідеї обміну соціальними і матеріальними ресурсами як фундаментальної форми взаємодії у суспільстві. На початку ХХ століття теоретична концепція соціального обміну стала основою для розроблення парадигми економічної соціології такими вченими як Х. Уайт та М. Грановеттер [195, 273], М. Кастельс [158]. Які обґрунтовували підприємницьку діяльність з точки зору соціальних мереж, що являють собою сукупність перманентних формальних та неформальних зв'язків між економічними агентами та фірмами, нейтралізуючи постулати неінституціональної теорії, яка базується на антагоністичних зв'язках «ринок-ієрархія» [158]. Такий напрямок концептуального розвитку теорії підприємницьких мереж розвивався в межах концепції класичних мереж [61]. На цьому етапі дослідження наголошували на внутрішніх взаємозв'язках та структурах, зокрема на комунікації, координації та керівництві всередині підприємства [61]. Основні ідеї полягали у тому, що поява нових мережевих форм підприємницької діяльності та модифікація квазіінтеграційних зв'язків пов'язано, перш за все, з кризою старої вертикально-інтегрованої форми функціонування олігополістичного великого бізнесу, що є характерним для умов життєдіяльності індустріального суспільства [195, 273, 158]. У зв'язку з цим постійно з'являються нові модифіковані форми підприємництва, які характеризуються варіативністю форм господарських зв'язків та природою їх взаємодії. Але тим не менше всі вони засновані на мережах [270].

В період 1980-1990-х років розвивається мережева організаційна теорія [230]. Міжорганізаційна концепція розширила свої наукові горизонти, перейшовши від дослідження взаємовідносин в межах однієї організації між її функціональними компонентними складовими до вивчення функціональних зв'язків та природи взаємодії між організаціями [264]. Новий підхід підкреслював взаємодію та співпрацю між підприємствами, урядовими органами та іншими стейкхолдерами для досягнення спільних цілей. Вчені стали досліджувати підприємницькі мережі, стратегії партнерства та роль зовнішнього середовища [230].

Найбільш відомими науковцями, які внесли вагомий вклад в розвиток цієї теорії, є: Ван де Вен [212], М. Айкен, Дж. Хейдж, Г. Олдріх [183], Р.Екклес [236] та інші. Такі наукові тенденції сприяли розвитку взаємозв'язку між науковими постулатами соціології та активним паралельним розвитком економічної теорії, все більше нівелюючи постулати парадигми неокласичної економіки на користь теорії інституціоналізму.

Такі вчені як Р. Коуз [202], О. Вільямсон [274], Л. Тевено [267], К. Менар [227] та інші розглядали ринкову економіку як інституційну матрицю транзакцій, яка складається із різноманітних управлінських структур. Мережева форма організації господарських зв'язків розглядається як альтернативна форма управлінських структур або господарських угод. Вчені визначили за контрактною природою три види підприємницьких угод: ринкові господарські угоди; угоди формування інтегрованих організацій; гібридні угоди (в тому числі мережі) [168, 189]. Залежно від умов ринку, зовнішнього середовища функціонування бізнесу та підприємницької мети, якщо традиційний ринок або класичні поодинокі транзакції не дають цільового ефекту, можуть бути сформовані на договірних засадах ієрархічні структури, що виникають за рахунок інтеграції підприємств в єдину управлінську структуру [149]. Якщо ні ринки, ні ієрархії не дають очікуваного економічного ефекту, можуть використовуватися гібридні угоди (партнерства, мережі, франчайзингові угоди, альянси, довгострокові угоди, колективні товарні знаки і т.д.) [189].



З поширенням глобалізації та інформаційних технологій в 2000-х роках з'явилися концепції глобальних підприємницьких мереж [192, 248]. У цьому підході акцент робився на географічно розподілених підприємствах та їхніх зв'язках, які дозволяли забезпечити конкурентну перевагу на глобальному ринку. Вивчалися питання спільного розвитку, координації та обміну ресурсами між підприємствами в різних країнах.

У більш сучасних концепціях підприємницьких мереж зосереджено увагу на мережевому підході в менеджменті [155, 164]. Мережевий підхід у менеджменті (розвиток якого розпочався у 2000-ті роки) відображається у наукових працях, які досліджували взаємодію, взаємозв'язки та взаємозалежність між учасниками підприємницьких мереж, а також вивчали інструменти та методи для підтримки співпраці та інноваційного розвитку. Одними із перших хто почав розвивати мережевий підхід в економічній теорії були шведські вчені Х. Хоканссон [199] та Я. Йохансон [211]. Спираючись на ідеї концепції міжорганізаційних зв'язків традиційного ресурсного-технологічного підходу, вчені впровадили нову фундаментальну ідею мережевого підходу в промисловому маркетингу, яка пропонувала новий погляд на ринок як сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних груп організацій і індивідуальних економічних агентів, що взаємодіють між собою і являють собою підприємницьку мережу. Особливістю цієї концепції було розуміння процесу формування та розвитку мережевих зв'язків. Шведські вчені розглядали цей процес як еволюцію, де взаємодія та залежності між підприємствами розвиваються з часом. Вони вважали, що розуміння контексту, культури та спільних цінностей є ключовими факторами для успішного формування та розвитку мережевих відносин [199, 211].

З початку 90-х років ХХ століття мережевий підхід організації підприємницької діяльності став однією із провідних галузей в стратегічному управлінні [124]. Перш за все, це з'ясовується тим, що в сучасних умовах розвитку інформаційних технологій та посилення впливу інформаційних процесів на економіку та суспільство в цілому відбувається переосмислення і

перегляд теоретичних економічних концепцій управління та розвитку підприємницької діяльності. Формується нова спільнота - інформаційне суспільство або сукупність підприємницьких мереж, яке досить широко поширюється в даний час, коли мова заходить про основні характеристики сьогоденної соціально-економічної системи [124]. Формується теорія інформаційного суспільства, тобто такого суспільства, в якому саме інформаційний продукт стає пріоритетним над виробництвом матеріальних цінностей. Основи теорії інформаційного суспільства закладені в роботах З. Бжезинського [171], Д. Белла [184], Е. Тоффлера [268]. У 1970-ті - 1980-ті рр. істотний внесок у розвиток теорії інформаційного суспільства також зробили Й. Масуда [225], М. Порат [252] та інші.

Прихильники теорії інформаційного суспільства пов'язують його становлення з домінуванням четвертого сектора економіки, який йде за сільським господарством, промисловістю і сектором послуг, коли капітал і праця, як базис індустріального суспільства, поступається своїм місцем інформації [165]. У цьому сенсі феномен підприємницької мережі на сьогодні є одним із най дискусійних питань теорії маркетингу і менеджменту. Це пов'язано, перш за все з тим, що сучасна економіка переходить в стадію постіндустріального розвитку, засновану на інформації й розвитку навиків, користування нею для досягнення ефективності підприємницької діяльності. Така трансформація ставить на порядок денний нові завдання, що вимагають від організацій, підприємців більшої гнучкості і винахідливості для задоволення постійно мінливих і все більш індивідуалізуючих потреб покупців [238]. Нові реалії відкривають нові можливості малому, середньому бізнесу і, перш за все, гнучким інноваційним фірмам, які змушені вступати в тісний контакт з великим бізнесом на умовах рівноправного партнерства, формування спільної ресурсної бази та адекватної участі в прибутку від реалізованих комерційних проектів.

Імпульс дослідженням в сучасній теорії менеджменту мережевої взаємодії дали реальні практичні приклади організації мережевих компаній в

США, а також великий практичний матеріал досліджень особливостей функціонування мереж в Південно-Східній Азії [218, 161].

У сучасній теорії менеджменту чітко простежується дві концепції підприємницьких мереж:

– концепція вивчення мережі як нової форми організації корпорації на противагу більш традиційним (У-форма, Х-форма, М-форма) [124];

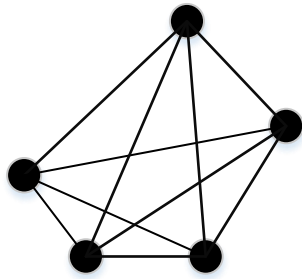
– концепція розвитку мережевого / віртуального підприємства - мережі підприємств, які є формально незалежними, але об'єднують свої ресурси для формування додаткових компетенцій, потрібних в рамках ланцюжка зі створення конкретної споживчої цінності [148, 137, 5].

На основі вищевикладеного можна свідчити, що теорія підприємницьких мереж розвивалися з часом, відображаючи зміни в економічному середовищі та трансформації ієрархічних структур у більш мережеві та співпрацюючі моделі підприємницької діяльності. Але розуміння підприємницької мережі базувалося на формальному підході.

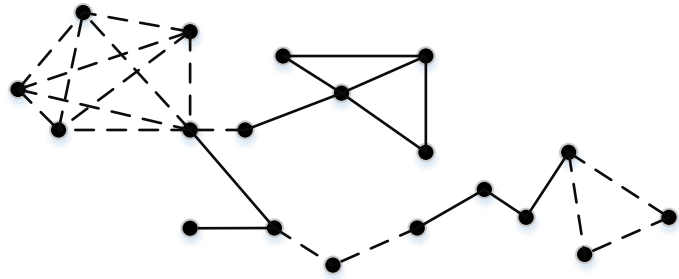
З точки зору формальних методів, підприємницькі мережі представляють собою графи, що мають вузли і зв'язки, які визначають правила їх функціонування [27, 181]. Економічна інтерпретація полягає в наступному: вузли графа – це підприємства, а зв'язки - взаємодії між ними, які можуть бути фінансовими, матеріальними, ресурсними, соціальними, інституційними [27]. Візуально загальна система взаємозв'язків підприємств подана у вигляді «павутини», що має в різних місцях різну щільність (рис. 1.2). При цьому можливе посилення щільності зв'язків однієї групи вузлів та ослаблення іншої. Зв'язки можуть рватися і утворюватися нові, які долають інерцію колишніх зв'язків. Динаміка зазначеного процесу визначається законами ринку.

Аналіз наукової літератури дав змогу дійти висновку про наявність великої кількості дефініцій «підприємницьких мереж» та засвідчує складність і неоднозначність щодо визначення його змісту [124, 161, 5, 272, 36, 18, 81, 41,

14]. Це, в свою чергу, створює складнощі при здійсненні наукового дослідження, тому потребує деталізації.



Мала, концентрована мережа



Розширена, екстенсивна мережа

Умовні позначення:

○ учасник мережі; — сильний зв'язок; ---- слабкий зв'язок

Рис. 1.2. Візуалізація підприємницької мережі (побудовано на основі даних джерел [161, 272, 27])

Для уточнення сутності поняття «підприємницька мережа» та визначення його ключових характеристик у дисертації використано метод контент-аналізу. Це метод кількісного вивчення текстових даних, суть якого полягає в розчленуванні текстових даних на структурні елементи, виявленні ключових слів в документах з визначенням частоти їх згадувань [194]. Контент-аналіз реалізований в програмному продукті TextAnalyst.

Побудована семантична мережа, що характеризує ключові терміни, з яким пов'язується сутність поняття «підприємницька мережа», представлена на рис. 1.3.

Відповідно до побудованої мережі (рис. 1.3), мережа поняття «бізнес-структура» співвідноситься з поняттями: «організація» (98), «взаємодія» (98), «об'єднання» (75), «структура управління» (69), «форма управління» (69), «координація» (57), «кооперація» (45), «альянс» (34), «структурована сукупність» (34), «інтеграція» (34), «корпоративна структура» (28), «відносини» (28), «коаліція» (22).

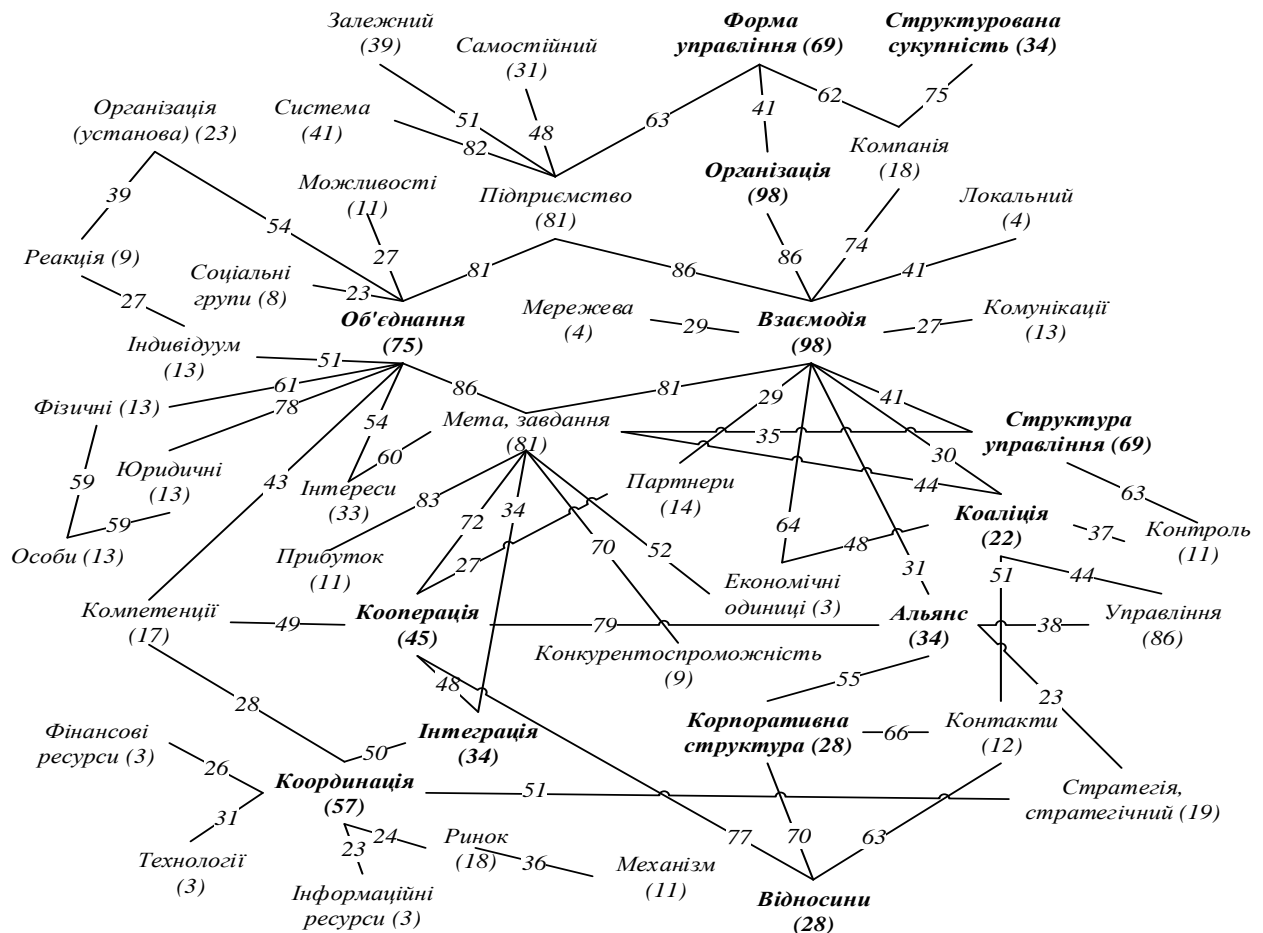


Рис. 1.3. Семантична мережа поняття «підприємницька мережа» (побудовано на основі даних джерел [124, 161, 5, 272, 36, 18, 81, 41, 14, 27])

Загалом можна свідчити на основі результатів отриманих шляхом застосування контент-аналізу, що в сучасній науковій літературі присутні три підходи щодо тлумачення економічного змісту підприємницької мережі (рис. 1.4).

В межах інституційного підходу трактування економічного змісту підприємницької мережі організаційна структура управління визначає склад, підпорядкованість та взаємодію її елементів, окреслює необхідну кількість управлінського персоналу, здійснює його розподіл за підрозділами, регламентує адміністративні, функціональні та інформаційні взаємовідносини між працівниками апарату управління та підрозділами, встановлює права, обов'язки і відповідальність менеджерів тощо. В цьому аспекті багато вчених ототожнюють підприємницькі мережі з такими економічними категоріями як

«корпорація», «консорціум», «концерн», «асоціація» та «кластер» [14, 53] або розглядають кластерні об'єднання підприємств як різновид великих підприємницьких мереж [52].

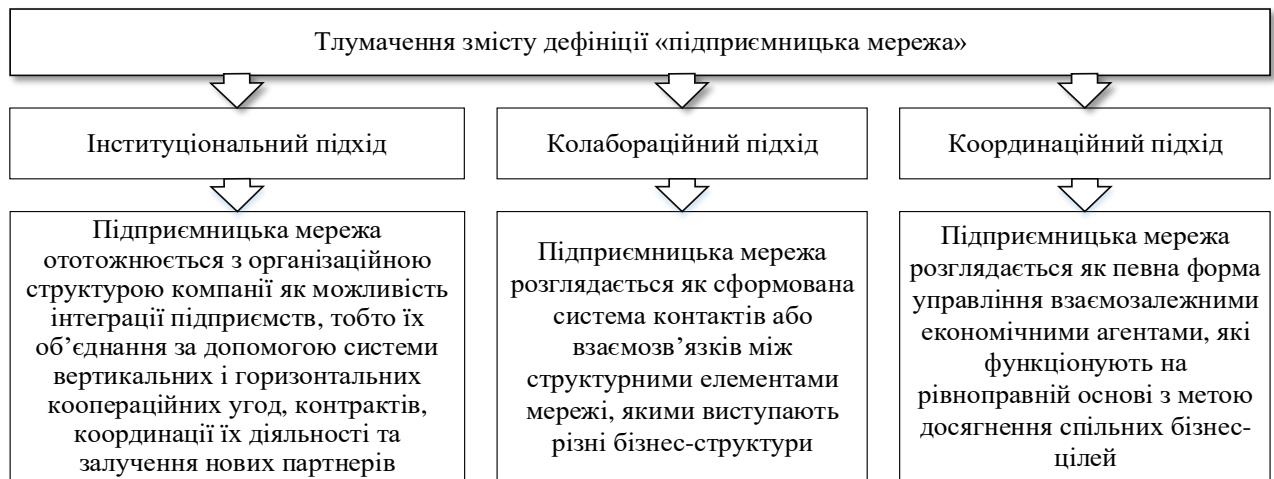


Рис. 1.4. Концептуальні підходи щодо трактування економічної сутності поняття «підприємницька мережа» (розробка автора)

Слід зазначити, що такі об'єднання підприємств як «корпорація», «консорціум», «концерн» являють собою інтегровані системи [33], в зв'язку з чим виникають певні сумніви щодо справедливості такого твердження відносно підприємницьких мереж. Характер інтеграційного процесу безпосередньо відбивається в формах об'єднань, що створюються. Їх відмінності визначаються цілями об'єднання; характером господарських відносин між учасниками: ступенем їх взаємопроникнення і незалежності.

Інтегровані структури являють собою добровільне, примусове, добровільно-примусове об'єднання двох чи більше економічних агентів в систему на базі спеціалізації та кооперації з метою отримання синергетичного ефекту [78]. Але головною відмінністю є те, що інтегровані структури є об'єднаннями підприємств, що передбачають певні форми контролю та регулювання учасників бізнес-об'єднання, делегування певних функцій під час досягання підприємницької мети [78]. Тоді як мережеві партнери залишаються самостійними суб'єктами господарського права і мережа є самостійним

суб'єктом права. Може іноді передбачатися м'яка форма інтеграції компаній з погляду обов'язкової підлеглості і централізації (для прикладу асоціації) [14, 20]. Можлива централізація окремих функцій, в основному інформаційного характеру. Мережеві партнери і сама мережа не відповідає за зобов'язаннями своїх членів [41]. Мережеві партнери несуть субсидіарну відповідальність за її зобов'язаннями в розмірі і порядку, передбачених засновницькими документами [14]. Тому у цьому сенсі до підприємницьких мереж поряд з асоціаціями можна віднести і такі форми організації підприємницької діяльності, як: інноваційні парки, технопарки, бізнес-інкубатори, рітейлори та ін. [20, 101].

Доцільно також диференціювати консолідовані та інкорпоровані структури, економічний зміст яких походить від дефініції «консолідації» та «інкорпорування». Згідно тлумаченням в словниках, термін «консолідація» трактується як процес укріплення, згуртування для посилення результату [33], об'єднання власності та ресурсів [217]. Спираючись на це, можна стверджувати, що консолідація слугує інструментом укріплення інтеграційних та мережевих зв'язків. Під інкорпоруванням розуміється з'єднання, включення, злиття в один склад [217]. З огляду на це, інкорпорування в межах мережевого підходу може розглядатися як інструмент технологічного впровадження нових елементів в існуючу систему зі збереженням ними частково чи повністю господарської незалежності. У зв'язку із можливостями заміни або приєднання нових учасників, підприємницьким мережам властива структурна рухливість, а також додаткові можливості об'єднання своїх зусиль та переваг для підприємств малого, середнього та великого бізнесу. Це досягається шляхом укладення договорів, що містять вертикальні обмеження [217].

Підприємницька мережа формується об'єднанням підприємств чи несамостійних підприємств, які функціонують на матричній формі управління (поєднання функціональної та девізіональної форми управління). Тобто підприємницька мережа конструюється завдяки поєднанню формальних та неформальних правил, еволюції, формалізації та деформалізації [43].

Підприємницькі мережі передбачають виникнення та функціонування здебільшого формальних підприємницьких об'єднань, створених на підставі франчайзингу чи асоціювання, а також передбачають реалізацію товарів чи послуг за допомогою множинної кількості незалежних дистриб'юторів, наділених правом на залучення партнерів. З точки зору маркетингового підходу, функціонування підприємницької мережі передбачає міжфірмову конкуренцію та «розмивання» межі підприємства [14, 53, 18]. В межах цього підходу можна стверджувати про наявність інтеграції інтересів в об'єднанні підприємств (підприємницької мережі), зайнятих в різних галузях економіки, створення науково-технічних та промислових альянсів у вигляді кластерного утворення, що за своїм змістом та функціональними особливостями суттєво відрізняється від інтегрованої структури [18].

Досить часто в економічній літературі в межах інституціонального підходу ототожнюються поняття «підприємницькі мережі» та «кластери», які за своїм змістом є досить близькими з урахуванням автономності об'єднання учасників та пов'язані з поняттям «міжфірмові зв'язки» [52]. Але слід зазначити, що мережеві та кластерні форми об'єднання організацій мають суттєві організаційно-функціональні відмінності. Підприємницькі кластери формуються на основі формальних контрактів, укладених з метою попередження опортуністичної поведінки учасників [219], тоді як «підприємницька мережа» засновується на добровільному об'єднанні учасників, основою якого є довіра [56]. У кластерній формі організації бізнесу учасники реалізують відносини співпраці (кооперації) за умов взаємної конкуренції [35], для учасників мережі характерні відносини співробітництва [150].

Процес створення підприємницької мережі передбачає чіткий розподіл ролей учасників в межах функціонального об'єднання, незалежно від виду економічної діяльності (виробництво товарів, надання послуг або виконання робіт) та географічного розміщення. Зацікавленість у результатах роботи та розподіл ролей учасників мережі дає можливість уникнути дублювання як в



організації управлінського персоналу, так і при використанні виробничих потужностей. З одного боку, ключова особливість створення мережі полягає в можливостях виживання та посилення позицій у визначеному ринковому сегменті, з іншого – проникнення на нові ринки збуту [41]. Міжфірмові угоди визначають узгоджену політику їх учасників за тими напрямками діяльності, які об'єднують мережу в єдине ціле з метою підвищення загальної конкурентоспроможності.

Кластерна форма підприємництва передбачає об'єднання підприємств споріднених галузей економіки з метою взаємного сприяння зростанню конкурентоспроможності один одного [35]. Тобто кластери сприяють взаємодоповнюваності своїх учасників, створюючи конкурентні переваги кластера в цілому. Для кластеру характерна географічна концентрація підприємств і організацій, тобто територіальна близькість розташування, тоді як для мережі такий підхід не обов'язковий [35, 41].

Колабораційний підхід щодо тлумачення підприємницьких мереж базується на формуванні та розвитку системи контактів між рівноправними і незалежними партнерами, здатними одночасно реалізовувати як конкурентні стратегії (концепція співконкуренції - competition), так і стратегії, спрямовані на співробітництво (концепція cooperation) [179]. Такий підхід ґрунтується на змістовній сутності дефініції «структура», під якою більшість вчених розуміють сукупність стійких зв'язків об'єкта, що забезпечують його цілісність та тотожність самому собі [179, 217]. Формування підприємницької мережі передбачає розвиток «м'яких» інтеграційних зв'язків – квазіінтеграційних зв'язків, які передбачають об'єднання на корпоративній основі із збереженням господарської самостійності економічного агента (рис. 1.5).

Квазіінтеграційні зв'язки можуть бути повними та частковими [7]. У першому випадку контроль над незалежною фірмою здійснюється за допомогою довгострокового контракту та набору послуг.

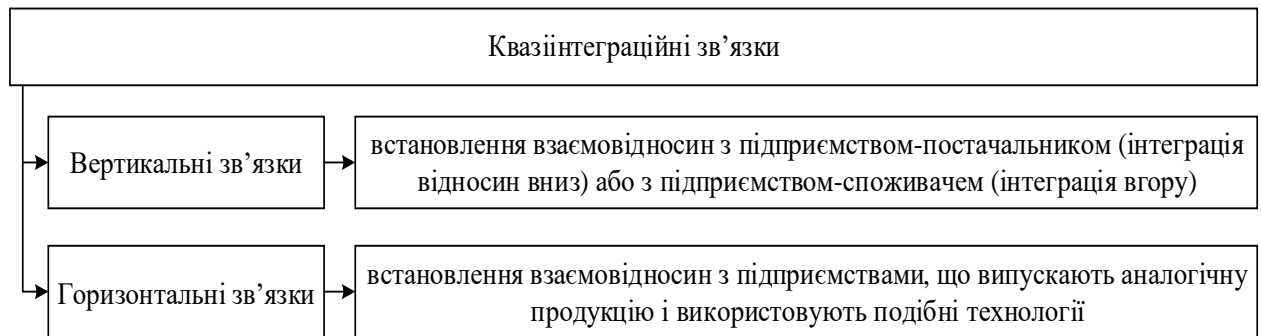


Рис. 1.5. Форми квазіінтеграційних зв'язків в підприємницькій мережі  
(побудовано на основі даних джерел [14, 41, 7])

Завдяки тому, що ведуча фірма здійснює ключовий виробничий процес, незалежне підприємство повністю концентрується на ній, тобто остання, будучи навіть недочірньою компанією, має ділові зв'язки тільки з провідною компанією. При частковій квазіінтеграції незалежні компанії не пов'язані з провідною відносинами власності і можуть мати ділові зв'язки з іншими підприємствами, крім провідної компанії [31].

В межах традиційних досліджень вертикальної і горизонтальної інтеграції квазіінтегровані структури отримали назву недосконалих (або гібридних) форм підприємницької діяльності [7, 127]. Їх виникнення та розвиток можна пояснити недосконалістю форм ринкового механізму та необхідністю оптимізації витрат виробництва, економії від масштабу, спеціалізації, досвіду.

Можна свідчити, що міжфірмові зв'язки у підприємницькій мережі не ієрархічні, що включає свободу вибору, але ще й не ринок, де кожен агент незалежний в своєму виборі і може змінити партнера як тільки виникає незадоволеність його поведінкою. Якщо на ринку економічні агенти укладають угоду лише з купівлі-продажу [11], то мережеві відносини передбачають взаємодію між агентами: не тільки в частині купівлі-продажу, а й з інших аспектів, таких як управління якістю, формування єдиної системи постачань, спільне інвестування тощо. Тому підприємницькі мережі функціонують на гібридних взаємовідносинах: на поєднанні ринкових та ієрархічних

міжфірмових зв'язків, мають тісні довірчі відносини один з одним, що супроводжується масштабним обміном інформацією.

Координаційний підхід розглядає підприємницькі мережі як інститут (форма управління), що визначає правила взаємодії і інтеграції підприємств як економічних суб'єктів і мають близьку систему цінностей. В умовах моделі часткової або неповної інтеграції весь ланцюжок створення благ перетворюється в сукупність послуг, що надаються [272]. Договірні відносини переносяться на власників з часткою капіталу, обладнання та окремих співробітників. Подібний перерозподіл ресурсів здійснюється насамперед шляхом укладання різних видів договорів (розподіл прав володіння та використання), а також заміною традиційних відносин у сфері управління персоналом.

Активна фірма здатна організувати ефективний процес управління, що забезпечує повний контроль над інтегрованою структурою в силу того, що їй підвладне використання складних управлінських підходів як щодо відносин власності, так і економічної поведінки підрозділів, які складають її організаційну структуру. За допомогою організованої системи управління можна здійснювати контроль (і при відсутності його юридичного оформлення) над власністю інших підприємств, що входять до підприємницької мережі, що забезпечується за допомогою укладення договорів, які містять вертикальні обмеження [7]. В результаті одна компанія встановлює контроль над поведінкою іншого юридично незалежного суб'єкта господарювання. В цьому випадку ринкова влада активної фірми в значній мірі витісняє механізм ринкового розподілу ресурсів в цій частині галузевого ринку. Юридично незалежні підприємства, в зареєстрованому капіталі яких може і взагалі не бути частки акцій, що належать активній фірмі, добровільно погоджуються на здійснення контролю над їх поведінкою на ринку. У випадку коли присутній контроль над поведінкою формально самостійного підприємства за умови відсутності контролю над їх власністю, таке явище в економічній теорії отримало назву квазіінтеграція [31, 127].

Квазіінтеграція мінімізує вартість координації дій (через автономність фірми або виробництва) і вартість інформаційних трансакційних витрат (трансакції виконуються за принципом «just-in-time» (JIT)) [162]. Тому підприємницькі мережі за формою управління слід віднести до квазіінтеграційних структур [31].

Як вже зазначалося, підприємницькі мережі відносяться до гібридного типу організації підприємницької діяльності. Як зображено на рис. 1.6, до ринкового типу міжфірмової взаємодії відносяться комерційні угоди з контрагентами і домовленості з конкуруючими підприємствами.

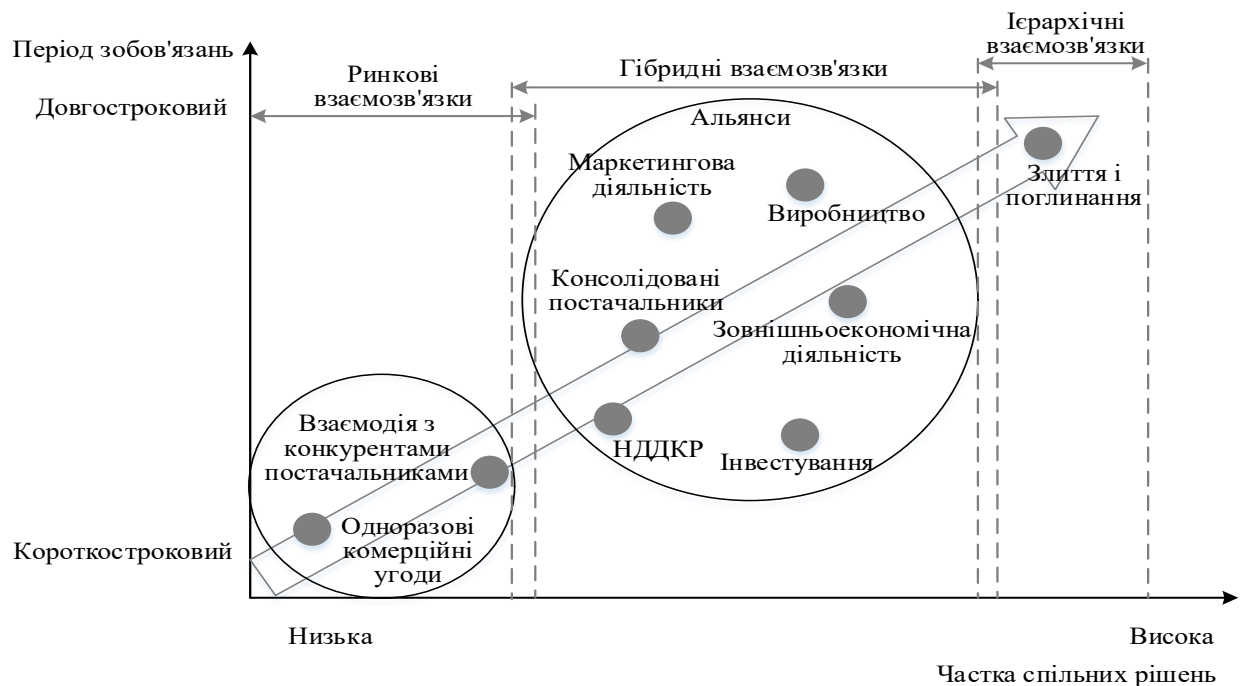


Рис. 1.6. Модифікації організаційних міжфірмових зв'язків за функціональною приналежністю (розробка автора)

Гібридні організації представляють собою альянси підприємств, спільні зусилля яких направлені на створення нового виду продукції, реалізацію інвестиційних проектів, виконання субпідрядних договорів при виробництві продукції, тощо. Таким чином, гібридна форма інтеграції підприємницької діяльності передбачає існування багатосторонньої залежності без повної інтеграції. За умови гібридних форм зв'язків виникає можливість використання

елементів внутрішньоорганізаційної координації, які мають переваги порівняно з повною інтеграцією. Збереження сильних стимулів в рамках гібридних форм взаємозв'язків обумовлено тим, що власник формально незалежної організації продовжує отримувати дохід а, отже, зацікавлений в зниженні витрат [162].

На основі вищевикладеного аналізу підходів щодо тлумачення економічного змісту підприємницьких мереж можна стверджувати, що вони тісно пов'язані між собою, проте не надають комплексної характеристики, а зосереджені на певному етапі розвитку чи функціональній особливості міжфірмових взаємовідносин підприємницької діяльності. Так, на першому етапі розвитку мережі взаємодія між підприємствами може носити недовгостроковий характер. На другому етапі зв'язки стають більш стійкими і довготривалими на базі спільної координації та кооперації діяльності підприємств. Топологія зв'язків стає складнішою, а взаємозалежність підприємств - тіснішою (на базі інтеграції інтересів і цілей). І, нарешті, на третьому етапі підприємницька мережа формується як інститут із закріпленими правилами функціонування. Тому в межах науково дослідження під підприємницькою мережею будемо розуміти гібридну форму взаємодії підприємств, які функціонують на засадах квазіінтеграційних зв'язків з метою досягнення синергетичного ефекту при реалізації загальних економічних інтересів підприємницької діяльності.

На відміну від тлумачень які існують в сучасній науковій літературі таке формулювання змісту підприємницької мережі базується на комплексному підході з врахуванням:

- особливостей етапів розвитку мережевих форм підприємницької діяльності;
- функціонального призначення та особливостей інтеграційних зав'язків учасників підприємницької мережі;
- форми управління та природи квазіінтеграційних зав'язків мережевої взаємодії;

– відмінності з інтеграційними підприємницькими об'єднаннями.

В ході свого еволюційного розвитку структура підприємницьких мереж трансформувалася не в цілеспрямованому послідовному напрямку, а розвивалася за декількома перспективними орієнтирами, адаптуючись до мінливих змін та вимог зовнішнього середовища [14].

Значний внесок у розвиток класифікаційних аспектів мережевих формувань здійснив М. Кастельс [173] та Де Ман [160], які за функціональним призначенням та формою інтеграції виділили п'ять типів мереж, об'єднаних в дві групи. До першої групи віднесені квазіінтегровані мережі - переважно горизонтальні. Це вільна гнучка коаліція, керована з єдиного центру, яка бере на себе виконання таких важливих функцій, як створення мереж і управління ними, координацію фінансових ресурсів і технологій, визначення сфер компетенцій та стратегії, а також вирішує відповідні питання управління, що зв'язують мережу воєдино інформаційними ресурсами. В межах другої категорії вчені виділили мережі, орієнтовані на попит [173, 160]. До них відносяться:

– вертикальні збутові мережі, які виникли внаслідок ринкових трансформацій та посилення конкурентної боротьби й передбачають здійснення контролю одним із учасників мережі (виробник, постачальник чи інший ринковий посередник) за діяльністю усіх інших економічних акторів мережі;

– мережі-конгрегації (конгломератна мережа) - які формуються за рахунок поєднання кадрів, спеціалізованих ресурсів усіх акторів мережевого об'єднання;

– технологічні мережі, які включають R&D мережі - створюються з метою скорочення ризиків і витрат при створенні нових товарів і мережі стандартизації в формі горизонтального і діагонального партнерства.

Інший концептуальний підхід за мережевою структурою економічних зав'язків був запропонований Х. Хінтерхюбером і Б. Левіним [200]. При класифікації науковці виходили з того, що різні модифікації мережевих організацій формуються залежно від характеру взаємодії учасників

(економічних акторів) і виділили два види: внутрішньо- і міжорганізаційні мережі.

Внутрішньоорганізаційні підприємницькі структури характеризуються сукупністю економічних акторів, об'єднанням ресурсів і бізнес-одиниць в рамках однієї організації, підприємства. Міжорганізаційні, в якій мережу формує коаліція незалежних економічних суб'єктів та спеціалізовані ресурси партнерів. Але слід зазначити, що в даній класифікації простежується подібність змістовного контенту модифікацій підприємницьких мереж за критерієм функціонального призначення. Однак у зазначених підходах типологізації не враховано такі характеристики, як рівень динамічності підприємницьких мереж і розмір підприємств-учасників мережі. Крім того, Х. Хінтерхюбер і Б. Левін зробили акцент на мережах, що мають центрального агента [200]. В той час, на практиці існує багато мереж, які не мають однієї стрижневої компанії, а управління здійснюється спеціально найнятими професійними брокерами, яким усі учасники мережевої взаємодії повністю делегують управлінські повноваження [262, 7].

Як засвідчує всебічний аналіз економічної літератури, динамічний аспект квазіінтеграційних зав'язків розглядався у класичному підході до класифікації підприємницьких мереж за критерієм еволюційного розвитку (життєвий цикл) і був запропонований такими відомими вченими як: К. Меллер і А. Раджал [231]. Вони виділили три різновиди мереж: стабільні, оновлюючі та ті що «зароджуються». До стабільних мереж вчені відносили мережеві об'єднання зі сталою системою цінностей та налагодженим бізнес-процесом, сформованими компетенціями економічних акторів мережі.

Слід зазначити, що подібна класифікація була представлена також Р. Майлзом і Ч. Сноу [229], але в основу типології було покладено критерій стійкості взаємодії учасників підприємницької мережі для досягнення синергетичного економічного ефекту. Тому внутрішньоорганізаційні мережі вони відносили до внутрішніх мережевих об'єднань, міжорганізаційні - до стабільних моноцентричних мереж. Але поряд з цим, за вказаною ознакою

вчені виділяли також динамічні підприємницькі мережі, які могли бути як міжорганізаційними, так і внутрішньоорганізаційними, коли учасники об'єднуються для виконання певного завдання чи реалізації певного проекту [229].

Слід зазначити, що визначені модифікації підприємницьких мереж мають суттєві відмінності. Внутрішні та стабільні мережеві об'єднання підприємств засновані на довгострокових стійких взаємовідносинах, тобто вони формуються і підтримуються протягом всього життєвого циклу мережевого підприємства. Тоді як динамічній мережі притаманний тимчасовий, короткостроковий характер життєдіяльності. Тому за критерієм строкості зав'язків в межах дисертації пропонується виділити також:

- фундовані підприємницькі мережі, що функціонують на постійних зв'язках учасників мережі;
- спорадичні мережі, які засновані тимчасово (об'єднання для спільного кредитування та реалізації конкретних проектів, тощо).

При типологізації мережевих організацій критерій розміру підприємства (відображає рівень впливу на синергетичний ефект в межах квазіінтеграційних зв'язків) був врахований в дослідженнях Р. Патюреля [240], В. Зигерта, Л. Ланга [256]. Вчені виділили дві моделі квазіінтеграційних підприємницьких зв'язків. Підприємницькі мережі ієрархічного типу (фокальні мережі), коли велика компанія збирає навколо себе фірми менші за розмірами. Враховуючи моноцентричну форму мережевих зв'язків велика компанія здебільшого диктує умови господарської діяльності та здійснює вибір найбільш вигідних для неї ринкових партнерів.

Другою моделлю квазіінтеграційних зав'язків Р. Патюрель [240] визначає плуральні формування мережі підприємств (розпорошені), подібних за розмірами бізнесу, але більшість з яких функціонують як самостійна юридична особа. Вони мають спільні цілі і підтримують стійкість один одного. Але слід зазначити, що поліцентричне формування мережевої організації



залежно від розміру компанії більше відображає форми підпорядкованості, так як підприємства можуть взаємодіяти між собою на умовах послідовної взаємозалежності [31]. В рамках нашого дослідження таким типом взаємозв'язків будуть характеризуватися каскадні підприємницькі мережі.

Також не залежно від розміру підприємства, вони можуть сформувати взаємозалежні квазіінтеграційні зв'язки, коли технологічний ланцюг передбачає, що кінець роботи одного з них стає початком роботи для іншого, і навпаки - ланцюгові мережі [7]. Як результат, здійснюється необхідна кількість циклів взаємодії, що характерно для галузей нових технологічних укладів.

На практиці існує групова взаємозалежність підприємницької діяльності, яка формується на одночасній участі економічних акторів бізнес-мережі для досягнення енергетичного ефекту та може характеризуватися усіма формами взаємозалежності - синхроністичні підприємницькі мережі [174]. До того ж в межах мережевих господарських зав'язків можлива також формуюча взаємозалежність акторів (учасників мережі) [41], коли для виконання роботи від окремого виконавця не потрібно взаємодіяти з іншими виконавцями. Кожен виконує роботу індивідуально. В межах дисертації такий зв'язок буде характеризувати автократичну підприємницьку мережу.

Таким чином можна свідчити, що проаналізовані підходи до класифікацій підприємницьких мереж в сучасній науковій літературі з одного боку відображають стратегічні і динамічні взаємозв'язки, а з іншого, висвітлюють певні відмінності між інтегрованими структурами традиційного типу і квазіінтегрованими структурами. Тобто такі підходи до типологізації мережевих зав'язків дають загальне уявлення та знання, не даючи можливості поглибленого фундаментального розмежування форм стійких та динамічних квазіінтеграційних зав'язків. Тому було запропоновано багатокритеріальну класифікацію підприємницьких мереж (рис. 1.7).

Як було зазначено при аналізі класифікаційних аспектів підприємницьких мереж, для них характерним є постійний еволюційний розвиток, змінюючи свою структуру, характер і форми зв'язків.

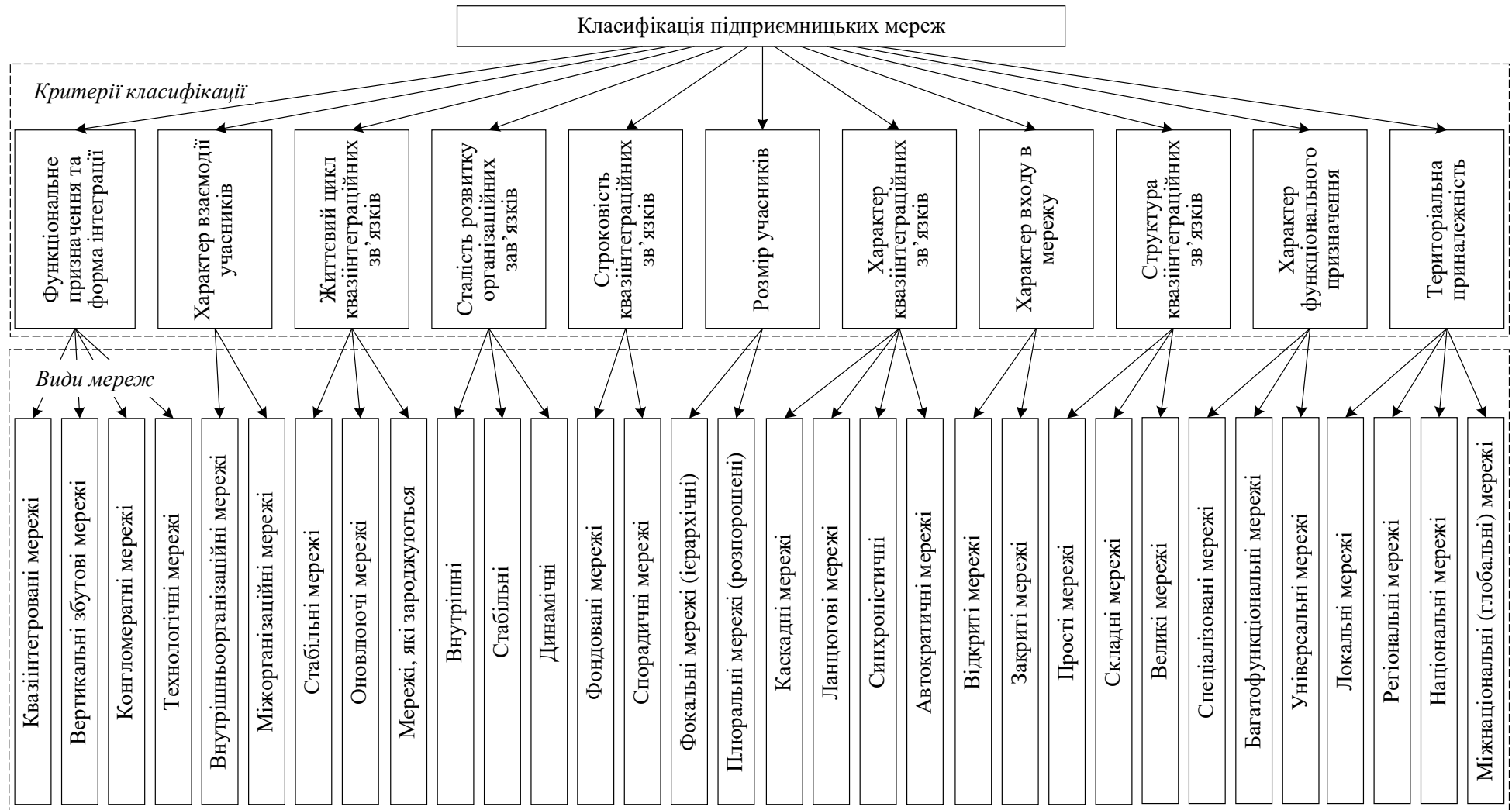


Рис. 1.7. Класифікація підприємницьких мереж (побудовано на основі даних джерел [7, 173, 160, 200, 262, 231, 229, 240, 256, 174, 126])

На етапі становлення бізнесу, коли цілі і структура квазіінтеграційних зв'язків мережі знаходяться в постійній динаміці і гостро відчувається нестача фінансових ресурсів, економічних зв'язків, підприємства прагнуть до установлення різноманітних контактів з метою пошуку інвесторів і перспективних можливостей для бізнесу. Це визначає специфіку підприємницької мережі [19]. На цьому етапі квазіінтеграційні зв'язки характеризуються різноманітністю, а головне відкритістю. По мірі розвитку бізнесу викристалізуються не тільки основні напрямки діяльності мережі та її внутрішня структура, але і визначаються основні учасники підприємницької мережі (ядро), які певним чином фіксують своє місце в її структурі [7]. Тобто можна свідчити, що зростає ступінь закритості мережі і скорочується число її членів, що призводить до посилення формалізації бізнес-відносин. На етапі, коли фірма зайняла певне місце на ринку і на її продукцію існує стійкий попит, а фінансовий потенціал дає можливість диверсифікувати напрямки господарської діяльності, відбувається чергова трансформація підприємницької мережі. Підприємницька мережа прагне до відкритості, її розміри збільшуються, ринкові бар'єри на вхід в мережу знижуються.

На етапі занепаду учасники мережі прагнуть максимально повно формалізувати свої відносини з бізнес-партнерами, що призводить до відторгнення деяких суб'єктів, які в процесі функціонування характеризувались слабкими економічними зв'язками. Підприємницька мережа кількісно зменшується, що приводить до скорочення ядра мережі [19]. Структура квазіінтеграційних зв'язків трансформується і відбувається посилення або ослаблення позицій в структурі через вибуття учасника мережі. В межах життєвого циклу за критерієм входу в квазіінтеграційні зв'язки пропонується доповнити класифікацію підприємницьких мереж такими видами як відкриті та закриті [126].

В процесі еволюційного розвитку та досягнення синергетичного ефекту складність квазіінтеграційних зв'язків та чисельність учасників взаємодії може постійно чи час від часу змінюватися [31]. Тому залежно від структури і просторово-часових властивостей сетізації господарських відносин підприємницькі мережі можна згрупувати в прості, складні і великі.

До простих (малих) можна віднести підприємницькі мережі, що не мають розгалужених структур та сформовані з невеликої кількості взаємозв'язків і невеликої кількості учасників-підприємств. Для квазіінтеграційних зв'язків не властиві ієрархічні рівні. Відмінною особливістю простих підприємницьких мереж є детермінованість (чітка визначеність) номенклатури, кількість учасників і зв'язків як усередині мережі, так і з навколишнім ринковим середовищем.

Складні підприємницькі мережі характеризуються досить великою кількістю учасників і внутрішніх квазіінтеграційних зв'язків, їх неоднорідністю і рівнем стійкості, структурною різноманітністю зв'язків, що виконують складну функцію або ряд функцій. Учасники складних мереж можуть розглядатися як підмережі, кожна з яких може бути деталізована як проста підприємницька мережа і т.д. до тих пір, поки не буде отримано рівень окремого підприємства. Ієрархічна структура - характерна ознака складних підприємницьких мереж, при цьому рівні ієрархії можуть бути як однорідні, так і неоднорідні.

До великих можна віднести підприємницькі мережі, для яких істотний просторовий фактор та наявна велика кількість підмереж, структура та учасники яких характеризуються різноманітністю залежно від складності та стійкості квазіінтеграційних зв'язків. З огляду на це, підприємницька мережа може бути великою і складною. Складні мережі об'єднують більш широку групу підмереж, тобто великі являють собою підклас складних квазіінтеграційних зв'язків.

Також, на наш погляд в межах даного дослідження доцільно розрізнити підприємницькі мережі за характером функціонального призначення. З точки зору

характеру функцій можна вирізнити спеціалізовані, багатофункціональні та універсальні мережі. Для спеціальних підприємницьких мереж характерна єдність призначення і вузька професійна спеціалізація обслуговуючого персоналу (порівняно нескладна структурованість зв'язків) в межах однієї галузі. В межах багатофункціональної підприємницької мережі забезпечується реалізація багатьох функцій. Прикладом є галузева чи міжгалузева мережа, що забезпечує випуск різної продукції в межах певної номенклатури. До універсальних відносяться підприємницькі мережі, де реалізується безліч функцій виробничого призначення в межах однієї структури квазіінтеграційних зв'язків, однак склад функцій за їх формами та кількістю менш однорідний.

Важливим критерієм типологізації підприємницьких мереж слід також зазначити територіальне розміщення. За даною ознакою можна виділити: локальні мережі, учасники якої функціонують на території одного міста; регіональні - учасники мережі взаємодіють в межах однієї адміністративно-територіальної одиниці; національні мережі - квазіінтеграційні зв'язки функціонують в межах однієї країни та міжнаціональні (глобальні) мережі, які функціонують за рахунок транскордонної взаємодії її учасників.

## **1.2 Функціональне призначення підприємницьких мереж та причинні фактори їх розвитку**

В сучасних умовах зростання глобалізації економіки, поширення інформатизації бізнес-середовища та формування інформаційного соціуму, економічні процеси стають все більш важко прогнозованими, що вимагає постійного пошуку модифікації організації бізнесу. З огляду на це, як вже зазначалося, традиційні ієрархічні системи стають все менш ефективними [76]. На сьогодні розвиток підприємницької діяльності наполегливо супроводжується

тенденцією відмови провідними компаніями від жорсткої вертикальної ієрархії в організації бізнесу. Так як ієрархічно вибудовані економічні системи ефективні та є доцільними лише за умов детермінованих та сталих конкурентних переваг [249]. Саме процес формування та поглиблення квазіінтеграційних зв'язків, та формування підприємницьких мереж допомагають вирішувати проблему пошуку раціонального організаційного оформлення партнерських відносин та поєднання підприємницьких зусиль декількох підприємницьких організацій шляхом використання нових методів адаптації до постійних змін зовнішнього середовища.

На основі аналізу теоретико-концептуальних основ організації бізнесу та його відповідності потребам соціально-економічного розвитку в науковій літературі в дисертації визначено характерні відмінні риси підприємницьких мереж від ринкових та ієрархічних форм організації бізнесу (Рис. 1.8).

Спираючись на порівняльну характеристику підходів до організації підприємницької діяльності можна свідчити, що основними особливостями підприємницької мережі на відміну від ринку та ієрархії є:

- заміщення вертикальної ієрархії більш ефективними горизонтальними зв'язками;
- високий рівень гнучкості та реакції на зміну вимог споживачів через посилення тенденції автономності учасників ринку і можливості швидкої заміни бізнес партнера, або на інші динамічні зміни у ринковому середовищі;
- поселення значення особистісних зв'язків, які визначають рівень довіри мережевих партнерів один до одного, що спрощує процедуру досягнення домовленостей і прийняття управлінських рішень;
- розподілений контроль та управління: кожен учасник зберігає певний рівень автономії та контролю над своєю діяльністю. Відсутність централізованого керівництва дозволяє підприємствам швидше реагувати на місцеві умови та змінювати свої стратегії;

– стимулюють обмін знаннями та інноваціями між учасниками. Це сприяє виникненню нових ідей, розвитку творчості та появі інноваційних рішень, тощо.

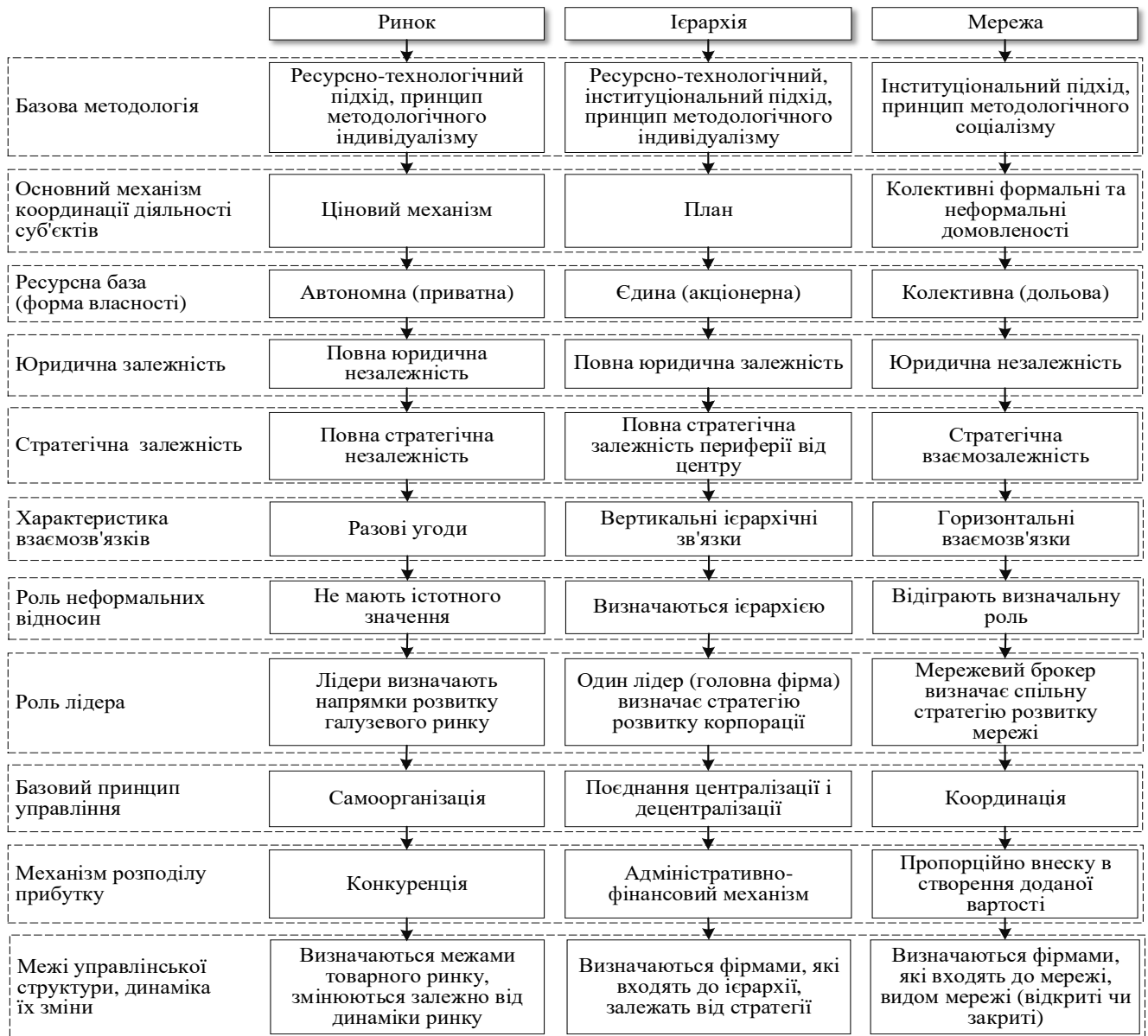


Рис. 1.8. Порівняльна характеристика змістовності форм організації підприємницької діяльності (побудовано на основі даних джерел [126, 174, 256, 240, 229, 231, 127, 52, 148, 137, 5])

Ці особливості підприємницьких мереж роблять їх привабливими для підприємств, які прагнуть досягти спільних цілей, розширити ринкову присутність

та підвищити свою конкурентоспроможність. Вони дозволяють підприємствам використовувати синергетичні ефекти, обмінюватися ресурсами та інноваціями, а також адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі

Як можна зазначити на основі вищевикладеного, підприємницькі мережі більше покладаються на ринкові механізми, а ніж на адміністративні форми управління потоками ресурсів. Однак ці механізми - не просто ринкові взаємини з незалежними господарюючими суб'єктами. Насправді різні компоненти (учасники) мережі усвідомлюють свою незалежність, дорожать нею і хочуть ділитися інформацією, кооперуватися один з одним, надавати свою продукцію або послуги для того, щоб зберігати власне місце в конкретному ціннісному ланцюгу (мережі) [148, 137, 5]. До того ж, логіка організації бізнесу за допомогою квазіінтеграційних мережевих зв'язків або внутрішнього ринку передбачає створення ринкової економіки в середині підприємства [31]. У ній організаційні одиниці продають і купують товари і послуги один у одного за цінами, які встановилися на відкритому ринку. Тобто відбувається формування так званого внутрішнього ринкового середовища в середині самої підприємницької мережі. Перенесення ринкових відносин у внутрішнє середовище квазіінтеграційних зв'язків сприяє формуванню та розвитку мережевої системи, в якій послідовність команд ієрархічної структури замінюється ланцюжком замовлень на поставку продукції і розвиток взаємовідносин з іншими учасниками мережі [155, 8]. Тобто підприємницькі мережі, таким чином, являють собою сукупність компаній або спеціалізованих одиниць, діяльність яких координується ринковими механізмами замість командних методів.

Підприємницькі мережі, які сформовані на основі принципів адаптивності та самостійного еволюціонування, мають принципово інший механізм зовнішньої конкурентоспроможності всередині мережі. Який за своїми сутнісними характеристиками є адекватним зовнішній ринковій конкурентоспроможності. За



рахунок децентралізованої моделі організації ринкова конкурентоспроможність досягається усіма учасниками квазіінтеграційних зв'язків без втрат та ослаблення кожного нижчого рівня управління ціннісного ланцюга [122, 14]. Значення найвищого рівня управління в підприємницькій мережі полягає у створенні механізму розподілу конкурентоздатності, формування та підтримки закріпленої системи правил поведінки в середині організації усіх акторів.



Рис. 1.9. Переваги підприємницьких мереж як сучасної форми організації підприємницької діяльності (побудовано на основі даних джерел [148, 137, 5, 155, 8, 122, 14])

У свою чергу, високий потенціал конкурентоздатності в підприємницьких мережах створює засади для ефективності реалізації всіх основних характеристик організації, яка здатна до саморозвитку та постійної еволюції (рис. 1.9).

Економічні зв'язки, що лежать в основі створення підприємницьких мереж, засновані на довгострокових контрактах (на відміну від холдингів, в основу взаємодії яких покладено майнові інтереси) і практична реалізація яких забезпечується шляхом втілення вертикальних та горизонтальних господарських зв'язків між різними бізнес-одинацями, їх симбіозною взаємозалежністю, в основі якої лежить мета досягнення синергетичного ефекту [190, 255]. У цьому сенсі організація підприємницької діяльності шляхом створення мережових господарських зв'язків надають можливість малим суб'єктам господарювання поєднувати переваги малих форм підприємництва з масштабами великого виробника. У підприємницьких мережах поєднуються елементи ринку з ієрархічної координацією дій, але передусім пріоритетним є коопераційні та інформаційні зв'язки [14], тоді як майнові господарські зв'язки здебільшого присутні, як правило, у формі пайової участі [18].

Але поряд з перевагами можна зазначити також слабкі місця організації мережевої форми підприємницької діяльності. Перед усім негативним фактором є те, що виникає надмірна залежність результатів діяльності від структурного складу, тобто зростають ризики які можуть бути пов'язані з непередбачуваною плінністю кадрів [7]. До того ж, при формуванні мережних моделей практично відсутня матеріальна і соціальна підтримка мережових партнерів внаслідок відмови від класичних довгострокових договірних форм і звичайних трудових відносин [45]. Спільний успіх та ризики: у підприємницьких мережах успіх одного підприємства часто залежить від успіху інших учасників мережі. Однак, разом зі спільним успіхом приходить і спільний ризик. Якщо одне підприємство зазнає неуспіху або має фінансові проблеми, це може вплинути на всю мережу [31].

Участь в підприємницькій мережі означає відчуження деякої контрольної влади та автономії. Підприємство може не мати повного контролю над прийняттям рішень та розподілом ресурсів, що може відобразитися на його можливості впливати на власну стратегію та результативність [135]. До того ж управління підприємницькими мережами може бути складним завданням. Враховуючи велику кількість учасників, розподілений контроль та різні інтереси, досягнення консенсусу та координація можуть бути викликом. Комунікація та управління взаєминами вимагають додаткових зусиль та ресурсів [37].

Але одним із головних недоліків мережевих форм підприємництва слід визнати присутність вірогідності ризику надмірного ускладнення квазіінтеграційних зв'язків, що може бути зумовлене різномірністю господарської діяльності партнерів мережі (бізнес-одиниць), непорозумінням щодо значення членства в ній, відкритості мережі, змінами, спричиненими розвитком самоорганізації, невизначеності в плануванні для членів мережі та інше [45].

Підсумовуючі переваги та недоліки підприємницьких мереж відзначимо, що на практиці не існує ефективних або неефективних організаційних структур. Усім мережам притаманні позитивні і негативні риси, які доцільно розуміти і розглядати в певному часовому континуумі. Тому, кожна форма підприємницької діяльності, організація чи підприємство обирає собі таку організаційну структуру, яка б максимально ефективно допомогла досягти стратегічних цілей та завдань бізнесу.

Підприємницька мережа об'єднує в собі та функціонує на основі сукупності мережевих партнерів (бізнес-одиниць) [8, 41], які:

- на договірних засадах зацікавлені в реалізації загальної мети підприємницької мережі;

- узгоджують свою бізнес-стратегію відповідно до мережевого підходу та вектору розвитку підприємницької мережі.

Договірні відносини за певних умов, особливо це стосується юридично незалежних підприємств, можуть бути модифіковані у так звані «квазіпідприємства». А якщо це стосується стійких договірних відносин, то вони в процесі розвитку мережі можуть замінитися з часом внутрішньофірмовими зв'язками [179].

На відміну від кластерів підприємницькі мережі не мають жорсткої прив'язки до територіального розміщення і можуть функціонувати в межах локальних квазіінтеграційних зв'язків. Але сама мережа не завжди характеризується значною масштабністю за кількістю мережевих партнерів, так як можуть об'єднувати представників малого та середнього бізнесу, надаючи їм можливість інтегрувати свою господарську діяльність різного профілю в сферу функціонування представників великого бізнесу.

Головна мета підприємницької мережі з'ясовується економічним змістом існування самої підприємницької діяльності і полягає в стимулюванні і задоволенні індивідуальних та загальних потреб сучасного суспільства, а також максимізації можливостей задоволення комплексу соціально-економічних потреб партнерів мережі в умовах невизначеності [136, 7]. Однак, слід зазначити, що це не єдина мета функціонування підприємницьких мереж, так як в процесі формування, функціонування та залучення нових бізнес-одиниць до свого складу під дією впливу факторів зовнішнього середовища вона буде постійно конкретизуватися залежно від потенціалу внутрішнього середовища підприємницької мережі, особливостей її сучасного стану і виконуваних функцій кожної із бізнес-одиниць мережі.

Основним питанням, яке має вирішити бізнес-одиниця є визначення цільових установок своєї підприємницької діяльності. Якщо цілі не визначені, то їх формулювання (цілепокладання) слугує однією з найголовніших та трудомістких завдань управління підприємницькою діяльністю [145]. У цьому

випадку формування цілей підприємницької діяльності виступає першочерговою метою стратегічного управління в бізнесі, що найбільш ефективно реалізується в плануванні господарської діяльності організації, управлінні витратами та інше. Тому для того, щоб зберегти життєздатність і ефективність підприємницької мережі повинні бути чітко сформовані цілі, які можуть бути різні, але найбільш типові з них представлені на рисунку 1.10.

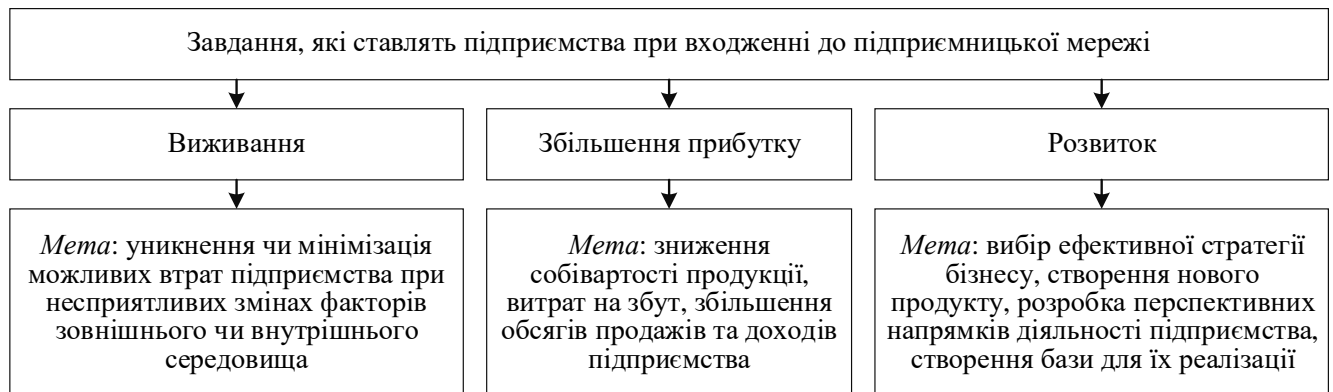


Рис. 1.10. Цільове призначення формування та розвитку підприємницьких мереж  
(сформовано на основі [8, 145, 154])

Така мета підприємницької діяльності як виживання характерна для бізнес-одиниць, які вирішили стати частиною квазіінтеграційних зв'язків в умовах загрози банкрутства та неплатоспроможності господарської діяльності, нездатності виконувати свої зобов'язання. Причинами виникнення неплатоспроможності підприємства є незадовільний фінансовий стан, тобто недостатній рівень ліквідності, фінансової стійкості, неприбутковість діяльності, що є наслідком фінансової кризи [233, 232, 68]. Це проявляється перш за все тоді, коли параметри функціонування бізнес-одиниці за межами підприємницької мережі значно нижчі нормативних значень і не відповідають цільовим установкам підприємця та потребам споживачів.

Мета збільшення прибутку формується мережевими партнерами в умовах, коли існує певна потреба у закріпленні досягнутого рівня ефективності господарської діяльності, і яка певним чином задовольняє підприємців, але існують певні загрози погіршення цього стану з боку впливу зовнішнього середовища. Тому існує потреба у створенні міцного базису для запобігання впливу деструктивних факторів в найближчій перспективі [64, 75, 71].

Система цілей для забезпечення розвитку підприємницької мережі та кожного мережевого партнера полягає у зміні кількісних параметрів і якості господарської діяльності для досягнення більш сприятливих умов функціонування та поліпшення стану, який характеризується вищим рівнем значень цільових показників. Зміна стану на якісно новий вимагає додаткових витрат матеріальних і фінансових ресурсів, інтелектуальних зусиль і часу [155]. Але перш за все, мета розвитку містить цільові установки не просто зміни, а здійснення прогресивних трансформацій, що удосконалюють бізнес-процеси підприємства [255]. Для розвитку характерні такі параметри, як випуск нової продукції і освоєння нових ринків збуту, використання нової техніки, обладнання, новітніх технологій, впровадження нових форм організації й оплати праці та методів управління виробництвом, удосконалення наявних партнерських відносин і формування нових [155, 255].

Ефективність функціонування підприємницької мережі визначається мірою досягнення указаних цілей та основних завдань, що стоять перед мережевою формою організації підприємництва. Серед таких завдань переважно зазначаються [249, 179, 136, 145, 255]:

- досягнення спільних бізнес-цілей (*Com\_Goal*);
- отримання синергетичного ефекту (*Syn*);
- стабілізація фінансово-економічного стану (*Fin-Ec*);
- скорочення ризиків і витрат при створенні нових товарів (*Cost\_Prod*);

- розширення масштабів діяльності (*Scal*);
- пошук інвесторів (*Invest*);
- забезпечення якості продукції (*Quality*);
- підвищення рівня ринкової адаптивності до умов волатильної ринкової кон'юнктури, зниження ризиків (*Adapt*);
- скорочення та раціоналізація структури витрат (*Cost\_Struct*);
- підвищення рівня прибутковості господарської діяльності (*Prof*);
- виключення дублювання використання кваліфікованої робочої сили (*Labor*);
- концентрація діяльності економічних акторів на найбільш пріоритетних областях спеціалізації (*Concentr*).

Відсутність уніфікованих показників оцінювання ефективності функціонування мереж зумовила необхідність встановлення пріоритетних показників оцінювання ефективності шляхом структурування завдань з використанням методу графів. Для реалізації цього методу на основі структурування теоретичних основ встановлено зв'язки між завданнями діяльності підприємницьких мереж та визначено рівні ієрархії завдань за результатами проведення допоміжних ітерацій, передбачених методом.

Скорочення ризиків і витрат при створенні нових товарів, раціоналізація витрат підприємства є проміжними цілями на шляху до забезпечення прибутковості підприємства. Витрати, пов'язані з реалізацією продукції, виконання проекту, інші витрати підприємства (адміністративні, витрати на збут, фінансові, операційні) є безпосереднім показником, який лежить в основі розрахунку фінансових результатів підприємства. Тому скорочення, раціоналізація витрат, зниження ризиків при створенні нових товарів призводить до росту прибутковості підприємства (*Cost\_Struct* → *Prof*, *Cost\_Prod* → *Prof*) [70].

Прибутковість підприємства залежить також від якості продукції. З однієї сторони створення якісної продукції потребує додаткового фінансування, пов'язаного із оновленням основних засобів, модернізацією технологій, залучення більш кваліфікованого персоналу, використанням більш якісної сировини, що збільшує витрати. З іншої сторони, при ефективному управлінні цими витратами доходи, отримані від реалізації більш якісної продукції, будуть перевищувати витрати, що призводить до росту прибутковості (*Quality* → *Prof*) [147].

В свою чергу зростання прибутковості дозволяє досягти такої цілі, як пошук інвесторів (*Prof* → *Invest*). Основним мотивом інвесторів при вкладенні коштів є максимізація власного прибутку, тому найбільш значимим фактором при виборі об'єкту інвестування є його прибутковість. Іншим фактором, що впливає на прийняття рішення щодо інвестування, є мінімізація ризику за умов волатильної ринкової кон'юнктури. Стимулюючий вплив на масштаби інвестиційно діяльності здійснює підвищення рівня ринкової адаптивності до умов волатильної ринкової кон'юнктури, зниження ризиків (*Adapt* → *Invest*) [65]. Зростання обсягів інвестування за рахунок розширення фінансових ресурсів створює додаткові можливості для розвитку підприємства, стабілізації його фінансово-економічного стану за умови ефективного управління ресурсами (*Invest* → *Fin-Ec*). Такий вплив на фінансово-економічний стан підприємства здійснює і зростання прибутковості підприємства – як джерела самофінансування і розвитку (*Prof* → *Fin-Ec*) [233]. Ринковим фактором стабілізації фінансово-економічного стану є зростання якості продукції (*Quality* → *Fin-Ec*), яка в свою чергу залежить від ризиків і витрат, пов'язаних із створенням нових товарів (*Cost\_Prod* → *Quality*) [4]. Значний вплив на якість продукції здійснює можливість залучення інвесторів, особливо закордонних, із їх досвідом, використання передових виробничих технологій (*Invest* → *Quality*). Позитивний вплив на зростання якості продукції здійснює і



розширення фінансових ресурсів: власних ( $Prof \rightarrow Quality$ ) та залучених ( $Invest \rightarrow Quality$ ).

Виключення дублювання використання кваліфікованої робочої сили сприяє скороченню витрат підприємства в результаті оптимізації використання трудових ресурсів підприємства ( $Labor \rightarrow Cost\_Struct$ ) [7].

Досягнення спільних бізнес цілей є найбільш загальною задачею функціонування мережевих підприємств, яка полягає в реалізації спільних проектів з метою мінімізації витрат, забезпечення якості продукції, прибутковості, інвестиційної привабливості, конкурентоспроможності і т.д. Ступінь досягнення спільних бізнес цілей впливає на реалізацію всіх завдань. Проте, основною ознакою підприємницької мережі, про яку зазначають всі дослідники, є забезпечення синергетичного ефекту [255, 14, 255, 224]. Синергетичний ефект виникає в результаті розширення масштабів (масштабування системи), концентрації діяльності економічних акторів на найбільш пріоритетних областях спеціалізації за умови ефективної співпраці учасників, їх спрямованості на досягнення спільних бізнес цілей. З огляду на це передумовою виникнення синергетичного ефекту є масштабування системи ( $Scal \rightarrow Syn$ ), концентрація діяльності економічних акторів на найбільш пріоритетних областях спеціалізації ( $Concentr \rightarrow Syn$ ) та досягнення спільних бізнес цілей ( $Com\_Goal \rightarrow Syn$ ) [255]. Синергетичний ефект є додатковим фактором стабілізації фінансово-економічного стану підприємств – учасників мережі ( $Syn \rightarrow Fin-Ec$ ) і в свою чергу залежить від фінансово-економічного стану учасників ( $Fin-Ec \rightarrow Syn$ ). Чим більш стійкий фінансово-економічний стан учасників мережі, тим більше можливостей отримати позитивний синергетичний ефект за рахунок конкурентних переваг.

На основі описаних взаємозв'язків побудовано граф причинно-наслідкових зв'язків між завданнями створення та розвитку підприємницьких мереж (рис. 1.11). Граф представлений вершинами, яким відповідають завдання

функціонування мереж, та ребрами – причинно-наслідковими зв'язками між вершинами. Напрямок ребра графу відповідає напряму впливу одного завдання на інше. З використанням побудованого графу з множини завдань ( $Z$ ) відокремлено дві підмножини:  $S(z_i)$  – підмножина досяжності та  $P(z_i)$  – підмножина вершин-попередниць. Досяжною називається вершина  $z_j$ , якщо в графі існує шлях, який приводить з вершини  $z_i$  до вершини  $z_j$ . Вершина  $z_i$  є попередницею вершини  $z_j$  [216].

Ті вершини, для яких виконується умова  $P(z_i)=S(z_i)\cap P(z_i)$ , сформуvalи перший рівень ієрархії завдань функціонування підприємницьких мереж. На 2-й ітерації виключено вершини, що сформуvalи 1-й рівень ієрархії, і повторно визначено підмножини  $P(z_i)$  та  $S(z_i)$ . Ітерації проводилися доки всі вершини графа не були розподілені за рівнями ієрархії [216].

Результати визначення рівнів ієрархії завдань функціонування підприємницьких мереж представлені в Додатку Б та на рис. 1.11.

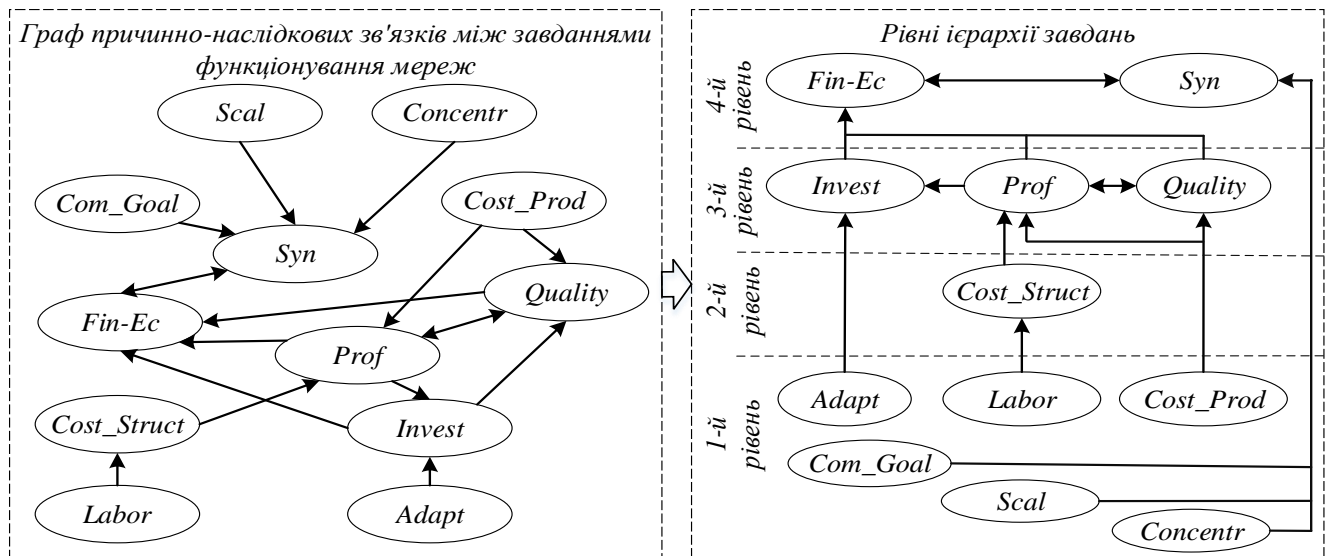


Рис. 1.11. Ієрархія функціонального призначення формування та розвитку підприємницьких мереж (розробка автора)

Результати проведеного аналізу свідчать про існування 4-х рівневої структури завдань функціонування підприємницьких мереж. 1-й рівень ієрархії сформували такі завдання, як досягнення спільних бізнес цілей (*Com\_Goal*), досягнення масштабування системи (*Scal*), концентрація діяльності економічних акторів на найбільш пріоритетних областях спеціалізації (*Concentr*), підвищення рівня ринкової адаптивності до умов волатильної ринкової кон'юнктури, зниження ризиків (*Adapt*), виключення дублювання використання кваліфікованої робочої сили (*Labor*), скорочення ризиків і витрат при створенні нових товарів (*Cost\_Prod*). Ці завдання є проміжними та такими, що впливають на реалізацію завдань вищих рівнів.

2-й рівень ієрархії сформований із завдання скорочення та раціоналізації структури витрат (*Cost\_Struct*), ступінь реалізації якого залежить від можливості виключення дублювання використання кваліфікованої робочої сили та впливає на можливість забезпечення прибутковості діяльності суб'єкта господарювання.

На 3-му рівні ієрархії виокремлено такі завдання: забезпечення якості продукції (*Quality*), підвищення рівня прибутковості господарської діяльності (*Prof*), пошук інвесторів (*Invest*). Завдання 1-3 рівнів ієрархії є проміжними завданнями функціонування підприємницької мережі, ступінь досягнення яких відображається через показники ефективності реалізації завдань верхнього рівня ієрархії. Верхній рівень ієрархії (4-й рівень) сформували завдання: отримання синергетичного ефекту (*Syn*) та стабілізація фінансово-економічного стану (*Fin-Ec*). Ступінь реалізації цих завдань визначає ефективність функціонування мережі не тільки за показниками прибутковості діяльності, наявності інвесторів, мінімізації ризиків і витрат [19, 79, 21], а й за рахунок можливості отримання додаткового позитивного синергетичного ефекту в результаті мережевої взаємодії, що є винятковою ознакою підприємницької мережі.

З огляду на побудовану ієрархію завдань обрано показники для оцінювання ефективності функціонування підприємницької мережі, які характеризують ступінь досягнення результуючих завдань, що сформувавши 4-й рівень ієрархії. Ці показники фінансово-економічного стану та синергетичного ефекту використані при оцінюванні ефективності функціонування підприємницьких мереж, результати якого представлені у другому розділі дисертації.

Як вже зазначалося в дисертації, підприємницькі мережі здебільшого є відкритими структурами, які, як правило, відкриті для приєднання до свого складу нових бізнес-одиниць, що і відображає зміст та основу функціонування такого типу організації підприємницької діяльності [7]. Але головною запорукою та умовою заснування, розвитку підприємницьких мереж є сумісність, несуперечливість мети всіх бізнес-одиниць, бізнес-партнерів мережі. Досягнення повної єдності та відповідності підприємницьких цілей на практиці безперечно не є реальністю, але повинна бути присутня узгодженість комерційних інтересів та певний відсоток сумісності та тотожності цільових установок всіх учасників, які формують підприємницьку мережу [37]. Вихід за межі даного рівня узгодженості інтересів буде становити загрозу досягнення синергетичного ефекту в межах існуючої структури підприємницької мережі та загалом її існуванню чи розвитку.

Вибір потенційних бізнес-партнерів для взаємодії і формування в межах структури підприємницької мережі здійснюється з урахуванням узгодженості цілей, поставлених завдань та наявних проблем всієї підприємницької мережі і функціонуючих в ній бізнес-одиниць. А також з урахуванням доцільності, спираючись на стан внутрішнього та зовнішнього середовища, яке здійснює безпосередній вплив на бізнес-партнерів мережі та визначає особливості та перспективи її розвитку [37].

Як засвідчує практичний досвід, однією з головних проблем ефективності організації мережевої форми підприємницької діяльності є те, що формування

квазіінтеграційних зв'язків та інтеграція здійснюється здебільшого під впливом прийняття інтуїтивних рішень, які гуртуються на власних відчуттях менеджера чи власника мережевого партнера і без належного обґрунтування шляхом наукового дослідження чи емпіричного аналізу щодо прийняття раціонального рішення [31].

Ключовим принципом формування та розвитку підприємницької мережі є продуктивність кооперації господарських зв'язків мережевих партнерів, тому потенційно суб'єкт господарювання може стати мережевим партнером лише за умови, якщо його економічна спеціалізація здатна забезпечити економію ресурсів мережі, взаємовигідний обмін ресурсами, тощо. Тому характерною рисою підприємницьких мереж є підприємницька координація, яка завжди спрямована на вирішення завдань управління ринковими відносинами на основі активізації підприємницьких ініціатив, гнучкості, стратегічної маневреності та перманентності інновацій [45, 37]. На цих засадах формується внутрішнє середовище квазіінтеграційних зв'язків мережевих партнерів. Внутрішнє середовище підприємницької мережі охоплює широке коло компонентних складових та являє собою сукупність ендогенних умов функціонування, взаємодії мережевих партнерів для досягнення синергетичного ефекту [14, 255, 224].

Реалізація координаційної функції внутрішнього середовища підприємницьких мереж можлива на засадах високого ступеня корпоративної довіри та збереження автономності бізнес-одиниць, що вимагає формування системи кон'юнктурних факторів функціонування квазіінтеграційних зв'язків, зміст яких представлено на рисунку 1.11. З огляду на наукову економічну літературу можна свідчити, що кон'юнктурні фактори внутрішнього середовища підприємницької мережі - це системи ендогенних змін, які є наслідком взаємодії мережевих партнерів з урахуванням стану та впливу факторів зовнішнього середовища [15], і являють собою ламінальні умови функціонування підприємницької мережі.

У найбільш узагальненому вигляді під зовнішнім середовищем підприємницької мережі розуміють систему факторів та умов, які здійснюють вплив на діяльність мережевих партнерів та досягнення результатів кожного із них в межах сформованих квазіінтеграційних зв'язків [151]. Зовнішнє середовище характеризується динамічністю та мінливістю, тому здатність підприємницької мережі своєчасно реагувати і ефективно взаємодіяти зі змінами зовнішнього середовища є однією з найбільш важливих складових її успішного функціонування [15].

Компонентні складові зовнішнього середовища підприємницької мережі, які піддаються непрямому впливу з боку бізнес-одиниць, можуть бути об'єднані в однорідну сукупність на основі такої критеріальної ознаки як опосередкованість впливу. Тобто до них відносяться такі елементи зовнішнього середовища мережі, які не схильні до безпосереднього впливу з боку бізнес-одиниці і не можуть адекватно реагувати на її поведінку у зв'язку з опосередкованістю впливу. До факторів зовнішнього мікросередовища відносяться: підприємницька ініціатива, розвиток інновацій, інвестиції, кооперація та підприємницький інтерес (рис. 1.12).

Фактор підприємницької ініціативи: ініціативні та впливові підприємці, структурні гілки влади, громадські організації, вищі навчальні заклади та наукові організації безпосередньо здійснюють вплив на зацікавленість підприємців у розвитку та формуванні бізнес-мереж.

Інноваційний фактор характеризується розвитком нових технологій в організації виробництва, збуту, управлінні, фінансуванні господарської діяльності як потенціал нових можливостей в конкурентній боротьбі на ринку.

Фактор інвестицій сприяє участі у нових ефективних інвестиційних проектах, а як свідчить практичний досвід, підприємницькі мережі залучають значно більше інвестиційних ресурсів порівняно з іншими формами організації бізнесу [143].

Інтеграційний фактор відображає виробництво і реалізацію комплектуючих виробів, обладнання, технологій, ноу-хау та інших нематеріальних активів, вироблених на замовлення головної компанії підприємницької мережі, призначених для виготовлення конкурентоздатної продукції та які не можуть бути реалізовані на відкритому ринку.

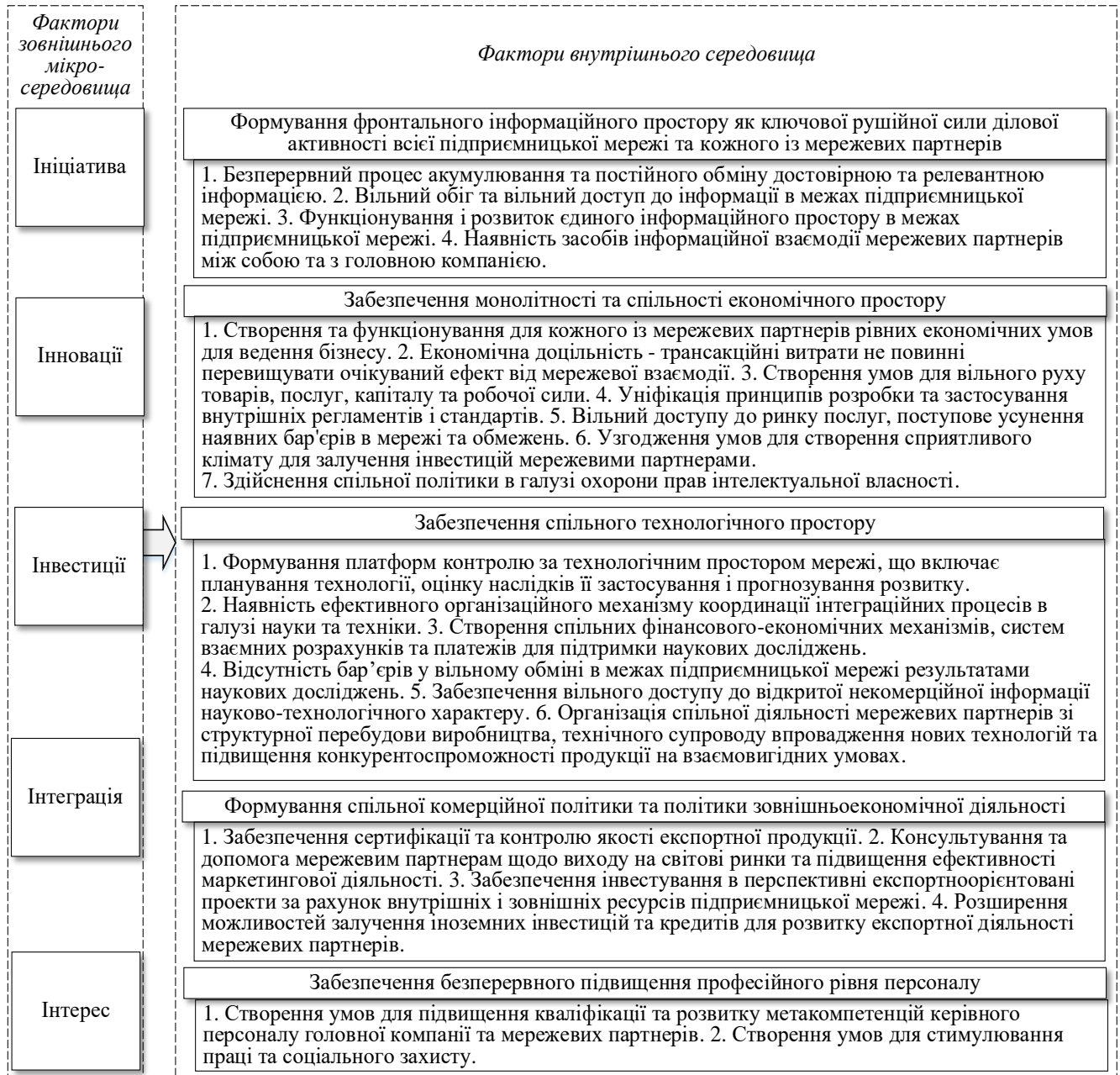


Рис. 1.12. Система факторів впливу на формування та розвиток підприємницьких мереж (розроблено автором на основі [151, 15, 37])

Фактор підприємницького ділового інтересу забезпечує основну умову реалізації господарської діяльності з метою задоволення підприємницьких потреб в матеріальних і нематеріальних благах, які дозволяють їм здійснювати і розвивати підприємницьку діяльність шляхом мережеских форм організації підприємницької діяльності.

Поряд з компонентним складовими зовнішнього мікросередовища підприємницьких мереж присутній вплив факторів, що за природою походження мають незалежну природу свого впливу. Це така система чинників, які можна віднести до зовнішнього макросередовища функціонування підприємницьких мереж та мережеских партнерів, які характеризуються обмежувачими, а іноді і стимулюючими властивостями [7]. Найважливішою характерною ознакою факторів макросередовища квазіінтеграційних підприємницьких зв'язків є неможливість здійснення будь-якого впливу на них з боку учасників бізнес-мережі та необхідність пристосування до формуючих даною системою факторів умов господарювання. Особливості впливу та склад факторів зовнішнього макросередовища підприємницьких мереж буде досліджений більш детально у другому розділі дисертації.

### **1.3 Особливості розвитку мережеских форм підприємництва в Україні**

Підприємництво здійснює значний вплив на стабілізацію та відновлення національної економіки, особливо в частині малого та середнього бізнесу. Стан та особливості його розвитку визначають перспективи формування та зростання підприємницьких мереж як інноваційної складової підприємницької активності в Україні. В сучасних умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів в національній економіці становлення та розвиток квазіінтеграційних зв'язків підприємницької діяльності відбувається в контексті конкретних суспільно-



економічних умов та під впливом складної системи зовнішніх чинників, які, з одного боку, стимулюють процеси розвитку, а з іншого, – стримують їх. Тому в дисертації було проаналізовано сучасний стан підприємництва в Україні та систематизовано деструктивні фактори, які перешкоджають розвитку мережевої форми підприємництва.

У розвинутих європейських країнах малі та середні підприємства становлять понад 90% усіх підприємств та забезпечують робочими місцями близько 70% зайнятого населення ЄС, їх внесок у додану вартість за витратами виробництва досягає 60% [188]. Переважну більшість українських компаній в підприємницькому секторі економіки складають малі та середні підприємства (МСП), подібно до більшості країн по всьому світі [22] (в Україні досі використовується визначення МСП, запроваджене у 2012 р., яке характеризує мікро, малі та середні підприємства на основі критеріїв кількості робочих місць та обороту) [20]. Станом на 2021 р. МСП становили 99,97% всіх підприємств у бізнес-секторі країни, при цьому 96,15% з них належали до категорії мікропідприємств (рис. 1.13) [22].

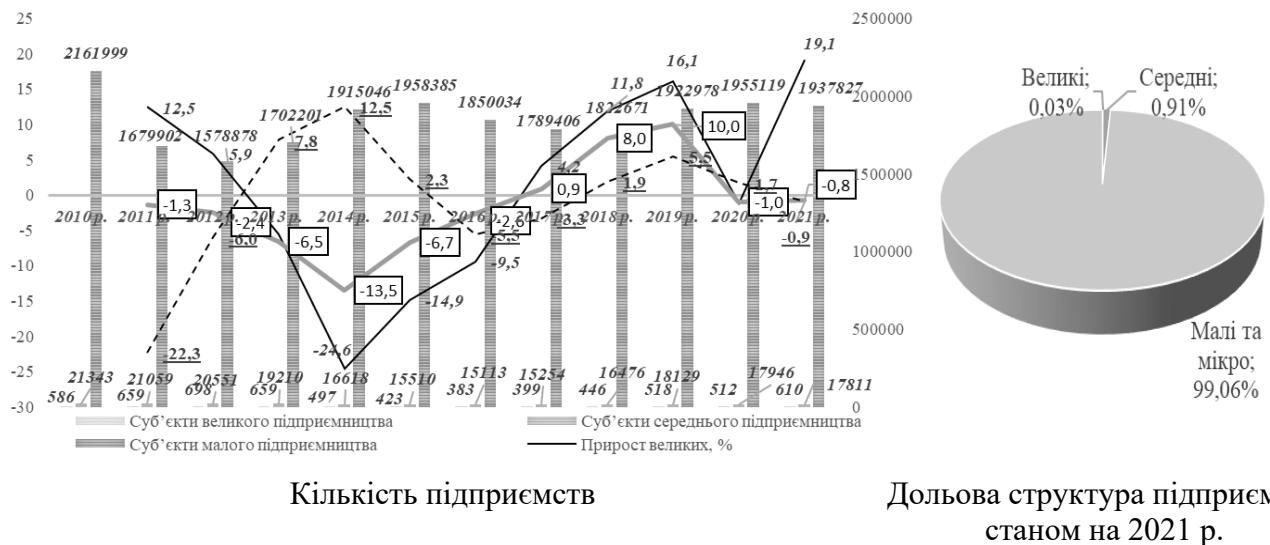


Рис. 1.13. Динамічні показники розвитку підприємництва в Україні за масштабом підприємницької діяльності (побудовано автором на основі [22])

На МСП припадає близько 74,19% всіх робочих місць, створених підприємницькими структурами в Україні, 70,17% доданої вартості, виробленої у бізнес-секторі та 62,29% реалізованих в країні товарів та послуг (рис. 1.14).

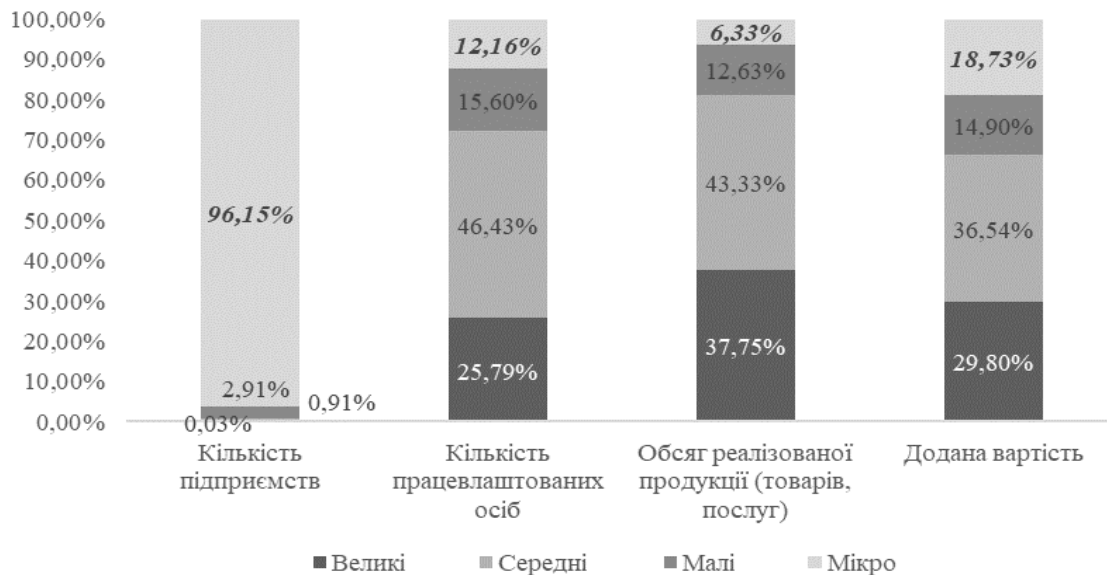


Рис. 1.14. Економічні показники підприємницького сектору України у розрізі масштабів господарської діяльності, станом на 2021 р., % (розроблено автором на основі [22])

\* показник доданої вартості за 2020 р.

При цьому слід зазначити, що питома вага у створенні доданої вартості сектору МСП з 2013 року зазнала суттєвого зростання, так як загалом збільшилася станом на 2020 рік на 10,3 п.п. порівняно з 2013 р. Зростання відбулося здебільшого за рахунок малих та мікропідприємств (рис. 1.15) [22].

Присутність МСП на зовнішніх ринках є невисокою. На цей сектор станом на 2021 р припадає 12,5%, причому половина обсягу припадає на середні за розміром підприємства [22].

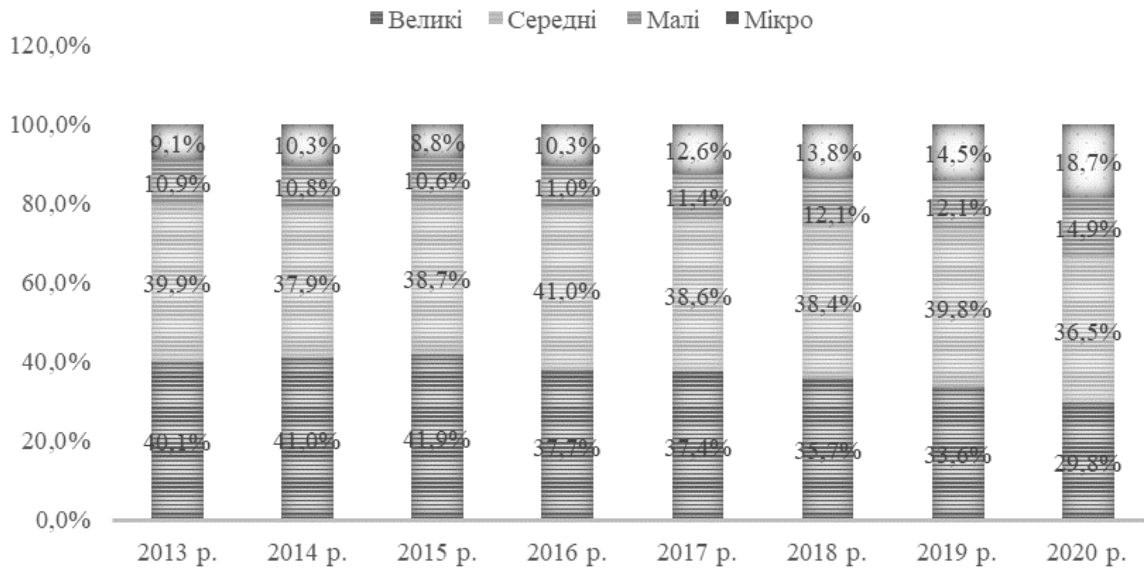


Рис. 1.15. Додана вартість за витратами виробництва суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва в Україні за 2013-2020 рр.

(побудовано автором на основі [22])

В структурі економіки більшості країн Європейського Союзу (ЄС) малий бізнес займає лідируючі позиції, оскільки має низку суттєвих переваг в умовах розвитку інформаційної економіки. Він швидко адаптується до змін кон'юнктури ринку, має високий рівень гнучкості та можливість конкурувати в галузях, оперативно реагує на потреби споживачів тощо [207, 222, 260]. Він становить левову частину соціально-економічного розвитку Європи: більш ніж 20 млн. підприємств, на які припадає 57% загального обороту, 53% доданої вартості та близько 70% зайнятих [188]. Тоді як в Україні малий і середній бізнес забезпечує 55% валового внутрішнього продукту в економіку країни. Зокрема частка малого бізнесу становить 16% ВВП [22]. В Європі – удвічі більше. Кількість підприємств в Україні перевищує кількість в Європі, але в той же час ефективність їх в 10 разів нижче [114].

У 2014 р. уряд розпочав реалізацію широкого комплексу реформ, включаючи структурні реформи у всіх галузях економіки, з метою виконання

своїх зобов'язань в рамках Угоди про асоціацію між ЄС та Україною, Поглибленою та всеохоплюючою зоною вільної торгівлі (ПВЗВТ) [140]. Серед ключових пріоритетів – дерегуляція, реформа системи судочинства, адміністрування податків та програма посиленої боротьби з корупцією [140]. Прогрес відчутний, хоча й нерівномірний. Про ці ефекти можуть свідчити дані про питому вагу прибуткових підприємств: станом на 2021 рік кількість підприємств, які отримують прибуток суттєво зросла порівняно з 2013 роком, що передувало періоду реформування (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Структура підприємництва в Україні за характером фінансового результату, % (розроблено автором на основі [22])

Індикатор	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
	2013 р.	2021 р.	2013 р.	2021 р.
Україна	65,9	73,3	34,1	26,7
по великих підприємствах	68,6	84,7	31,4	15,3
по середніх підприємствах	65	79,3	35	20,7
по малих підприємствах	66	72,8	34	27,2
у тому числі по мікропідприємствах	66,1	71,2	33,9	28,8

За останнє десятиліття в Україні відбулися суттєві зміни, які були зумовлені переходом до іншої системи розвитку суспільства, побудованої на впровадженні ринкових відносин та активізації підприємницької діяльності, що неминуче сприяє географічному розширенню бізнесу та модифікації форм його організації [75, 73, 76].

Одним із найбільш надійних та визнаних індикаторів оцінки ефективності підприємницького середовища та його трансформаційних процесів у світі є рейтинг легкості ведення бізнесу (Ease of Doing Business Index), який з 2008 року на щорічній основі здійснюється групою Світового банку [276]. Звіт Doing Business складається за підсумками комплексного дослідження стану реформ у

кожній країні за 10 ключовими індикаторами, які використовуються для аналізу економічних результатів і виявлення успішних реформ і оцінки їхньої ефективності. Індекс легкості ведення бізнесу Doing Business є не тільки важливим маркером для інвесторів під час ухвалення рішення про інвестиції в ту чи іншу країну світу, а також може свідчити про рівень розвитку підприємницької діяльності, та бар'єри його ефективного функціонування [276]. Оцінка 190 країн за умовами сприятливості умов ведення бізнесу здійснюється залежно від її місця у глобальному рейтингу: від 1 до 190. Високий рейтинг легкості ведення бізнесу означає, що нормативно-правові умови більш сприятливі для створення, функціонування та трансформації бізнес-структур в країні. Рейтинг складається шляхом вимірювання системи показників за 10 сукупними маркерами, кожен з яких містить декілька індикаторів і надає рівнозначний ефект на загальний рейтинг країни на глобальному рівні. Зазвичай, країни, які мають досить високий рівень глобального індексу, характеризуються високою підприємницькою активністю та ефективністю квазіінтеграційних зв'язків, ініціативністю до мережевих форм організації бізнесу та інших модифікацій підприємницької діяльності [276].

На сьогодні, як свідчать данні Ease of Doing Business Index за 2013-2020 роки (рис. 1.16), Україна характеризується позитивною динамікою та покращенням клімату зовнішнього середовища функціонування бізнесу, але наразі займає досить низьку позицію в рейтингу. Наразі станом на 2020 р. (звіти Doing Business за 2021-2022 рр. не публікувалися) Україна посіла 64 місце та розташувалася у рейтингу між Індією та Пуерто-Рико, піднявшись у рейтингу з 137 місця в 2013 році.

За досліджуваній період умови ведення бізнесу характеризуються майже стійкою позитивною динамікою в Україні. Основними драйверами поліпшення стали: оптимізація умов реєстрації власності в країні, започаткування бізнесу та

отримання дозволу на будівництво, реформування податкового законодавства та підвищення рівня захисту інвесторів в Україні.

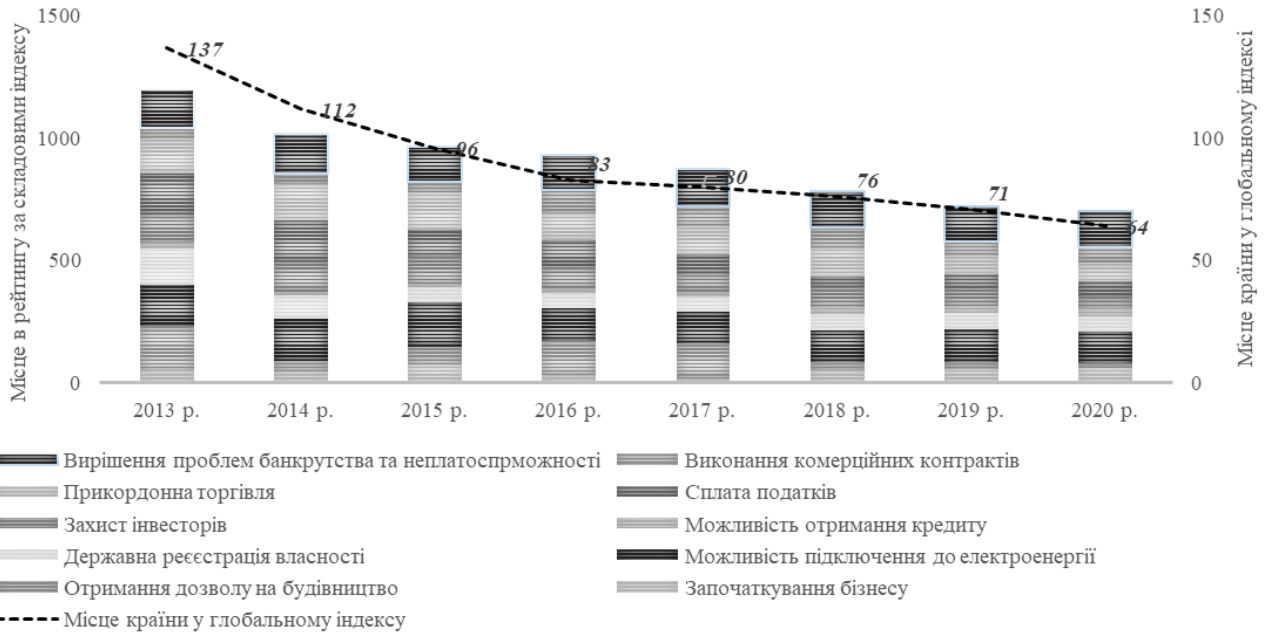


Рис. 1.16. Позиції України щодо ефективності умов ведення бізнесу в країні за оцінками Світового банку (побудовано автором на основі [276])

Саме дані позиції, як фактори екзогенного середовища підприємництва, сприяли поліпшенню бізнес-клімату. Але поряд з цим, як засвідчив аналіз, за ці останні 8 років залишаються незмінними фактори, які чинять значний деструктивний вплив на розвиток підприємницьких мереж в Україні [75, 139]:

- можливість та вартість забезпечення електропостачання;
- якість судових процесів щодо вирішення комерційних спорів;
- час, вартість, результат та відсоток стягнення по справах неплатоспроможності, недосконалість законодавчої бази з питань неплатоспроможності.

Однією із головних причин, через які Україна посідає аж 64 місце, є:

- 1) занадто тривала процедура банкрутства в Україні, яка займає близько 2,9

роки. Для порівняння: в країнах Східної Європи та Центральної Азії – це 2,3 роки; в розвинутих країнах – 1,7 роки. Найбільш прогресивний досвід має Ірландія – 0,4 роки;

2) висока вартість процедур банкрутства в Україні – 40,5% від вартості майна боржника (в країнах Східної Європи та Центральної Азії – 13,1%; в розвинутих країнах – 9,1%). Краща країна – 1,00 (Норвегія) [276].

Звернення до суду з метою врегулювання неплатоспроможності в Україні є нерациональним та не вигідним. Тоді як в розвинутих країнах такий спосіб широко використовується для реанімації бізнесу. Проблема полягає в тому, що існуюче регулювання процедур банкрутства все ще дозволяє боржникам ухилятися від виконання своїх зобов'язань перед кредиторами, процедури банкрутства є надто тривалими та недостатньо ефективними, а процедура продажу майна не завжди дозволяє продавати майно боржника за найвищою ціною та не забезпечує надійну захищеність права власності покупця. Це робить вітчизняний ринок не придатним до активізації мережових форм підприємницької діяльності, так як підприємницьке середовище не є за таких умов конкурентоздатним у боротьбі за фінансові ресурси, а права кредиторів, інвесторів незахищеними.

В Україні, як загалом і в інших економіках, простежується чітка закономірність між розміром підприємства та їхньою рентабельністю: розмір підприємства прямо пропорційний розміру рентабельності [188, 22]. Дана закономірність здебільшого з'ясовується високим рівнем конкуренції, особливо що стосується МСП, та низьким рівнем якості управління бізнесом [139, 59]. Про відсутність достатньої уваги МСП до якісного менеджменту говорить висока частка збиткових підприємств [22]. Таке існування не має сенсу, оскільки дешевше не здійснювати діяльності взагалі, але вихід вбачається саме у активному розвитку квазіінтеграційних зв'язків підприємницьких мереж.

Підприємництво, на відміну від всіх інших сфер діяльності, це не конкретна

професія, а скоріше спосіб життя. Підприємець включений в свою діяльність 24 години на добу. І щоб успішно вести бізнес, потрібен цілий спектр найрізноманітніших навичок та практичних вмінь. Крім вузько професійних знань в конкретній галузі, так званих *hard skills*, потрібно чи не досконало володіти м'якими навичками (*soft skills*): вміти комунікувати і працювати в команді, переконливо вести переговори і розставляти пріоритети, планувати завдання і багато іншого [259, 208]. Складно уявити успішний розвиток бізнесу і без знань в області високих технологій. Але, на сьогодні українським підприємцям притаманні такі інваріативні ознаки ведення бізнесу [59, 75, 76, 74]:

- специфічність бізнес цілі – переважає бажання власника підприємства досягти достатнього рівня власного добробуту і матеріального забезпечення працівників над метою розвитку фірми шляхом інвестування прибутків;

- підвищений ризик ведення власної справи – висока мобільність матеріально-фінансових ресурсів не відповідає розмірам резервів і можливостям залучення зовнішніх джерел фінансування;

- переважне покладання на власні сили – недостатнє використання ринкової інфраструктури, консалтингових, інформаційних, посередницьких послуг;

- своєрідна самотійність – недостатня інтегрованість у систему мережевого бізнесу внаслідок браку навичок договірних відносин, пошуку партнерів у великому бізнесі та таке інше.

Дослідження особливостей розвитку підприємництва в Україні у довоєнний період виявило декілька ключових передумов формування та розвитку підприємницьких мереж з урахуванням суб'єктів господарювання (табл. 1.2). Які на превеликий жаль слугують деструктивними факторами для еволюції квазіінтеграційних зв'язків українського бізнесу. Ці негативні тенденції мають значний вплив на формування та розвиток підприємницьких мереж, які вважаються ефективною формою бізнесу та співпраці між підприємствами.



Таблиця 1.2

Характеристики стану підприємництва в Україні як передумови розвитку підприємницьких мереж  
(розроблено автором на основі [119, 117, 99, 112, 103, 113, 38, 144, 39, 121, 95, 22, 37])

Характеристики суб'єктів господарювання від загальної кількості підприємств		Обмежуючі чинники
1	2	3
Мікропідприємства	Поширеність: більше 80%; Продуктивність праці: 54% від середнього рівня по Україні; Домінантна галузь діяльності: торгівля (більше 25% від загальної кількості мікропідприємств); Зайнятість: 12% частки робочих місць	Відсутність розкладеної системи державної підтримки, особливо розвитку стартапів, складність процедури реєстрації бізнесу; Низький рівень рентабельності підприємницької діяльності; Відсутність стимулів до укрупнення бізнесу; Відсутня можливість інтенсивного залучення фінансових ресурсів Недостатній рівень практичних знань щодо ведення бізнесу; Відсутність мотивації до залучення інноваційних технологій в бізнесі;
Малі підприємства	Поширеність: близько 13% Продуктивність праці: 70% від середнього рівня по Україні; Домінантна галузь діяльності: торгівля (більше 25% від загальної кількості малих підприємств); Забезпечення зайнятості: більше 15% частки робочих місць	Низький рівень інноваційності підприємницької діяльності; Недостатній рівень споживчого попиту на товари та послуги; Значне адміністративне податкове навантаження Обмеженість можливостей здійснення експортної діяльності через високу вартість ведення зовнішньоекономічної діяльності; Відсутність можливості просування інтересів бізнесу
Середні підприємства	Поширеність: близько 5%; Продуктивність праці: 91% від середнього рівня по Україні; Домінантна галузь діяльності: більше 30% підприємств зайнято в промисловості; Забезпечення зайнятості: 43% частка робочих місць	Обмеженість можливостей здійснення експортної діяльності; Недостатній рівень професійної кваліфікації менеджерів; Відсутність стимулів до налагодження сталої колаборації з науковими центрами та університетами; Низький рівень рентабельності підприємницької діяльності Відсутність мотивації до залучення інноваційних технологій в бізнесі; Низький рівень інноваційності підприємницької діяльності; Відсутність можливості просування інтересів бізнесу національному, регіональному та місцевих рівнях

Продовження табл. 1.2

1	2	3
Великі підприємства	<p>Поширеність: близько 0,1% підприємств</p> <p>Продуктивність праці: 145% від середнього рівня по Україні;</p> <p>Домінантна галузь діяльності: більше 70% промислових підприємств;</p> <p>Забезпечення зайнятості: значна частка робочих місць (30%)</p>	<p>Використання застарілих технологій і обладнання;</p> <p>Відсутність стимулів до налагодження сталої колаборації з науковими центрами та університетами;</p> <p>Високий рівень енергоємності виробничої діяльності;</p> <p>Відсутність гнучкої виробничої політики відповідно зміні споживчих пріоритетів;</p> <p>Відсутність контролю за діяльністю органів влади</p>

Зважаючи на ці негативні тенденції, важливо приділяти увагу їх вирішенню та створенню сприятливого середовища для розвитку підприємництва та підприємницьких мереж в Україні. Це можливо через політичні, економічні та соціальні реформи, сприяння правовому захисту та створенню сприятливого бізнес-клімату, а також підтримку розвитку культури співпраці та довіри між бізнес-партнер.

Незважаючи на наявні перешкоди, такі як складний бізнес-клімат, недостатність доступу до фінансових ресурсів та висока рівень бюрократії, українські підприємці проявляють впевненість та розуміння, що підприємницькі мережі можуть допомогти їм подолати ці труднощі та досягти нових можливостей. Підприємці в умовах поступової інтелектуалізації національної та глобальної економіки розуміють необхідність інтеграції і здійснюють спроби до консолідації активів, будівництва нових виробничих потужностей, об'єднання бізнес-ідей та інше.

Становлення та розвиток «електронно-прозорого» світового ринку, що забезпечує миттєвий доступ до інформації про будь-які товари в різних частинах світу, зумовлює постійне зростання та загострення конкуренції між виробниками, посередниками як в Україні так і за її межами [76, 74]. В результаті цього корінним чином, кардинально змінюються значення споживачів в механізмі купівлі-продажу, орієнтація якого на масового споживача змінюється націленістю та орієнтацією на індивідуального замовника [214]. Як свідчить практика, така переорієнтація стимулює та вимагає активне створення інноваційних товарів та послуг (так звані інновації першого типу), а також нагальну необхідність впровадження інновацій в процес виробництва та обслуговування (інновації другого типу) [13]. При цьому вимоги до якості товарів постійно зростають, їх життєвий цикл стає коротшим, номенклатура ширше, а обсяг випуску за окремими позиціями товарної номенклатури постійно зростає [125].

Завдяки тенденціям індивідуалізації при задоволенні потреб споживачів в межах нової концепції менеджменту особливої актуальності набуває розробка

основних принципів і моделей нової теорії організації і управління підприємствами - посттейлорівської епохи [241]. Концептуальний зміст змін, що відбуваються в організаційно-управлінських структурах в процесі реалізації господарської діяльності, характеризується трансформацією класичного механізму в інтелектуальну організацію підприємницьких структур. Тобто зрушення та перехід від традиційних, централізованих до мережових, розподілених моделей управління. Також необхідними визнаються інновації, що впливають на загальну організаційну структуру підприємства і його підрозділи (інновації третього типу) і, що особливо складно, що торкаються психологічного стану та поведінки працівників (інновації четвертого типу). Тому в умовах унеможливлення прогнозування економічної кон'юнктури та тенденцій розвитку, споживчого попиту народжується таке покоління українських підприємств, які не ставлять за мету функціонувати як монолітна структура, а навпаки націлені мати відкриту, розподілену і змінну мережеву структуру. Прагнення до виживання через розвиток з боку господарюючих суб'єктів проявляється у створенні нових форм ведення бізнесу, таких як підприємницькі мережі.

В Україні вже успішно функціонує низка бізнес-об'єднань, які об'єднують представників всіх сфер або лише тих, що представляють певну галузь. Трансформація форм організації господарської діяльності в Україні та поступовий перехід до мережевої форми організації підприємницької діяльності є еволюційним кроком, в якому підприємницькі структури зацікавлені в отриманні конкурентних переваг за рахунок мінімізації ризиків, зумовлених переходом економічного розвитку від індустріальної фази до інформаційної [37]. Націлені такі структури, насамперед, на забезпечення розвитку бізнесу своїх членів, надаючи для цього послуги, проводячи нетворкінгові заходи задля налагодження ділових контактів, допомагаючи у виході на нові ринки, захищаючи інтереси підприємців тощо [10]. Представниками мережових форм українського бізнесу, перш за все, є об'єднання юридичних осіб (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Кількість підприємницьких мереж за організаційними формами підприємництва в Україні (побудовано автором на основі [22])

Рік	Одиниця виміру	Організаційна форма						Питома вага у загальній кількості (%)
		Асоціація	Корпорація	Консорціум	Концерн	Спілка споживчих товариств	Інші об'єднання	
2013	Одиниць	3240	839	94	353	381	1374	0,5
	%	51,6	13,4	1,5	5,6	6,1	21,9	
2014	Одиниць	3111	777	90	327	366	1281	0,4
	%	52,3	13,1	1,5	5,5	6,1	21,5	
2015	Одиниць	2255	561	66	196	356	1281	0,4
	%	47,8	11,9	1,4	4,2	7,6	27,2	
2016	Одиниць	2329	563	69	195	322	766	0,4
	%	54,9	13,3	1,6	4,6	7,6	18	
2017	Одиниць	2375	558	72	192	318	752	0,3
	%	55,7	13,1	1,7	4,5	7,5	17,6	
2018	Одиниць	2419	555	73	188	318	752	0,3
	%	56,2	12,9	1,7	4,4	7,4	17,5	
2019	Одиниць	2446	554	78	186	381	1374	0,4
	%	48,7	11	1,6	3,7	7,6	27,4	
2020	Одиниць	2486	555	105	186	314	743	0,3
	%	56,6	12,6	2,4	4,2	7,2	16,9	
2021	Одиниць	2517	553	154	187	309	742	0,3
	%	56,4	12,4	3,5	4,2	6,9	16,6	

Загалом слід зазначити, що мережева форма підприємництва в Україні наразі так і не набула значного розвитку і становила на кінець 2021 р. лише 0,3% загальної кількості існуючих суб'єктів господарювання за організаційно-правовою формою господарювання [22]. До того, як свідчать офіційні дані, кількість підприємницьких мереж характеризувалася негативною тенденцією

свого розвитку: загальна їх кількість скоротилася більше ніж на 20% за 2013-2021 рр. [22].

В сучасних умовах найбільш розвинутою формою квазіінтеграційних зв'язків в Україні є асоційована форма організації підприємництва (асоціації становлять майже 50% від усіх форм мережевих об'єднань юридичних осіб) та корпоративна взаємодія.

Преваги асоціації полягають в тому, що, не зважаючи те, що це найпростіша форма договірною об'єднання підприємств з метою постійної координації господарської діяльності, асоціація не має права втручатись у виробничу і комерційно-фінансову діяльність своїх мережевих партнерів. В той час як більшість форм мережевої взаємодії підприємців в Україні передбачають певні форми та межі контролю.

До інших представників підприємницьких мереж в Україні, які до війни розвивалися більш активно, відносять: торговельні мережі; технопарки; бізнес-інкубатори; наукові парки та кластерні об'єднання.

Розвиток квазіінтеграції господарських зв'язків в Україні розпочався із сфери торгівлі наприкінці 1990-х років. Саме тоді з'явилися перші мережі роздрібною торгівлі, які і до цього дня є найкрупнішими представниками мережевих підприємницьких структур в країні [49]. Формування та стрімкий розвиток мережевих супермаркетів стало значною подією на українському споживчому ринку. Розвиток вітчизняного ринку ритейлу відбувався як органічно, так і за класичною схемою. Піонерами ритейлу в Україні були вітчизняні компанії, загальною ознакою яких стала масова закупка колишніх радянських гастрономів. Прикладами є Fozzy Group (мережа продовольчих магазинів «Сільпо», «Фора», «Фоззі» Cash&Carry), яка розпочинала в Києві, «Союз» – в Чернігові, «Таврія В» – в Одесі. Розвиваючись самі та використовуючи банківське кредитування, українські підприємницькі мережі нарощували мережі своїх магазинів, відкривали нові торгові точки і поглинали більш слабких конкурентів. Іноземні ритейлори при виході на український ринок обов'язково оцінювали ризики та можливості і тільки після цього

вибирали шлях розвитку, як правило органічний. Першими іноземними в Україні стали австрійські мережі Billa, METRO Group, Real і «Перехрестя». Єдиним прикладом застосування при вході на ринок України політики цінової атаки до сьогодні вважається лише французький «Ашан» [120].

Станом на 2021 р. в Україні нараховувалося близько 50 торговельних ритейлових мереж [128]. Українська редакція Forbes опублікувала рейтинг 100 найбільших приватних підприємств країни за обсягами виручки. У першу п'ятірку потрапили АТБ і Fozzy Group, а всього в списку 21 торгівельна мережа [1]. Спочатку торгові мережі розвивалися як посередники між виробником і споживачем товарів, їх основними функціями були закупівля, зберігання, операції з товарами, доставка і т.п. Але в сучасних умовах торгові мережі активно розвивають власне виробництво, розміщуючи замовлення на виробництво товарів, які потім продаються під власними торгівельними марками торгової мережі. Продаж товарів таким чином дозволяє гарантувати певний рівень якості товарів і позбавити споживача від необхідності переплачувати за «розкручений» бренд.

Історія заснування в Україні технопарків починається з 2000 р. Станом на 01.01.2023 в Україні зареєстровано 60 індустріальних парків [38]. Але тільки 12 з них є реально створені підприємства, що працюють: «Інститут монокристалів» (м. Харків), «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» (м. Київ), «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ), «Українські інформаційно-телекомунікаційні технології» («Укрінфотех») (м. Київ), «Київська політехніка» (м. Київ), «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ), «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Яворів» (Львівська обл., Яворівський р-н, м. Яворів), «Агротехнопарк» (м. Київ), «Текстиль» (м. Херсон), «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ).

Щодо технопарків інформація на сайті Міністерства освіти і науки України востаннє оновлювалася у 2010 р. [138]. Уже це свідчить, що тема технопарків більше 10 років не належить до пріоритетів розвитку

підприємництва в Україні. За вказаними технопарками вибрано керуючі компанії, але лише в шести є учасники, до того ж вони характеризуються незначною активністю. Так на базі технопарків загалом реалізовано 120 інноваційних проектів, створено 3500 робочих місць, вироблено інноваційної продукції на 13 млрд грн. і перераховано до бюджету 1,3 млрд грн. [144]. Для порівняння, у Чехії після появи перших індустріальних парків у 1998 році інвестори за перші сім років вклали в них понад 9 млрд євро. А в Південній Кореї індустріальні парки забезпечують 80% експорту всієї країни [144].

Однією з форм діяльності інноваційного підприємства мережевої форми є бізнес-інкубатори. Бізнес-інкубатори займають важливе місце в інноваційній діяльності, оскільки виступають, перш за все, як частина інфраструктури підтримки малого підприємництва і як структура, що надає допомогу новим компаніям на етапі їх організації та становлення, та одночасно вони є інструментом економічної, соціальної, інноваційної політики та політики перебудови шляхом сприяння впровадження досягнень науки і техніки у виробництво [142, 153].

Перші бізнес-інкубатори з'явилися в Україні у 2006 році, а станом на 2010 р. українські ІТ-компанії створили 10 таких структур, проте ефективними з точки зору прибутковості вони не стали через невідгідні умови співпраці зі стартапами, оскільки вимагали від останніх до 80% частки у власності майбутньої компанії [263]. Але з часом бізнес-умови квазіінтеграційних зв'язків було змінено шляхом трансформації моделі виплат винагороди за підтримку стартапа на участь у прибутках новоствореної мережевої структури. Варто зазначити, що на 2022 р. в Україні реально діють 73 бізнес-інкубатори [263], найбільш успішнішими з яких є: 1991 Open Data Incubator, Borsch Ventures, EY Start-up Accelerator, GrowthUp, StartUp Marani, EastLabs. В сучасних умовах бізнес-інкубування в Україні проходить шляхом корпоративних акселеративних програм (Додаток В табл. В.1), наданих компаніям – клієнтам офісних та бізнес-послуг, а також спеціалізованих послуг, серед яких: проектна експертиза, допомога зовнішніх фахівців, менторів; навчання та підвищення кваліфікації команди; захист та оцінювання об'єктів



інтелектуальної власності, ліцензування та сертифікація інноваційних продуктів; допомога в отриманні подальшого фінансування, надання гарантій інвесторам; підготовки проектів під критерії та умови інвесторів.

Активними засновниками підприємницьких мереж на основі корпоративних акселеративних програм в Україні є ПрАТ «Київстар» (спільна програма із ВДНХ Tech) та ТОВ «Microsoft Ukraine». ПрАТ «Київстар» працює із трьома командами стартапів (Gravitec, inCust і Virbox) за моделлю участі у прибутках фірм [129]. ТОВ «Microsoft Ukraine» пропонує акселераційну програму у сфері «інтернет речей» IoT Lab [39]. Також АТ КБ «Приватбанк» запустив свою першу стартап-акселераційну програму КУБ [46]. Загалом слід зазначити, що на сьогодні бізнес-інкубатори розвиваються досить повільно. До того ж концентрація інфраструктурних інноваційних об'єктів у декількох містах-мільйонниках зумовлює нерівномірний їх розвиток.

Наукові парки тяжіють до концентрації знань та наукових ресурсів для продукування інновацій, тому вони тісно пов'язані з університетами, науково-дослідними інститутами тощо. За офіційними статистичними даними Міністерства освіти і науки, в Україні наразі зареєстровано 38 наукових парків [62]. Але тільки 19 з них є реально створеними підприємствами, що працюють, при цьому багато з них активізували свою діяльність лише з 2019 року: Корпорація «Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка»; Корпорація «Науковий парк Миколаївського національного аграрного університету «Агроперспектива»; Науковий парк «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля»; Науковий парк «ФЕД»; Науковий парк «Синергія»; Науковий парк «Наукоград – Харків»; Науковий парк Національного університету біоресурсів і природокористування «Стале природокористування та якість життя»; ТОВ «Науковий парк «ДонНУ-Поділля»; ТОВ «Науковий парк Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського «Університетський Арсенал»; Науковий парк «Хімічні технології»; Науковий парк «Київська політехніка»; ТОВ «Науковий парк «Агрозоовет»; ТОВ «Науковий парк Херсонської державної морської академії

«Інновації морської індустрії»; ТОВ «Науковий парк «Центр трансферу технологій цивільного захисту»; ТОВ «Науковий парк національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; ТОВ «Науковий парк Одеського політехнічного університету»; ТОВ «Науковий парк «Наука та безпека»; ТОВ «Науковий парк КНЕУ».

Водночас приватні компанії в Україні вже створюють власні інноваційні парки, які називаються «інноваційними центрами». Серед таких можна назвати лише UNIT.City у Києві [271], «Промприлад. Реновація» в Івано-Франківську [118], у Львові створюється парк LvivTech.City [221].

Однією із основних проблем створення та функціонування інноваційних парків в Україні, як представників підприємницьких мереж, є пошук джерел інвестування. Як свідчить передова міжнародна практика, близько 85% технопарків підтримується державою чи містом, 15% – за рахунок приватних коштів або за допомогою державних грантів [205]. Що стосується державної підтримки українських інноваційних парків, то наразі вони працюють на загальних умовах: за рахунок акселеративних програм, тобто за рахунок великих корпорацій [95].

У 1998 році з'явився перший в Україні будівельний кластер в Хмельницькій області. В межах підрозділу 1.3 дисертації ми аналізували кластери, як прототип підприємницької мережі враховуючі його відмінності приведені у п.п. 1.1 з метою збільшення бази дослідження. Можливість створення і розвитку в ті роки будівельного кластера пояснюється наявністю на території області корисних копалин, які використовуються в будівельній індустрії, науково-виробничої бази, а також великими потоками фінансових ресурсів, що проходять через великі гуртові ринки [141]. Концепцію об'єднання інтеграційних зусиль через кластери підхопили і багато інших регіонів України.

Станом на 2022 р. в країні функціонує 48 кластерів [121]. До того ж в останні роки відбувається значна активізація на регіональному рівні. Незважаючи на тривалий період існування, кластерний рух в Україні є слабо організованим на національному рівні й зростає радше стихійно. Проте єдиної

організації – репрезентанта кластерів України немає. Найбільш розвинутими та масовими є ІТ-кластери, серед яких за рівнем організації та масштабами діяльності виділяються Львівський та Харківський ІТ-кластери. Серед промислових кластерів відомими є кластери автомобільної галузі «Закарпаття», Херсонський бізнес-кластер (інжиніринг) та меблевий кластер Рівненщини [121].

Але слід зазначити, що розвиток кластерів в Україні характеризується низьким рівнем синхронізації і здебільшого не відповідає пріоритетам економічного розвитку регіонів та економіки країни в цілому. Зокрема, простежується дисбаланс між кількістю ІТ-кластерів та кластерів в агропромисловому комплексі (АПК), й такими, що діють в промислових секторах. Діючих кластерів в промисловості, для прикладу не більше 10 в Україні [117]. До того, існуючі кластери характеризуються незначною кількістю учасників: 1-2 учасника, які слабо інтегруються в регіональні ланцюги доданої вартості.

На основі аналізу особливостей функціонування підприємницьких мереж в Україні [22, 38, 144, 39, 62, 95, 121, 119] можна стверджувати, що на сучасному етапі розвитку організації бізнесу основним функціональним призначенням підприємницьких мереж в Україні є адвокаційна функція та функція ефективного управління (рис. 1.17).

З огляду на функціональні особливості підприємницьких мереж в Україні, слід зазначити домінуючу позицію їх адвокаційної функції, що притаманно також мережам в розвинених країнах і свідчить про сформоване інституційне середовище в країні та високий рівень розвитку господарській діяльності у формі підприємницьких мереж. Але, на відмінну від країни з розвинутою економікою, становлення партнерських відносин держави та бізнесу в Україні складаються непросто. По черзі змінюють одна одну дві взаємовиключні моделі взаємодії - захоплення держави бізнесом і захоплення бізнесу державою. У більшості випадків, як засвідчують експерти, співпраця

підприємницьких мереж та публічних органів влади є непродуктивною та опосередкованою [7, 75].

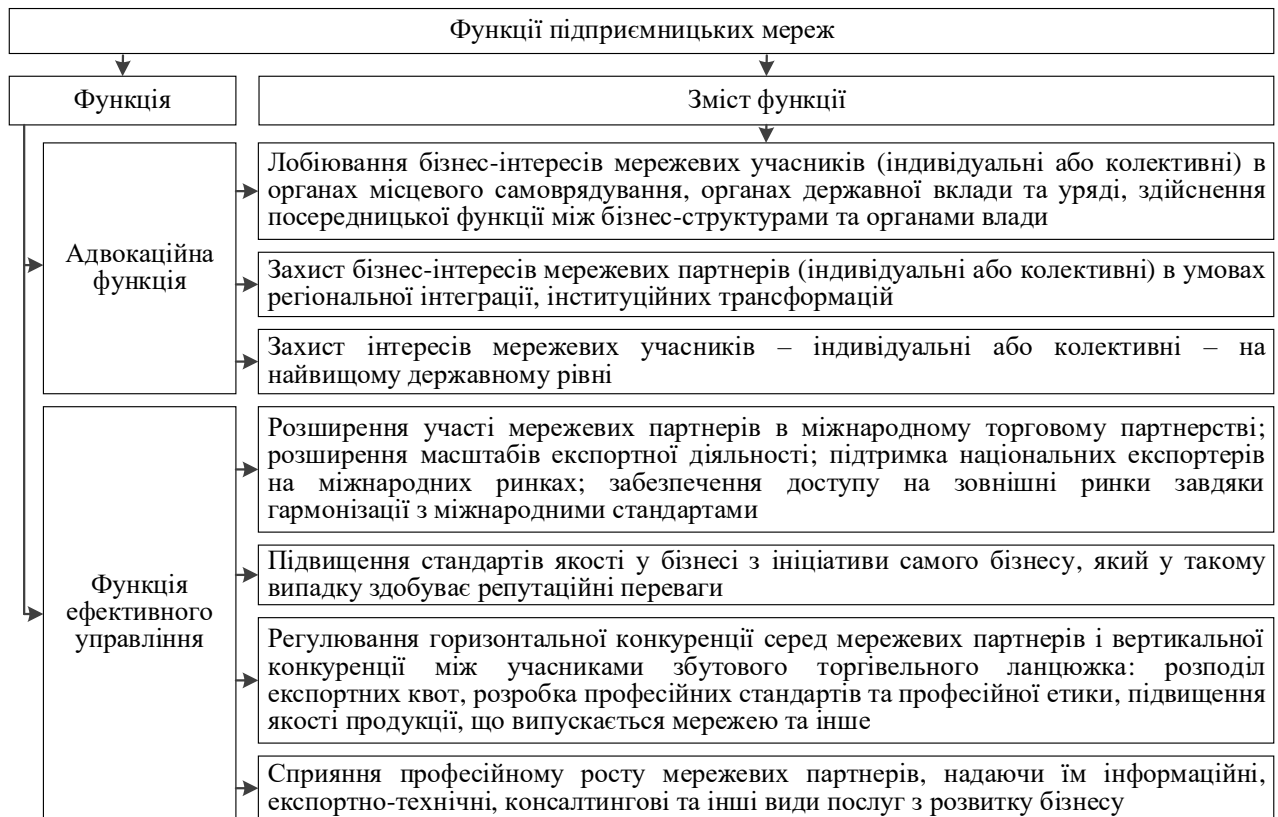


Рис. 1.17. Функціональне призначення підприємницьких мереж в Україні на сучасному етапі розвитку (розроблено автором на основі [22, 38, 144, 39, 62, 95, 121, 119])

Нині взаємодія між ними набула консультативного характеру або входження певних представників підприємницьких мереж в склад колегій різних міністерств, або в режимі делегування конфедерації роботодавців України права брати участь у розробленні Генеральної угоди між урядом, роботодавцями та профспілками [7]. Але такий формат для розвитку бізнесу є мало продуктивним та повністю нівелює значення мережевої форми підприємницької діяльності як фактору інноваційного розвитку підприємництва та повноцінного суб'єкту інституційного середовища підприємництва.

До того ж, у більшості випадків при взаємодії з владою проявляється елітарний характер підприємницьких мереж, які схильні до вирішення вузькогрупових питань, здебільшого виключно політичного характеру, а не на відстоюванні загальних інтересів МСП та організації бізнесу в Україні. Така ситуація дискредитує потенційні можливості, особливо що стосується середніх та малих підприємств, які не є учасниками квазіінтеграційних зв'язків таких олігархічних за своїм змістом об'єднань та мають обмежений доступ до фінансових ресурсів, незначні можливості щодо захисту та підтримки МСП [152, 28].

В сучасних умовах в Україні фінансування інновацій підприємницьким сектором економіки є домінуючим порівняно із державним сектором та інвесторами-нерезидентами. Станом на 2019 рік питома вага у фінансуванні інновацій підприємствами склала 87,7% (рис. 1.18). До того ж, за офіційними даними можна свідчити, що питома вага у структурі джерел фінансування інноваційної активності характеризується майже стійкою позитивною динамікою з незначними відхиленнями і зростає за 2010-2019 рр. на 28%.

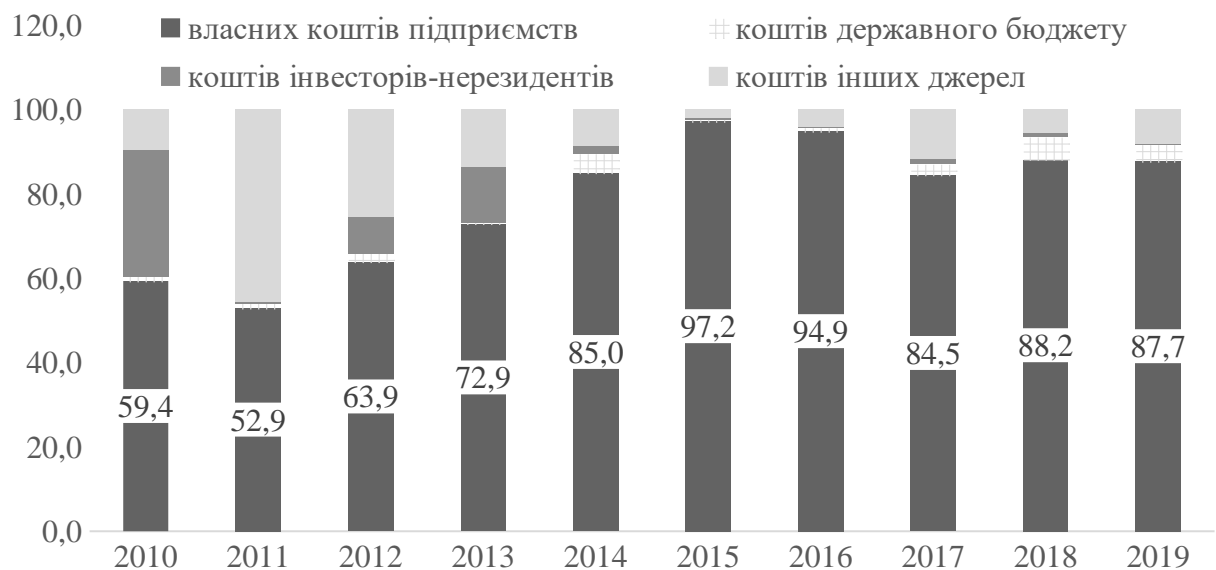


Рис. 1.18. Структура джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні, % (побудовано автором на основі [22])

Загальний обсяг фінансування інновацій в Україні за 2010-2019 зріс на 77%, незважаючи на факт того, що інвестування нерезидентів скоротилися на 98% (рис. 1.19) (офіційні дані після 2019 року не оновлювалися).

Значний вклад зростання забезпечив саме підприємницький сектор економіки, обсяг фінансування яких зріс майже в 3 рази. Але, якщо врахувати інфляційну основу української економіки, то результати стають більш скромними - зальні обсяги фінансування інноваційних процесів в Україні зросли за 2013-2019 р. лише на 5%, а з боку підприємств лише на 1,6%. Фінансування з боку держави, хоча і характеризується значно меншими обсягами, але більш інтенсивною динамікою до зростання (рис. 1.19).

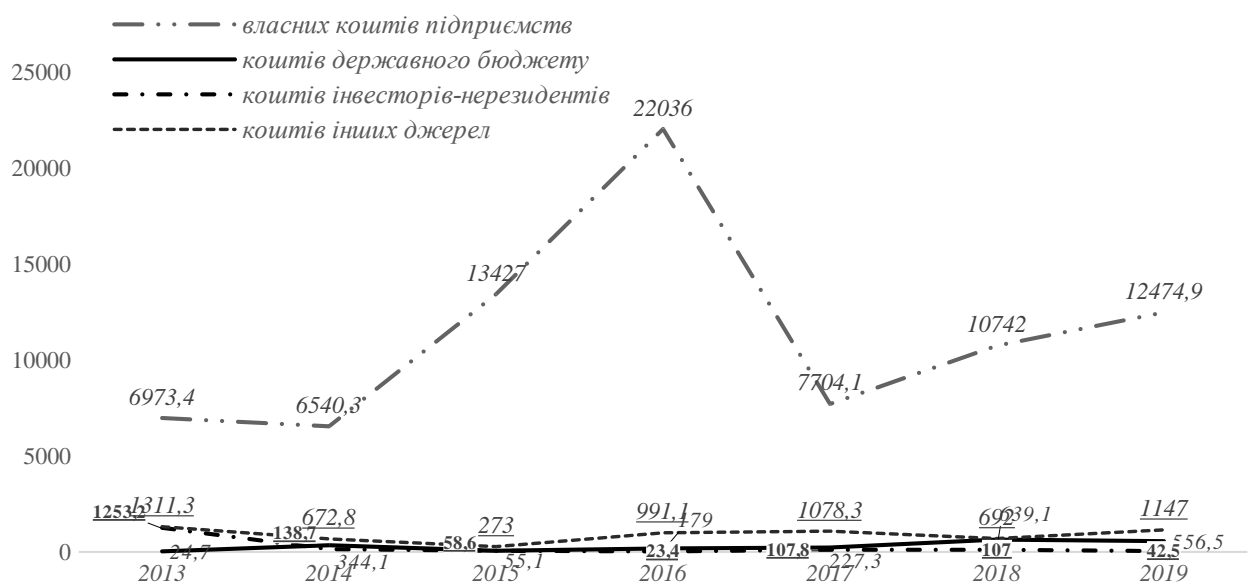


Рис. 1.19. Динаміка обсягів фінансування інноваційної активності в Україні за джерелами фінансування, млн. грн (побудовано автором на основі [22])

Також, як свідчать дані рис. 1.20, лише незначна кількість промислових підприємств, які представляють стратегічні галузі національної економіки, схильні до інноваційного розвитку.



Рис. 1.20. Динамічні показники впровадження інновацій в промисловості України (побудовано автором на основі [22])

Так за 2013-2020 рр. в середньому лише близько 15% промислових підприємств в Україні здійснювали впровадження в виробничу діяльність інноваційних процесів та продукції. До того ж, приріст впровадження інновацій у виробничий процес характеризується досить волатильною динамікою - між активністю та інертністю.

Як засвідчили результати проведеного аналізу стану та особливостей розвитку підприємницьких мереж в Україні, зумовлюється необхідність якісно нового підходу до умов реалізації та забезпечення процесів господарської діяльності, створення сприятливих умов внутрішнього та зовнішнього середовища, в якій наукові ідеї перетворюються в унікальну науково-технічну продукцію та здійснюють черговий ривок в області новітніх технологій.

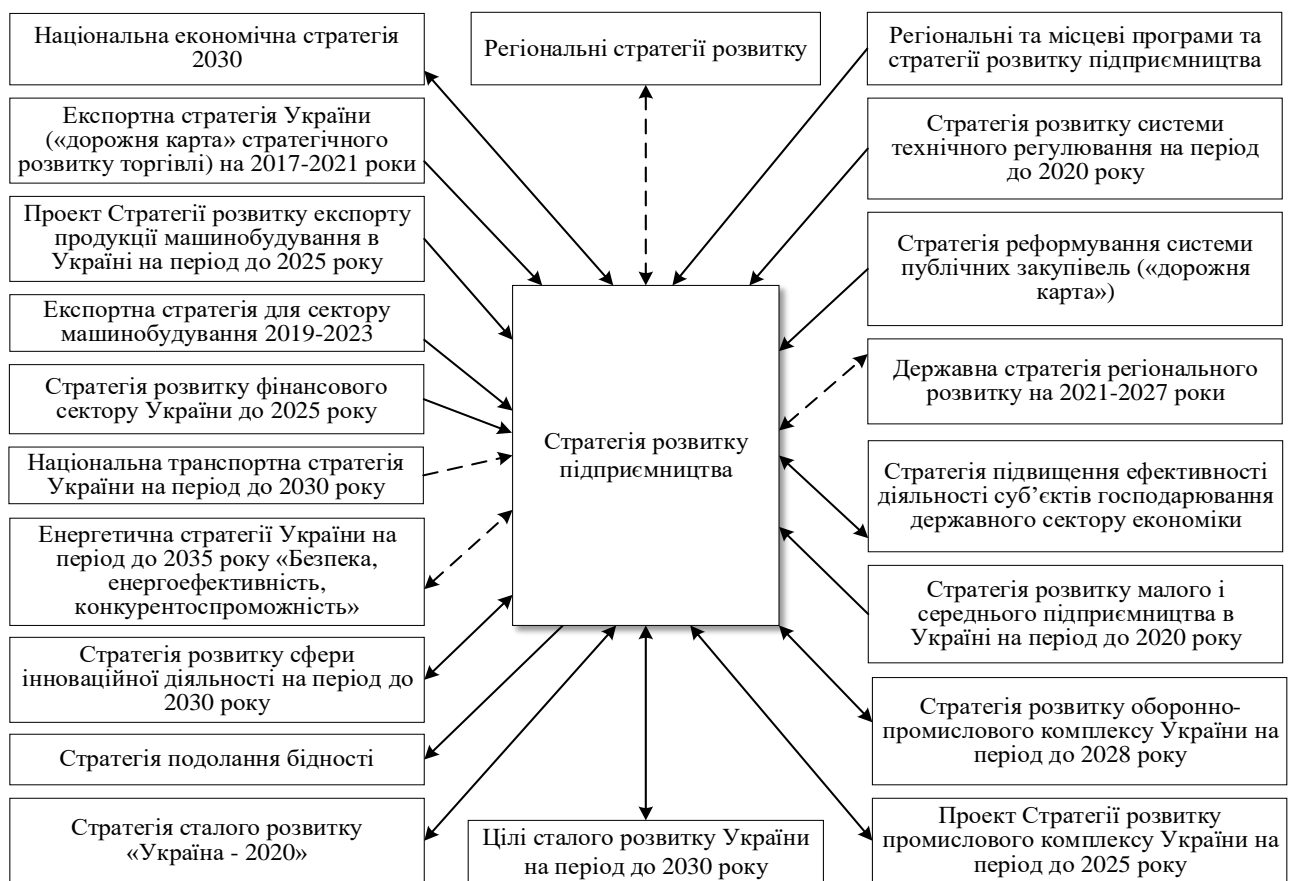
За останні роки в Україні реалізуються певні заходи щодо розвитку підприємницьких мереж в Україні (рис. 1.21), основними з яких є [117, 99, 112, 103, 113]:

- створення необхідного правового забезпечення;

– стимулювання структурних перетворень, переважно в частині забезпечення умов інтеграції бізнесу, формування умов гідного конкурентного середовища;

– створення сприятливих умов залучення інвестиційних ресурсів в промисловий сектор економіки;

– впровадження механізмів приватно-державної взаємодії, поділ сфер відповідальності держави і бізнесу, забезпечення виконання взятих на себе зобов'язань.



Умовні позначення:

- прями односторонні зв'язки між стратегічними і програмними документами;
- ↔ прями двосторонні зв'язки між стратегічними і програмними документами;
- -> опосередковані односторонні зв'язки між стратегічними і програмними документами;
- ↔ опосередковані двосторонні зв'язки між стратегічними і програмними документами

Рис. 1.21. Напрямки стратегічного розвитку підприємництва в межах програмних документів та зовнішньоекономічних зобов'язань України (розроблено автором на основі [99, 104, 116, 30, 132, 106, 105, 112, 108, 103, 113, 110, 109, 107, 97, 102, 111, 119])



Стратегія розвитку підприємницьких мереж узгоджена з іншими національними, регіональними, секторальними та галузевими стратегіями і програмами економічного розвитку в Україні і зосереджена на досягненні сильних конкурентних позицій українського підприємництва в глобальному та національному контекстах. Але, не зважаючи на це, на сучасному етапі розвитку господарської діяльності в Україні підприємницькі мережі знаходяться майже на початковому етапі свого формування і не відіграють значної ролі у розвитку підприємництва в Україні та сталого розвитку національної чи регіональної економіки.

Інноваційний розвиток підприємництва є основою розвитку квазіінтеграційних зв'язків у бізнесі, так як забезпечує потужний імпульс трансформації господарських відносин, формує в мережі внутрішню енергію ефективного зростання та створює умови для переходу на нову якість розвитку підприємницької діяльності. Для прикладу, за рахунок ефективного використання об'єднання малих, середніх та великих підприємств у Японії оновлення продукту у галузі електроніки відбувається кожні 10 місяців, тоді як в Україні кожні 5 років [187, 22]. Це з'ясовується, перш за все, ускладненнями, які супроводжують механізм комерціалізації науково-технічних розробок, інновацій, пов'язаними з відсутністю ефективного зв'язку та налагодженням роботи між наукою і виробництвом. З іншого боку, на сьогодні для функціонуючих підприємницьких мереж характерним є низький рівень професіоналізму представників бізнесу, що виражається у:

- неефективному налагодженні контактів у середині сектору МСП, при розробленні спільних стандартів підприємницької діяльності та консолідації бізнес цілей [3];

- неспроможності здійснювати заходи щодо підтримки МСП та таке інше [59].

Але, зважаючи на функції ефективного управління підприємницьких мереж (рис. 1.17), можна стверджувати, що підприємства, які є учасниками

підприємницької мережі в Україні, відрізняються більш високим рівнем інвестицій і інновацій та характеризуються більш високим рівнем ефективності системи організаційного менеджменту. Значимість цієї функції підприємницьких мереж передусім обумовлена загальноекономічними факторами розвитку країни на сучасному етапі. В роботі [182] вчені шляхом реальних прикладів приводять фактичні докази того, як в країнах з перехідною економікою підприємницькі мережі швидко реагують на ті завдання, які раптово ставали перед галуззю чи економікою в цілому. Тому на сьогодні для України нагальною потребою є підвищення ефективності бізнесу та створення необхідного середовища для його розвитку.

## Висновки до розділу 1

Згідно отриманих результатів наукового узагальнення теоретичних засад формування та розвитку підприємницьких мереж в межах дисертації були отримані наступні висновки.

Основою мережевого підходу є інтердисциплінарні наукові галузі, такі як соціологія мереж, теорія мережевих систем, комп'ютерні науки та інформаційні технології. Ці галузі надають теоретичну та методологічну основу для вивчення та застосування мережевих принципів в менеджменті.

Теорії та концепції в менеджменті, пов'язані з підприємницькими мережами зазнали еволюційного розвитку протягом часу, відображаючи трансформації в економічному оточенні та підприємницькій практиці: від концепції класичних мереж, яка гуртувалася на ієрархічних структурах та функціях організацій до сучасної мережевої концепції, заснованої на ефективному управлінні квазіінтеграційними зв'язками підприємств для адаптації до сучасних тенденцій і викликів зовнішнього середовища.

Сучасна література в галузі підприємництва мережевого типу передбачає наявність інституційного, колабораційного і координаційного підходів до трактування економічного змісту підприємницьких мереж. З метою усунення розбіжностей у тлумаченні концепції та характеристик підприємницьких мереж, подолання невизначеності щодо узагальнень в дисертації було уточнено економічну сутність поняття «підприємницькі мережі» на основі таких характеристик як: гібридна форма інтеграційної взаємодії підприємств та їх спільної мети.

Для підприємницьких мереж є характерним безперервний еволюційний розвиток, який супроводжується змінами структури, характеру і форми зв'язків. Тому була розроблена багатокритеріальна класифікація підприємницьких мереж, що дозволяє систематизувати, класифікувати ці мережі на основі змістовних критеріїв з метою поглиблення розуміння функціонування та розвитку мережевої взаємодії.

Первинною метою розвитку підприємницьких мереж є забезпечення зростання та саморозвиток учасників мережі, обмін знаннями та досвідом, створенню сприятливих умов для адаптації та інновацій. Ефективність, прибутковість та інші показники є важливими, але підпорядкованими елементами у розвитку підприємницьких мереж. Шляхом спільної роботи, обміну ресурсами та координації зусиль, мережі створюють умови для досягнення ефективних результатів, збільшення конкурентоспроможності та прибутковості учасників.

Останні роки до війни свідчать про зростання інтересу до підприємницьких мереж як ефективного засобу розвитку бізнесу і в Україні. Але на сьогодні за усіма сегментами підприємницької діяльності наявні загально обмежуючі чинники формування та розвитку підприємницьких мереж: неможливість ефективного лобювання інтересів бізнесу в органах державної влади; низький рівень інноваційного потенціалу бізнесу; відсутність сприятливого середовища ведення підприємницької діяльності; низький рівень якості системи менеджменту, тощо. Ці деструктивні фактори вимагають серйозних зусиль для їх подолання та створення сприятливого середовища для розвитку квазіінтеграційних зв'язків в українському бізнесі.

Результати проведених досліджень, що викладені у розділі 1, опубліковані у наукових працях автора [24, 25, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 237].

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МЕРЕЖ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

#### 2.1 Кількісна оцінка економічної ефективності мережевого ефекту в регіоні

Об'єктом дослідження стала машинобудівна галузь Харківської області. Це зумовлено тим, що машинобудівна галузь у всьому світі та в Україні зокрема є найбільш науко-, інтелектуально-, інноваційно-, фондомісткою галуззю промисловості, яка характеризується розповсюдженістю квазіінтеграційних господарських зв'язків [253]. Дана галузь вимагає концентрації кваліфікованих трудових ресурсів, значних фінансових, високотехнологічних виробничих ресурсів, що найбільш ефективно забезпечується за рахунок мережевої взаємодії та розвитку квазіінтеграційних зв'язків.

Машинобудівна галузь відіграє значну роль у промисловому комплексі Харківської області, забезпечуючи на 10,66-17,29% створеної доданої вартості промисловості області та на 29,13-30,31% рівень зайнятості [17]. Динаміка обсягів виробництва та реалізації продукції машинобудівних підприємств Харківської області представлена на рис. 2.1.

За досліджуваний період динаміка індексу виробництва машинобудівної продукції корелює з динамікою індексу промислової продукції Харківської області, випереджаючи його темпи розвитку протягом 2010-2011, 2013, 2016-2018, 2021 рр. При цьому не спостерігалось стійкої тенденції росту чи зниження показників.

Протягом 2010-2011, 2016-2018, 2021 рр. значення індексу виробництва машинобудівної продукції, розрахованого як ланцюговий темп росту відносно попереднього року, перевищувало 100%. Це свідчить про збільшення обсягів виробництва машинобудівної продукції області за зазначені проміжки часу.

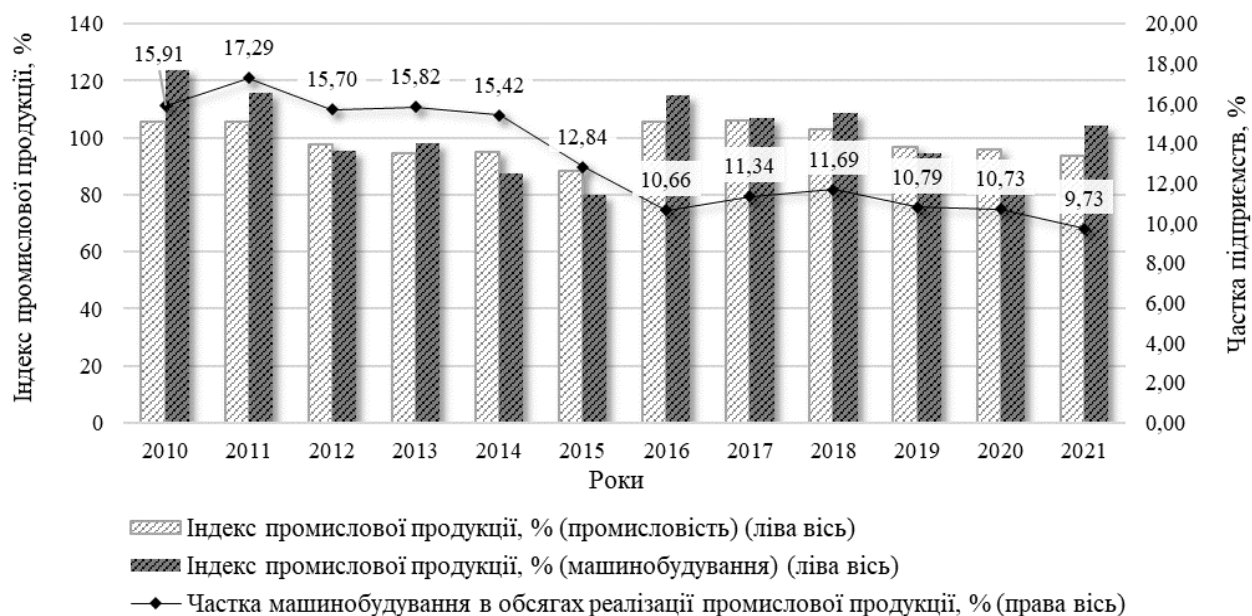


Рис. 2.1. Динаміка обсягів виробництва та реалізації продукції машинобудівних підприємств Харківської області за 2010-2021 рр. (побудовано автором на основі [17])

Періоди 2012-2015, 2019-2020 рр. характеризувалися зниженням обсягів виробництва продукції. Значення індексу за вказані періоди склали 80,1-98,1%. Найбільший спад галузі (значення індексу 80,1%) спостерігався у 2015 р. внаслідок нестабільної макроекономічної та політичної ситуації, втрати частини зовнішніх ринків збуту, порушення партнерських відносин з Російською Федерацією, яка виступала основним торговельним партнером для машинобудівних підприємств області. Починаючи з 2015 р. простежується стрімке зниження частки машинобудування в обсягах реалізації промислової продукції: від 12,84% у 2015 р. до 9,73% у 2021 р. Проте, динаміка зниження обсягів виробництва у 2015 р. не сприяла зростанню збитковості галузі. Протягом всього періоду дослідження сукупний фінансовий результат до оподаткування підприємств галузі мав позитивне сальдо, яке за період 2010-2021 рр. зросло у 4,2 рази, демонструючи при цьому стабільну динаміку зростання, за винятком 2012 і 2014 рр. Позитивне сальдо фінансового результату до оподаткування свідчить про прибутковість машинобудівної

галузі, підтвердженням чого є і відсоткове співвідношення прибуткових та збиткових підприємств (рис. 2.2).

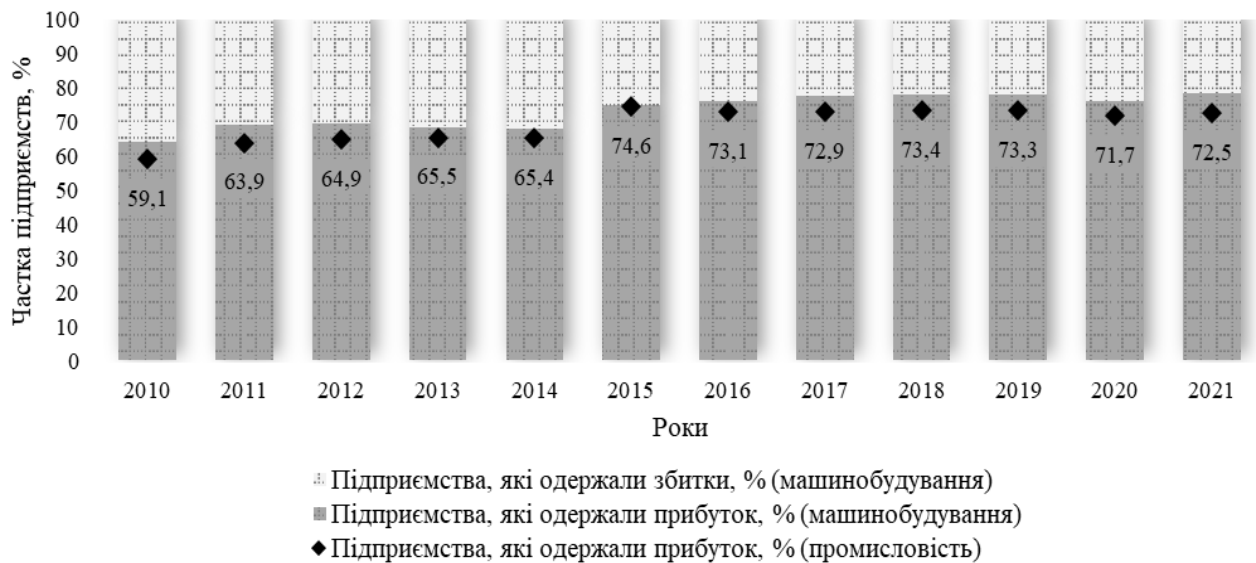


Рис. 2.2. Відсоткове співвідношення прибуткових та збиткових підприємств машинобудівної галузі Харківської області за 2010-2021 рр. (побудовано автором на основі [17])

Частка прибуткових підприємств машинобудівної галузі Харківської області за період 2010-2021 рр. знаходилася в діапазоні 64,1-78,4%, перевищуючи аналогічних показник по промисловості області. Частка прибуткових підприємств промисловості за цей період склала 59,1-74,6%.

Динаміка показника рентабельності свідчить про зростання ефективності операційної діяльності підприємств галузі до 2017 р. та подальший спад (рис. 2.3).

Не зважаючи на вищі показники прибутковості підприємств машинобудівної галузі, порівняно з підприємствами промисловості, рентабельність операційної діяльності машинобудівних підприємств починаючи з 2017 р. стрімко знижується. Обсяги виробництва зазнали скорочення протягом 2019-2020 рр. Отримані результати вказують на відсутність стійкої динаміки розвитку підприємств машинобудівної галузі Харківської області за період 2010-2021 рр., що зумовлює необхідність пошуку

шляхів підвищення ефективності функціонування підприємств, зокрема за рахунок мережевої взаємодії.

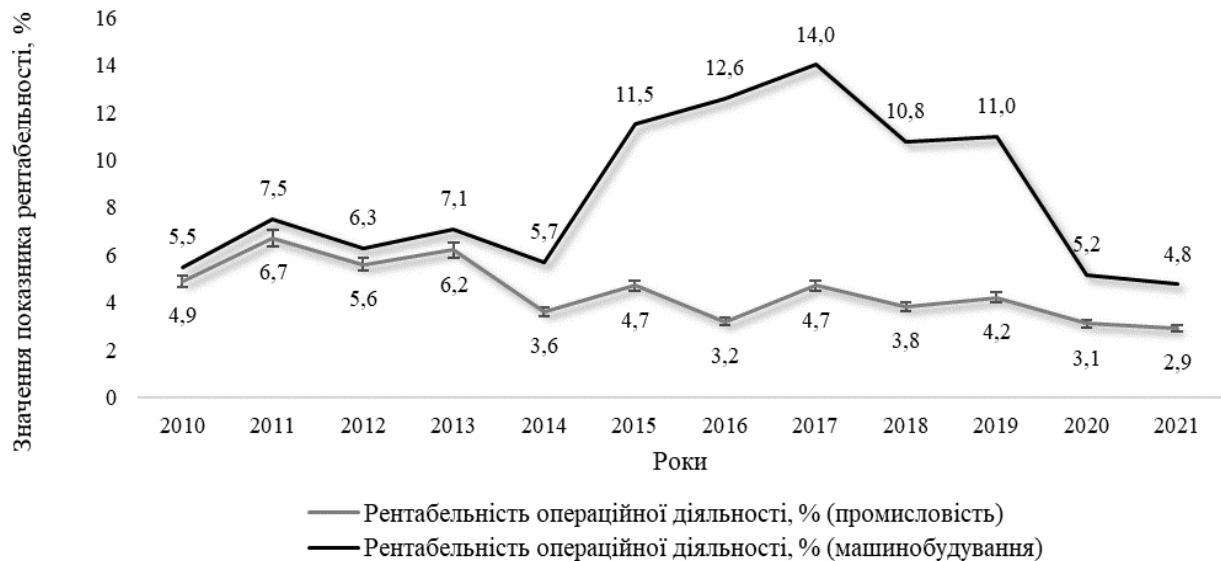


Рис. 2.3. Динаміка показника рентабельності операційної діяльності підприємств машинобудівної галузі Харківської області за період 2010-2021 рр. (побудовано автором на основі [17])

Відповідно до уточненого в п. 1.1 дисертації термінологічного апарату, під визначення підприємницької мережі підпадають самостійні підприємства, об'єднані загальними економічними інтересами. З огляду на цю статистичну базу дослідження сформував звітність машинобудівних підприємств - учасників асоціацій, концернів, корпорацій, бізнес-груп. Це підприємства, які характеризуються юридичною самостійністю та зареєстровані на території Харківської області. У випадку, якщо в склад такого об'єднання входять підприємства іншої галузі чи іншого регіону, вони не включалися у вибірку дослідження. У вибірку не ввійшли філіали та підприємства, утворені чи реорганізовані шляхом злиття чи поглинання, у зв'язку з невідповідністю критерію самостійності суб'єктів господарювання.

Вибіркову сукупність дослідження сформували провідні машинобудівні підприємства Харківської області, які є учасниками асоціацій, концернів, корпорацій, бізнес-груп: Державного концерну «Укроборонпром», бізнес-групи



DCH, асоціації «Укрелектрокабель», індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія», корпорації «Укрінмаш», промислово-фінансової корпорації «Маст-Іпра», компанії «ДТЕК Енерго». Вибірка дослідження сформована з 27 підприємств машинобудівної галузі (Додаток Г табл. Г.2).

При оцінюванні ефективності підприємницьких мереж використовуються різні системи показників, які характеризують масштаб економічної діяльності мережі, рівень інтеграції взаємозв'язків між учасниками мережевої взаємодії, ефективність підприємств – учасників підприємницької мережі. Використання усієї системи економічних індикаторів може призвести до дублювання результатів, що особливо неприйнятно при моделюванні. У зв'язку з цим для оцінювання мережевого ефекту в межах дисертації використано показники, які були обґрунтовані в п. 1.2 дисертації на основі ієрархічної систематизації завдань, на вирішення яких направлена діяльність підприємницьких мереж. З огляду на побудовану ієрархію обрано показники, які відображають ефективність виконання результуючих та всіх інших проміжних завдань. Це фінансово-економічні показники та показник синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії.

Підприємства-учасники підприємницької мережі є самостійними суб'єктами господарювання, кожен з яких орієнтований на виконання своїх завдань, які корелюють із бізнес-завданнями мережі та спрямовані на досягнення сукупного ефекту мережевої взаємодії за рахунок максимізації ефективності кожного мережевого партнера [7]. Підтвердженням необхідності оцінювання ефективності на рівні кожного із підприємств-учасників підприємницької мережі є той факт, що ці мережі включають підприємства різних галузей економіки та розташовані в різних регіонах України. За таких умов аналізуючи мережу в цілому не будуть дотримані критерії формування достовірної вибірки дослідження, зокрема вимоги до однорідності вибірки та відсутності структурних розривів.

На основі аналізу літературних джерел [65, 234 66, 70] визначено перелік фінансово-економічних показників (Додаток Г, табл. Г.1), які характеризують фінансову ефективність мережевих підприємств, стан та ефективність використання засобів виробництва, ефективність використання трудових ресурсів.

Для підтвердження репрезентативності запропонованої системи показників використано метод експертного оцінювання. Була сформована експертна група в складі 40 представників (менеджерів вищої ланки) досліджуваних підприємств. Експертам було запропоновано по 5-ти бальній шкалі оцінити репрезентативність кожного показника за варіантами відповіді «Так» / «Ні» та оцінити репрезентативність всієї сукупності запропонованих фінансово-економічних показників. Використаний в дисертації спосіб підтвердження репрезентативності дав змогу оцінити інформативність та необхідність використання кожного окремого показника для оцінки ефективності функціонування мережевих підприємств. Результати оцінювання репрезентативності системи показників наведені в Додатку Г табл. Г.1.

Репрезентативність кожного показника оцінена в середньому за групами експертів на 4,95-5 балів (99-100% від потенційного рівня), репрезентативність системи показників – на 85% (34 експерти дали позитивну оцінку відносно репрезентативності переліку показників, 6 – висловили необхідність її розширення). Про адекватність результатів експертного оцінювання свідчить:

1) компетентність експертів в сфері управління підприємствами та оцінювання їх ефективності;

2) чисельність експертної групи, яка задовольняє мінімальні вимоги – 30 осіб при допустимому рівні похибки 5% [245];

3) узгодженість думок, оцінена за коефіцієнтом варіації значень бальних оцінок експертів відносно репрезентативності кожного із показників, значення яких не перевищує 4,46%.

Статистика фінансово-економічних показників машинобудівних підприємств Харківської області, розрахованих за період 2015-2021 рр.,

приведена в Додатку Г табл. Г.2. Зазначені показники є відносними, що дозволило здійснити порівняльну оцінку не залежно від обсягів активів підприємств, розміру власного капіталу. Порівняння з галузевими показниками дало змогу не тільки оцінити ефективність функціонування підприємств – учасників підприємницької мережі, які сформували вибіркочу сукупність, а й оцінити ефективність мережевої взаємодії порівняно з іншими підприємствами галузі, більшість з яких не є учасниками квазіінтеграційних гібридних зв'язків.

Переважає більшість мережевих підприємств, які сформували вибірку дослідження, за рівнем продуктивності праці (що є кількісним показником ефективності управління трудовими ресурсами і підприємницьких мережах та відображає вартість доходу мережевого підприємства, створену одним працівником [29]) мали переважно нижчі значення порівняно із середніми галузевими по Україні. Вищі за середні значення показника мали такі підприємства:

– ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (у 2017 р.), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (2019-2021 р.), ДП «Харківський завод спеціальних машин» (2015-2017, 2019-2021 рр.), ДП «Завод імені В. О. Малишева» (2017, 2018 рр.), ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова» (2016, 2017 рр.), які функціонують у складі Державного концерну «Укроборонпром»;

– ПрАТ «Харківський тракторний завод» (2017, 2019 рр.) – учасник бізнес-групи DCH;

– ПАТ «Завод Південкабель» (2015-2021 рр.) – представник асоціації «Укрелектрокабель»;

– ПрАТ «У.П.Е.К.» (2016-2021 рр.) – учасник індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія»;

– ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування» (2016 р.) – учасник корпорації «Укрінмаш»;

– ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2017 р.) – учасник промислово-фінансової корпорації «Маст-Іпра»;

– АТ «Світло Шахтаря» (2016-2021 рр.) – представник ДТЕК Енерго.

Динаміка показника продуктивності праці за підприємствами представлена на рис. 2.4.

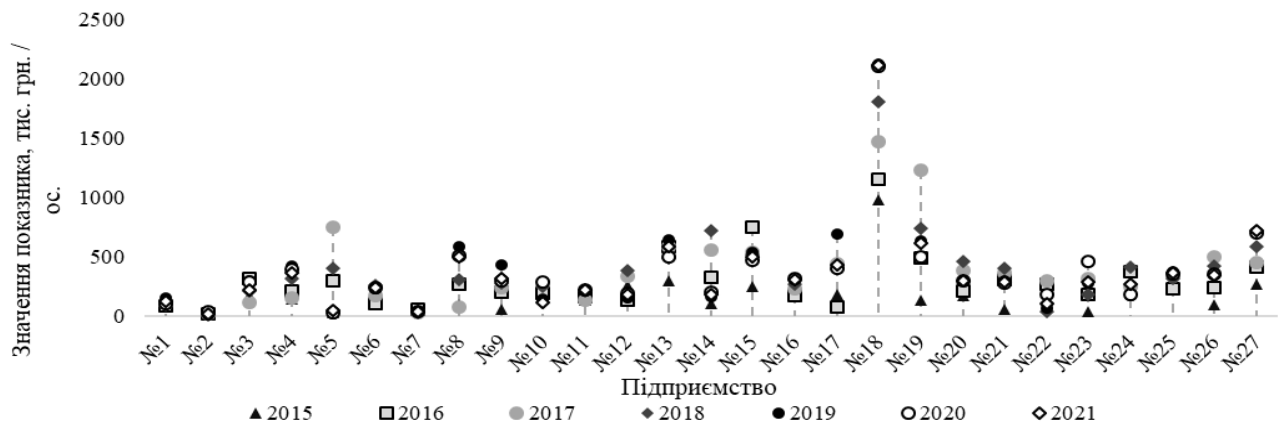


Рис. 2.4. Динаміка рівня продуктивності праці мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за 2015-2021 рр. (розроблено автором)\*

\* умовні позначення підприємств, використані на рис. 2.5-2.8, відповідають позначенням, наведеним в Додатку В, табл. В.2

Серед зазначених підприємств стабільну динаміку росту за досліджуваний період мали тільки ПАТ «Завод Південкабель» та АТ «Світло Шахтаря», для яких значення показника переважно вищі за середні по галузі. Це свідчить про ефективність управління трудовими ресурсами даних мережевих підприємств.

Коефіцієнт пропорційності оплати праці, визначений як відношення темпів росту обсягів виробництва (чистого доходу підприємства) до темпів росту витрат на оплату праці виробничого персоналу [134], дав змогу оцінити ефективність управління мережевого агента з позиції забезпечення справедливої оплати праці та досягнення балансу між матеріальним задоволенням персоналу та економічною ефективністю підприємства.

Середньогалузеві значення показника варіюють в діапазоні 0,89-1,04 [22]. Значення, близькі до 1,0, свідчать про пропорційність обсягів витрат на оплату праці та обсягів доходу мережевого підприємства. В розрізі підприємств значення коефіцієнта, нижчі за середні по галузі, мали підприємства, які не є стабільно прибутковими: ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування, Харківське державне авіаційне виробниче підприємство, ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (за винятком 2016 р., коли значення показника склало 5,25, та 2017 р. – 1,8), ДП «Харківський завод транспортного устаткування». На цих мережевих підприємствах, не зважаючи на негативну динаміку фінансових результатів, темпи росту витрат на оплату праці перевищують темпи росту чистого доходу, що свідчить про неефективну політику управління персоналом, особливо з огляду на переважно нижчі, порівняно із середньогалузевими, значення показника продуктивності праці. Для інших підприємств значення показника знаходилися на середньогалузевому рівні чи суттєво нижчому не більше, ніж протягом одного року.

Стабільно високі значення показника зафіксовані на ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки» (значення показника 1,09-1,76), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (значення показника 1,69-2,39), з 2017 р. ПАТ «Завод Південкабель» (значення показника 3,26-3,62). Значення показника, більші за 1,0, свідчать про стабільне випередження темпів росту обсягів доходів мережевого підприємства над темпами росту витрат на оплату праці, що, з огляду на показники прибутковості, є ефективним, проте не найважливішим фактором у забезпеченні ефективності діяльності підприємств у зв'язку з не максимальними значеннями інших показників ефективності. Стримуючим фактором в розвитку цих підприємств є зниження мотивації працівників внаслідок неефективної системи оплати праці (низького рівня кореляції між обсягом виконаних робіт, що виражається через вартість створеної продукції, та розміром оплати праці).

З огляду на значення коефіцієнта зарплатовіддачі, ефективність, вища, ніж середня по галузі, зафіксована на ДП «Харківський завод спеціальних машин» (протягом 2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківський тракторний завод» (2017-2019, 2021 рр.), ПАТ «Завод Південкабель» (2015, 2017-2021 рр.), ПрАТ «У.П.Е.К.» (2016-2018 рр.), ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» (2017-2021 рр.), ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування» (2015, 2016, 2018, 2020-2021 рр.), ТОВ «Харківхолодмаш» (2015, 2017-2019, 2021 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2017-2021 рр.). Більшість підприємств, які належать до підприємницьких мереж і мають високий рівень продуктивності праці, можуть бути визнані як ефективно використовуючи наявні трудові ресурси і забезпечуючи дохідність підприємств. Це свідчить про те, що вони успішно використовують свої робочі сили, а також встановлюють ефективну систему оплати праці для свого виробничого персоналу.

Показник рентабельності витрат на оплату праці, що характеризується відношенням чистого прибутку до витрат на оплату праці виробничого персоналу [134], протягом 2015-2016 рр. був вищим за середньогалузеві значення для більшості досліджуваних мережевих підприємств, що зумовлено їх прибутковістю за вказаний період на ряду із збитковістю галузі в цілому. Проте, стабільно високі значення показника продемонструвало тільки ПАТ «Завод Південкабель», для якого щорічно протягом 2015-2021 рр. значення показника рентабельності перевищували середньогалузеві.

Під час аналізу показників продуктивності праці, пропорційності оплати праці, зарплатовіддачі та рентабельності витрат на оплату праці, було встановлено, що ПАТ «Завод Південкабель» досяг найвищого рівня ефективності управління трудовими ресурсами в контексті забезпечення дохідності та прибутковості. На високому рівні, за винятком показника рентабельності, оцінена ефективність також для ДП «Харківський завод спеціальних машин» та ПрАТ «У.П.Е.К.». Високі значення показників

продуктивності та ефективності для зазначених мережевих підприємств свідчать про ефективне управління підприємствами в цілому або можуть бути обумовлені значним рівнем автоматизації виробництва, коли основним фактором виробництва є основні засоби.

Оцінка ефективності використання основних засобів може проводитись за допомогою таких показників, як фондівдача, фондоозброєність, коефіцієнт зносу основних засобів та прибутковість основних засобів. Найвищий рівень забезпеченості основними засобами продемонстрували ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка», ДП «Харківський завод спеціальних машин», ПрАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «Завод Південкабель», ПрАТ «Харківський підшипниковий завод», ТОВ «Харківхолодмаш». Для цих підприємств значення показника фондоозброєності протягом періоду 2015-2021 рр. знаходилося на рівні вищому, ніж в середньому за машинобудівною галуззю. Проте, з огляду на зниження обсягів доходу та скорочення вартості майна підприємства починаючи з 2018 р., збитковості протягом 2015-2016, 2019-2021 рр. та введення процедури санації на підприємстві, високі значення показника фондоозброєності не можна вважати свідченням ефективності використання основних засобів.

За показниками фондівдачі та прибутковості основних засобів найвищий рівень (вищий за середньогалузевий) протягом періоду дослідження мали ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки», ДП «Ізюмський приладобудівний завод», ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД». Із зазначених підприємств тільки два останніх мали динаміку зростання показників, що свідчить про ефективність управління основними засобами та позитивний ефект від мережевої взаємодії.

Для підприємств ПАТ «Завод Південкабель», ДП «Харківський завод спеціальних машин», ПрАТ «У.П.Е.К.», для яких зафіксовано високу ефективність управління трудовими ресурсами, показники ефективності

управління основними засобами тільки епізодично знаходилися на середньогалузевому рівні, що не дає можливості однозначно стверджувати про ефективність їх участі в підприємницькій мережі - асоціації «Укрелектрокабель».

За показником коефіцієнту зносу основних засобів спостерігається залежність від мережевого об'єднання (рис. 2.5).

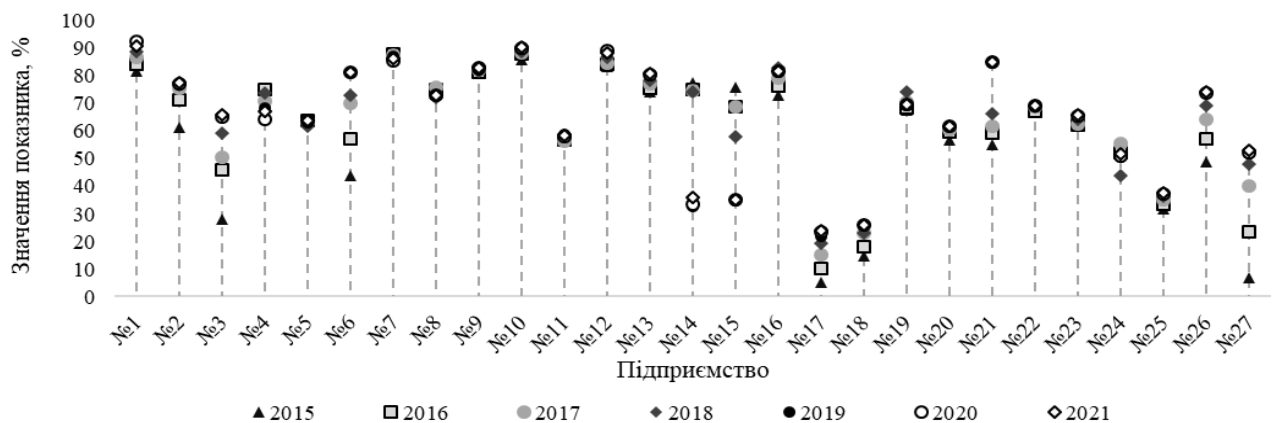


Рис. 2.5. Динаміка коефіцієнту зносу основних засобів мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за 2015-2021 рр. (розроблено автором)

Нижчий за середній по галузі ступінь зносу основних засобів детерміновано для ПрАТ «Харківський тракторний завод» (бізнес-група DCH), ПАТ «Завод Південкабель» (асоціація «Укрелектрокабель»), ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування» та ТОВ «Харківхолодмаш» (корпорація «Укрінмаш»), АТ «Світло Шахтаря» (ДТЕК Енерго). Ступінь зносу основних засобів підприємств-учасників інших підприємницьких мереж є вищим за середній, особливо що стосується Державного концерну «Укроборонпром». Це свідчить про відсутність серед пріоритетних цілей діяльності об'єднання «Укроборонпром» орієнтації на новітнє технологічне оснащення та оновлення основних засобів.

З метою оцінки ефективності управління маркетинговою складовою підприємницьких мереж розраховані показники чистої та валової



рентабельності продажів, які характеризують відношення чистого і валового прибутку відповідно до обсягів продажів (чистого доходу) [233].

За показником валової рентабельності продажів ефективність управління маркетинговою складовою для більшості з досліджуваних мережевих підприємств виявлена на вищому за середній по галузі рівні, що свідчить про ефективну політику продажів. Значно вищі значення валової рентабельності продажів порівняно з іншими підприємствами визначено на ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш», найнижчі – на ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (рис. 2.6).

Високі значення коефіцієнта валової рентабельності продажів для вибірки мережевих підприємств не супроводжуються високою рентабельністю, розрахованою за показником чистого прибутку. Жодне із підприємств вибірки не мало протягом всього періоду дослідження значення показника чистої рентабельності продажів на рівні, вищому за середній по галузі. Це зумовлено низькою ефективністю управління фінансовою та інвестиційною діяльністю, адміністративними витратами та витратами на збут.

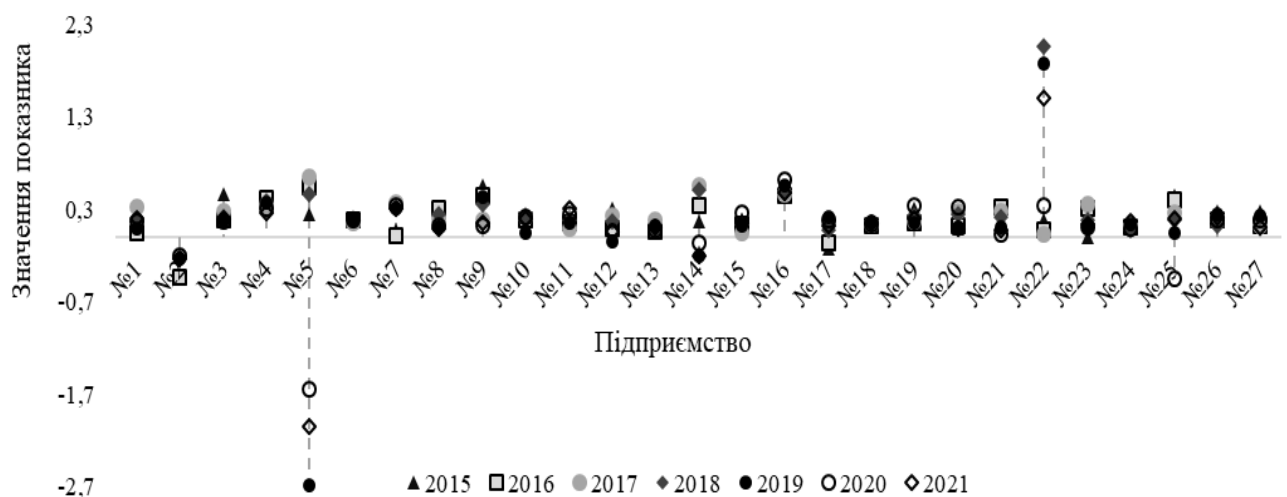


Рис. 2.6. Динаміка коефіцієнта валової рентабельності продажів мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за 2015-2021 рр.

(розроблено автором)

Показник ринкової частки підприємств за обсягами реалізації засвідчив, що найбільшу частку ринку мав ПАТ «Завод Південкабель» (0,83%-1,04%), що свідчить про сильні конкурентні позиції підприємства. Епізодично високі ринкові частки продемонструвало ДП «Завод імені В. О. Малишева» (0,96% у 2016 р., 1,39% у 2017 р., 1,38% у 2018 р.).

Стабільно прибутковими за досліджуваний період (що виражається в додатних значеннях коефіцієнтів рентабельності продукції, майна, власного капіталу), навіть на фоні збитковості галузі протягом 2015-2016, 2020 рр., були ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки», ДП «Ізюмський приладобудівний завод», ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро», ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД» (Державний концерн «Укроборонпром»); ПАТ «Завод Південкабель» (асоціація «Укрелектрокабель»); ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (промислово-фінансова корпорація «Маст-Іпра»). Для цих підприємств, за винятком ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон», виконуються також нормативи поточної ліквідності, платоспроможності, забезпеченості власними оборотними коштами, що свідчить про ефективність управління фінансовою складовою: ліквідністю, фінансовою стійкістю, прибутковістю [233].

Для ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» норматив по значенню коефіцієнта платоспроможності виконувався тільки в 2016 р.: значення показника 0,55 при нормативному  $\geq 0,5$  [98]. Протягом інших років значення показника в діапазоні 0,19-0,37 зумовлене домінуванням у структурі джерел фінансування залучених коштів, що свідчить про низький рівень фінансової автономії та платоспроможності мережевого підприємства.

Проблемами функціонування інших підприємств є відсутність стабільних прибутків і, як наслідок, нестача власних коштів для фінансування необоротних активів, значна частка залученого капіталу, низька платоспроможність та фінансова стійкість, що є свідченням неефективного управління [69]. Особливо актуальна проблема для Харківського державного авіаційного виробничого

підприємства, ДП «Харківський механічний завод», ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка», ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод», ДП «Харківський автомобільний завод», ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова», ПрАТ «Харківський підшипниковий завод», на яких внаслідок накопичення непокритих збитків сформувалася від'ємна величина власного капіталу, що є загрозою банкрутства підприємств [98].

Результати проведеного аналізу фінансово-економічного стану підприємств – учасників підприємницьких мереж за показниками ефективності управління трудовими ресурсами, виробничими засобами, маркетинговою та фінансової складовою засвідчили різні рівні показників підприємств, що входять до складу певної підприємницької мережі. Вказане спостереження підкреслює важливість ефективного управління на рівні окремого підприємства для забезпечення його ефективного функціонування в межах підприємницької мережі. Незважаючи на те, що підприємницькі мережі володіють своїми унікальними особливостями та перевагами, які полягають у спільному використанні ресурсів, здатності до інновацій та ринкових переваг, ефективність самої мережі визначається ефективністю кожного окремого підприємства-учасника. Враховуючи даний аспект гіпотеза про низьку ефективність управління мережевою взаємодією, коли підприємства не отримують додаткових економічних переваг від участі в підприємницьких мережах, може бути обґрунтованою. В деяких випадках, коли управління мережевою взаємодією не здійснюється ефективно, підприємства можуть не відчувати значних переваг, пов'язаних з участю в мережі. Для її перевірки проведено оцінку синергетичного ефекту економічної діяльності підприємств як учасників підприємницьких мереж.

В науковій літературі поширені два підходи до оцінювання синергетичного ефекту: кількісне оцінювання на основі динаміки показників ефективності [224, 244, 251] та експертне оцінювання на основі думок експертів (представників підприємств, керівництва мережевих об'єднань, професійних

експертів) з приводу наявності / відсутності синергетичного ефекту та вміння підприємств користуватися ним [258]. Зазначені підходи використано в межах дисертації.

Синергетичний ефект виникає в результаті користування спільними каналами продаж, авторськими та іншими правами, торговим знаком, в результаті економії на основних і оборотних засобах, скорочення термінів та витрат на інноваційні розробки, уникнення дублювання функцій персоналу та можливості обміну досвідом в межах об'єднання. Проявляється позитивний синергетичний ефект через зростання показників економічної ефективності підприємств в складі підприємницьких мереж. В дисертації було використано методику розрахунку інтегрального синергетичного ефекту запропоновану у роботі [251] для оцінки синергетичного ефекту взаємодії мережевих підприємств на основі динаміки фінансово-економічних показників. Цей підхід дозволяє кількісно оцінити вплив мережевої взаємодії на фінансові результати та ефективність її учасників. Статистичні данні за економічними показниками досліджуваних підприємств наведені в Додатку Г, табл. Г.2.

Адаптована методика оцінювання синергетичного ефекту взаємодії мережевих підприємств в регіоні передбачала наступні кроки:

1. Нормування показників фінансово-економічного стану підприємств з метою приведення до однієї розмірності для можливості розрахунку інтегрального синергетичного ефекту.

З метою нормування використано формули: (2.1) – для показників-стимуляторів, ріст яких характеризує підвищення ефективності функціонування підприємства та (2.2) – для показників дестимуляторів, ріст яких призводить до зниження ефективності функціонування підприємства [159].

$$X_i' = \frac{X_i - X_{imin}}{X_{imax} - X_{imin}}, \quad (2.1)$$

$$X_i' = \frac{X_{imax} - X_i}{X_{imax} - X_{imin}}, \quad (2.2)$$

де  $X_i'$  – нормоване значення  $i$ -го показника;

$X_i$  – фактичне значення  $i$ -го показника;

$X_{min}$ ,  $X_{max}$  – мінімальне та максимальне значення  $i$ -го показника за досліджуваний період.

2. Розрахунок абсолютного приросту показників фінансово-економічного стану за період 2015-2021 рр. Для розрахунку використано нормовані значення.

3. Визначення коефіцієнтів значимості показників ефективності у формуванні синергетичного ефекту на підприємствах – учасниках підприємницьких мереж. Для визначення коефіцієнтів значимості використано показник інформаційної ентропії, який відображає міру невизначеності показника (його варіативність) [251]. Використання його як коефіцієнта значимості з'ясовується тим, що:

– на рівні мережевого підприємства стабільне зростання показника в динаміці є свідченням позитивного та стабільного синергетичного ефекту мережевої взаємодії;

– загальна тенденція росту показника із чергуванням висхідної та низхідної динаміки в цілому є показником позитивного ефекту, проте, менш інформативним при прийнятті управлінських рішень в плануванні розвитку підприємства в силу своєї невизначеності.

На рівні галузі чи вибірки мережевих підприємств свідченням вищої ефективності є зростання показника з огляду відносної стабільності (невисокого показника варіації) в межах галузі. Значний рівень зростання показника при його високій варіативності по галузі є менш інформативним, оскільки може бути спричинений загальними тенденціями розвитку галузі.

Розрахунок коефіцієнтів значимості здійснено за формулами [251]:

$$k_i = \frac{1 - e_i}{\sum_{i=1}^n (1 - e_i)} \quad (2.3)$$

$$e_i = -(P_i \times \ln P_i) \quad (2.4)$$

$$P_i = \frac{|v_i|}{\sum_{i=1}^n |v_i|} \quad (2.5)$$

де  $k_i$  – коефіцієнт значимості  $i$ -го показника;

$e_i$  – показник інформаційної ентропії  $i$ -го показника;

$P_i$  – ймовірність втрати інформативності  $i$ -го показника в результаті його варіативності;

$v_i$  – коефіцієнт варіації нормованих значень  $i$ -го показника по вибірці підприємств;

$n$  – кількість показників ефективності, на основі яких проводиться розрахунок синергетичного ефекту.

4. Розрахунок показника синергетичного ефекту за підприємством, для чого використана інтегральна модель [163]:

$$S = \sum_{i=1}^n (k_i \times \Delta X_i') \quad (2.6)$$

де  $S$  – інтегральний синергетичний ефект мережевого підприємства;

$\Delta X_i'$  – приріст нормованих значень  $i$ -го показника за досліджуваний період;

$k_i$  – коефіцієнт значимості  $i$ -го показника;

$n$  – кількість показників оцінювання ефективності мережевого підприємства.

На відміну від методики [251], інтегральний синергетичний ефект в цьому дослідженні розраховано як алгебраїчна сума приростів нормованих значень всіх показників ефективності економічної діяльності, зважених на коефіцієнт значимості, що має розв'язок за будь-яких умов та відображає економічний зміст синергетичного ефекту квазіінтеграційних в'язків.

Результати розрахунку синергетичного ефекту за мережевими підприємствами представлені в Додатку Д. Економічна змістовність розрахованих значень трактується такими тлумаченнями:

– додатне значення показника свідчить про позитивний синергетичний ефект мережевої взаємодії, від’ємне – негативний, при якому за період участі в об’єднанні знизилися фінансово-економічні показники мережевого підприємства;

– чим вище значення розрахованого показника синергії ( $S$ ), тим більше переваг від мережевої взаємодії має підприємство.

Значення сумарного показника синергії наведені на рис. 2.7. Для ПрАТ «Харківський тракторний завод», з огляду на те, що підприємство стало членом бізнес-групи DCH у 2016 р., сумарний ефект розрахований як сума ефекту за 2017-2021 рр.; для підприємства АТ «Світло Шахтаря», яке ввійшло до складу ДТЕК Енерго у 2017 р., як сума за 2018-2021 рр. Для інших мережевих підприємств, які стали учасниками відповідних об’єднань до періоду дослідження, сумарний ефект розраховано як сума синергетичних ефектів мережевої взаємодії за 2016-2021 рр.

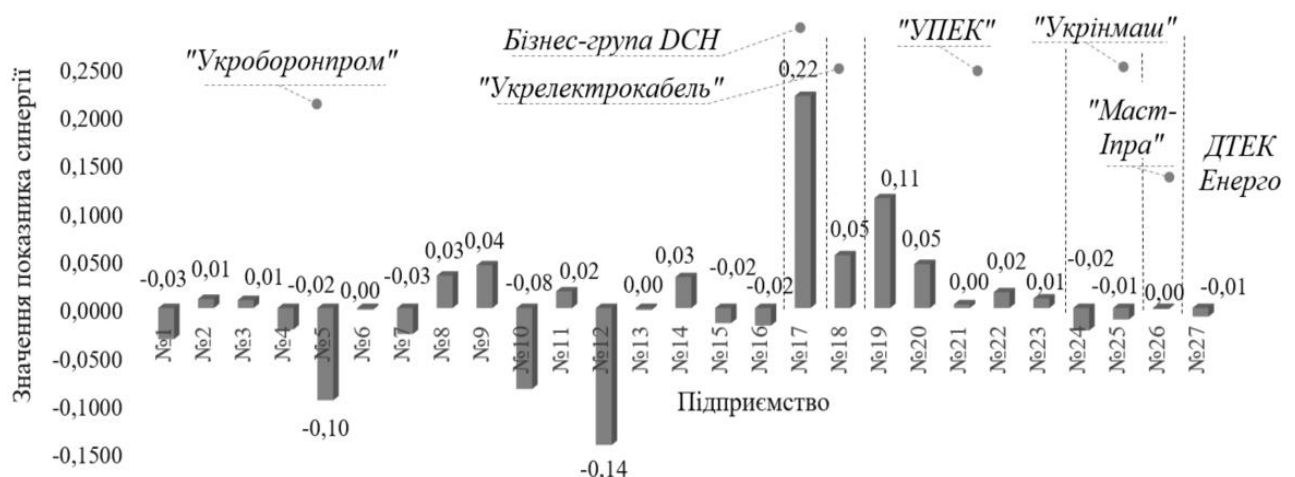


Рис. 2.7. Значення сумарного показника синергії економічної діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області за 2015-2021 рр. (розроблено автором)

Відповідно до рис. 2.8 найвищий синергетичний ефект від мережевої взаємодії продемонструвало підприємство ПрАТ «Харківський тракторний завод». Значення синергетичного ефекту  $+0,22$  свідчить про підвищення ефективності підприємства за період участі в підприємницькій мережі. Підприємство характеризується високим рівнем ефективності використання трудових ресурсів, забезпеченості основними засобами з низьким рівнем їх зносу. З негативних аспектів відзначено порушення платоспроможності за досліджуваний період, що зумовлено від'ємним значенням власного капіталу протягом 2017-2020 р. Чистий прибуток, отриманий протягом 2019-2020 рр., дав змогу сформувавши достатній рівень власного капіталу для забезпечення платоспроможності. Проте, в 2021 р. підприємство отримало збитки, що становить загрозу платоспроможності на наступний період.

Ефективною є участь в підприємницьких мережах також для таких підприємств:

Харківського державного авіаційного виробничого підприємства (значення ефекту  $+0,01$ ), ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки» ( $+0,01$ ), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» ( $+0,03$ ), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» ( $+0,04$ ), ДП «Харківський механічний завод» ( $+0,02$ ), ДП «Завод імені В. О. Малишева» ( $+0,03$ ) – учасників Державного концерну «Укроборонпром»;

ПАТ «Завод Південкабель» ( $+0,05$ ) – члена асоціації «Укрелектрокабель»;

ПрАТ «У.П.Е.К.» ( $+0,11$ ), ПрАТ «Харківський підшипниковий завод» ( $+0,05$ ), ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» ( $+0,02$ ), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» ( $+0,01$ ) – учасників індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія» («УПЕК»).

За результатами аналізу виявлена закономірність, що для всіх підприємств-учасників індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія» синергетичний ефект є позитивним, що свідчить про ефективність управління підприємницькою мережею, яке полягає у створенні додаткових переваг для її учасників. Найнижчий ефект продемонстрували



підприємства, що входять до складу Державного концерну «Укроборонпром». Для 10 із 16 підприємств ефект є від'ємним або він відсутній; максимальний позитивний ефект не перевищує +0,14, що свідчить про низьку ефективність управління підприємницькою мережею. Інші аналізовані підприємницькі мережі включають по 1-2 підприємств із вибіркової сукупності, що не дало змогу на основі кількісної оцінки проаналізувати ефективність мережевої взаємодії в цілому.

Результати кількісного оцінювання синергетичного ефекту на основі динаміки показників ефективності дозволили отримати емпіричним шляхом об'єктивні оцінки щодо наявності / відсутності синергетичного ефекту в забезпеченні ефективності функціонування підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків. Перевагами використаного підходу є об'єктивність оцінювання та кількісне вираження ефекту через зростання фінансово-економічних показників, інтегральна оцінка їх сукупних динамічних характеристик. Недоліками підходу є те, що проведена оцінка не вказує на джерела виникнення синергетичного ефекту мережевої взаємодії та не дає можливості порівняти фактичний ефект з потенційним за умови ефективності управління підприємницькою мережею.

Наукові джерела, згадані в посиланнях [192, 210, 215], висвітлюють дані проблемні аспекти досліджуючи питання ефективності та синергетичного ефекту мережевої взаємодії, але поверхнево аналізують види та джерела його виникнення. Такі дослідження можуть пропонувати загальні теоретичні концепції та показники оцінки, але не надають детального аналізу і специфіки синергетичного ефекту в контексті підприємницьких мереж. Згадане дослідження в посиланні [117] пропонує теоретичну класифікацію видів синергетичного ефекту мережевої взаємодії, але не має достатнього статистичного підтвердження цієї класифікації. Такі теоретичні концепції можуть бути корисними в аналізі та розумінні синергетичного ефекту, але без відповідного емпіричного підтвердження їх застосування та валідності може бути обмежене. Тому в розділі 2.2 дисертації проведено оцінку якісних

параметрів ефективності управління мережевою взаємодією підприємств та синергетичного ефекту економічної діяльності підприємств-учасників підприємницької мережі. Це дозволяє розширити розуміння та оцінити не лише кількісні показники, але і якісні аспекти управління та ефективності мережевої взаємодії підприємств.

## **2.2 Оцінка якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією підприємств**

Ефективність управління визначається системою якісних параметрів, оцінювання яких неможливе з використанням статистичних даних та кількісних методів оцінювання. Використання експертного методу, зокрема анкетування, як базового, було зумовлене необхідністю отримання кількісних оцінок якісних характеристик ефективності управління квазіінтеграційними зв'язками, які не відображені в офіційних формах звітності підприємств та по відношенню до яких відсутні статистичні дані. Недоліком експертного методу є суб'єктивність результатів оцінювання [190], але в межах дисертації даний недолік було нівельовано за рахунок використання достатньої чисельності респондентів та врахування їх репрезентативних характеристик (віку, досвіду роботи, функцій на підприємстві, відношення до різних ланок управління).

В анкетуванні взяли участь по 10-15 представників – менеджерів вищої та середньої ланки від кожного підприємства, які сформували базу дослідження. Загальна кількість респондентів, з якими встановлено зворотній зв'язок і від яких отримано заповнені анкети, становить 386 осіб: 39,9% менеджерів вищої ланки, 60,1% - менеджерів середньої ланки. Чисельність респондентів свідчить про репрезентативність вибіркової сукупності при рівні значимості  $p=0.05$  [245]. Анкетування здійснювалося дистанційно з використанням Google Forms протягом 2015-2021 рр. Для підприємств, які приєдналися до об'єднання пізніше 2015 р., – за період перебування у складі відповідного об'єднання. Опитування носило добровільний та анонімний характер.

В ході анкетування респондентам було запропоновано оцінити твердження анкети (додаток Е табл. Е.1), що стосуються тих чи інших напрямків мережевої взаємодії та можливості отримання позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності для підприємства, представником якого є респондент. Для ПАТ «Завод Південкабель», який є учасником не декількох підприємницьких мереж, оцінювання здійснювалося по відношенню до української асоціації «Укрелектрокабель», про що були повідомлені респонденти. Вибір мережі як об'єкту дослідження здійснено на користь української асоціації, щоб нівелювати при оцінюванні вплив підприємств, які не є резидентами України. Анкета з оцінювання якісних параметрів мережевої взаємодії (додаток Е табл. Е.1) сформована з тверджень, які характеризують ефективність реалізації функцій управління (планування, організації, мотивації, контролю).

Ефективність планування на підприємстві з позиції оцінювання ефективності мережевої взаємодії визначалася ступенем відповідності цілей діяльності підприємства цілям підприємницької мережі, мірою визначеності, зрозумілості завдань діяльності підприємства, функціональних обов'язків персоналу в поточному та перспективному періоді [9]. Ефективність планування було оцінено базуючись на питаннях анкети 1-7 (П1-П7), які характеризують:

- відповідність стратегічних (П1) та тактичних планів (П2) підприємства стратегії діяльності підприємницької мережі;
- точність планування на основі відповідності фактичних значень показників плановим (П3);
- наявність ефективної системи прогнозування економічних показників (П4);
- ефективність системи ризик-менеджменту, яка забезпечує мінімізацію ризику невизначеності внутрішніх (П5) та зовнішніх (П6-П7) факторів.

Ефективність планування на підприємстві залежить від: результативного аналізу зовнішнього середовища та об'єктивного оцінювання власних позицій; можливості врахувати внутрішні й зовнішні фактори впливу на діяльність підприємства та підприємницькі мережі, скорегувати відповідно до них тактичні цілі, щоб досягти стратегічної мети діяльності підприємства та підприємницької мережі.

Функція організації включає поділ праці, координацію робіт між учасниками підприємницької мережі, пошук та використання ресурсів для реалізації стратегічних та тактичних планів мережевого підприємства. На оцінювання ефективності організації діяльності підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків направлено питання анкети П8-П36.

Основним недоліком мережевої форми організації підприємництва є складність управління, що зумовлює додаткові матеріальні та трудові витрати. На оцінку складності управління квазіінтеграційними зв'язками направлено питання П8 анкети. Але при цьому, система управління повинна забезпечувати оперативне реагування на зміни, що відбуваються в структурі управління підприємницькою мережею [146]. Для вивчення цього параметру в анкеті було використано питання П9.

Основною винятковою ознакою мережевої взаємодії є можливість отримання синергетичного ефекту, величина якого визначає ефективність управління підприємницькою мережею [224, 244, 251]. Питання П10-П15 спрямовані на оцінювання можливості отримання синергетичного ефекту за рахунок:

– ознайомлення учасників мережі (їх керівництва та персоналу) з місією та стратегічними цілями об'єднання, розподілом обов'язків, спрямованих на досягнення мети мережі (П10-П14). При ефективному розподілі обов'язків досягається уникнення дублювання функцій між підприємствами, що знижує матеріальні витрати та витрати часу, підвищує ефективність кожного підприємства-учасника за рахунок використання їх конкурентних переваг;

- узгодженості та координації на практиці цілей діяльності підприємства та об'єднання (П15-П18);
- організації обміну інформацією між учасниками підприємницької мережі (П19-П20);
- спільного користування на взаємовигідних умовах ресурсами та можливостями учасників підприємницької мережі: трудовими ресурсами (П21), маркетинговими (П22), технологічними та нематеріальними (П23-П26).

Максимальний позитивний синергетичний ефект економічної діяльності підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків досягається шляхом дотримання принципу взаємовигідності (П27-П28), який дозволяє отримати позитивний економічний ефект для учасників (П29-П30) та забезпечити довготривалість функціонування мережі (П31). Ефективність організації діяльності підприємницької мережі залежить також від ефективності системи вирішення спорів (П32).

З огляду на концепцію збалансованого розвитку [213, 73], яка забезпечує не тільки ріст економічних показників, а є основою створення самовідновлювальної системи, важливим аспектом забезпечення ефективної організації діяльності машинобудівних підприємств в контексті забезпечення розвитку Харківської області є зниження рівня забруднення навколишнього середовища та зростання соціальної ефективності в результаті мережевої взаємодії. Про важливість екологічної складової діяльності підприємств свідчить також Закон України «Про охорону атмосферного повітря» [100], Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року [131], відповідно до яких та міжнародних стандартів: Директиви Європейського Парламенту та Ради 2008/50/ЄС [26], Паризької угоди [80], зростають вимоги щодо скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу. На оцінку виконання цих вимог орієнтовані питання П33-П34 анкети. У зв'язку з тим, що для машинобудівних підприємств надання соціальних послуг не є основним призначенням

діяльності, їх соціальну ефективність оцінено через можливість розширення робочих місць та підвищення рівня оплати праці (П35-П36).

Запорукою високих показників продуктивності використання трудових ресурсів на підприємстві є ефективна система мотивації, для оцінки якої використано питання П37-П43 анкети. Питання П37-П39 оцінюють справедливість системи стимулювання, коли належне виконання працівниками своїх обов'язків є запорукою зростання їх матеріальної винагороди та кар'єрного зросту. Питання П40-П43 спрямовані на оцінку задоволення від роботи, від характеру відносин між персоналом і керівництвом, оцінку зацікавленості і участі персоналу в досягненні цілей мережевого підприємства.

Дискусійним питанням при оцінюванні ефективності діяльності підприємства як самостійного господарюючого суб'єкту, так і підприємницької мережі, до складу якого воно входить, є рівень контролю. У випадку відсутності контролю (чи низького його рівня), коли не перевіряється ефективність виконання дій щодо реалізації стратегічної мети об'єднання, втрачаються конкурентні переваги, зумовлені мережевою взаємодією. За високого рівня контролю взаємовідносин обмежуються дії персоналу, що:

- знижує їх зацікавленість в роботі та знижує продуктивність праці;
- зумовлює виникнення загрози втрати незалежності підприємства (можливості самостійного прийняття рішень та юридичної самостійності підприємства);
- ускладнює механізм та процедуру звітування.

Тому для оцінки ефективності контролю на машинобудівних підприємствах, які є учасниками підприємницьких мереж, використано питання анкети П44-П50.

Питання анкети респондентами оцінювались за 4-х бальною шкалою Лайкерта з варіантами відповіді «повністю не погоджуюся», «не погоджуюся», «погоджуюся», «повністю погоджуюся» [220]. Даний інструментарій широко використовується в різних галузях науки, так як Лайкерт-ваги дозволяють

забезпечити збір даних, що забезпечує розуміння думок учасників анкетування. Ці дані мають кількісні характеристики, завдяки чому можуть бути легко проаналізовані статистично.

Оперування якісними категоріями «погоджуюся» / «не погоджуюся», порівняно із бальною системою оцінювання, спростило виставлення оцінок для респондентів, які не є спеціально підготовленою групою експертів. Крім цього, використання 4-х бальної шкали дозволило уникнути ефекту тяжіння до середніх нейтральних значень, коли респонденти віддають перевагу виставленню середніх рівнів (оцінок). При 4-х бальній шкалі середній рівень оцінки відсутній.

При обробці результатів анкетування відповіді респондентів на питання анкети (додаток Е табл. Е.1) були переведені у бали. Варіанту відповіді «повністю не погоджуюся» відповідав 1 бал, «не погоджуюся» - 2 бали, «погоджуюся» - 3 бали, «повністю погоджуюся» - 4 бали [220]. Для оцінки надійності анкети на основі бальних оцінок респондентів з використанням програмного продукту Statistica 12.0 були розраховані значення коефіцієнта альфа Кронбаха (табл. 2.1). Цей коефіцієнт дає змогу оцінити внутрішню узгодженість характеристик, які описують один об'єкт (якісні параметри ефективності управління підприємствами - учасниками квазіінтеграційних зв'язків), але не є показником гомогенності об'єкту.

Таблиця 2.1

Показники надійності анкети оцінювання якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств в Харківській області (розроблено автором)

Питання анкети	Значення коефіцієнта альфа Кронбаха	Питання анкети	Значення коефіцієнта альфа Кронбаха	Питання анкети	Значення коефіцієнта альфа Кронбаха
1	2	3	4	5	6
П1	0,87	П18	0,87	П35	0,87
П2	0,85	П19	0,89	П36	0,89
П3	0,89	П20	0,87	П37	0,88

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6
П4	0,89	П21	0,89	П38	0,86
П5	0,94	П22	0,89	П39	0,89
П6	0,93	П23	0,89	П40	0,89
П7	0,87	П24	0,89	П41	0,87
П8	0,89	П25	0,87	П42	0,90
П9	0,89	П26	0,89	П43	0,87
П10	0,89	П27	0,89	П44	0,89
П11	0,89	П28	0,89	П45	0,87
П12	0,87	П29	0,89	П46	0,89
П13	0,89	П30	0,87	П47	0,87
П14	0,92	П31	0,89	П48	0,89
П15	0,89	П32	0,86	П49	0,89
П16	0,92	П33	0,89	П50	0,87
П17	0,87	П34	0,87	В цілому по анкеті	0,89

Значення загального коефіцієнта альфа Кронбаха склало 0,89, що відповідає межах нормативного значення 0,7-0,9 [198], а отже свідчить про надійність анкети. Значення коефіцієнта альфа Кронбаха за питаннями П5, П6, П14, П16, П42 перевищили середнє за анкетною. Виключення цих питань з анкети призвело б до більшої її узгодженості, але, з іншого боку - до звуження досліджуваної в дисертації проблематики. Оскільки значення коефіцієнта альфа Кронбаха за всіма питаннями анкети значно перевищило порогове значення, виключення питань П5, П6, П14, П16, П42 було недоцільним, а запропонована анкета є узгодженою та придатною для подальшої обробки.

Шляхом використання методу головних компонент було здійснено структурування відповідей респондентів з метою оцінювання якісних параметрів ефективності управління квазіінтеграційних зв'язків на основі бальних оцінок респондентів з використанням програми Statistica 12.0. Використання методу головних компонент зумовлене тим, що структурування показників, які відповідають питанням анкети (додаток Е табл. Е.1), дозволило виявити фактори-стимулятори і дестимулятори в забезпеченні ефективності управління мережевою взаємодією. Також визначити слабкі місця в управлінні підприємницькою мережею та взаємодією між її учасниками, які потребують



усунення, та сильні сторони, які є запорукою створення позитивного економічного синергетичного ефекту.

За своєю сутністю питання анкети відображають ефективність управління мережевою взаємодією, яка для підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків полягає в можливості отримання позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії. Тому, окрім оцінки ефективності управління, метод головних компонент використано для емпіричної оцінки компонент синергетичного ефекту, які є визначальними у функціонуванні машинобудівних підприємств Харківської області – учасників квазіінтеграційних зв'язків. Визначені в результаті використання методу фактори є компонентами синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії підприємств, а рівень їх розвитку характеризує міру ефективності управління мережевою взаємодією.

Для встановлення оптимальної кількості факторів використано критерій Кайзера, відповідно до якого значимими є фактори, для яких власні значення  $\geq 1,0$  [228]. Важливість визначення оптимальної кількості факторів зумовлена тим, що використання недостатньої їх кількості призводить до втрати інформативності результатів методу головних компонент, зниження сукупного відсотку дисперсії, який характеризує на скільки відсотків обрані фактори описують можливість отримання позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності. Значення показника сукупної (кумулятивної) дисперсії нижче 80% свідчить про існування інших значимих факторів, які не враховані в дослідженні [228]. В цьому випадку результати багатомірного статистичного аналізу є неадекватними і потребують врахування при аналізі додаткових показників чи факторів. При використанні кількості факторів, яка перевищує оптимальне значення, втрачається основне призначення методу головних компонент – редукація даних.

За критерієм Кайзера виділено 6 факторів-компонент синергетичного ефекту економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії, статистичні характеристики яких наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Статистичні характеристики факторів-компонент синергетичного ефекту економічної діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області (розроблено автором)

Фактор	Власне значення фактору	Відсоток дисперсії фактору, %	Кумулятивне власне значення	Кумулятивний відсоток дисперсії, %
Фактор 1	12,87	48,57	12,87	48,57
Фактор 2	4,96	18,72	17,83	67,28
Фактор 3	1,83	6,91	19,66	74,19
Фактор 4	1,14	4,30	20,8	78,49
Фактор 5	1,12	4,23	21,92	82,72
Фактор 6	1,01	3,81	22,93	86,53

Як засвідчили дані табл. 2.2, для усіх виділених факторів власні значення перевищили 1,0, кумулятивний відсоток дисперсії склав 86,53%. Кількість спостережень для факторного аналізу склала  $N = 1830$ . Для забезпечення репрезентативності методу головних компонент кількість спостережень повинна бути не менше, ніж  $N = (2n+1)$ , де  $n$  – кількість показників [228]. Отже, мінімальні вимоги до обсягу вибірки склали 101 спостереження.

Власні значення виділених факторів, які перевищують 1,0; кумулятивний відсоток дисперсії 86,53%; кількість спостережень 1830; надійність анкети, яка є способом отримання кількісних показників для методу головних компонент, та досягнення мети аналізу – об'єднання 50 показників у 6 факторів свідчать про адекватність проведеного аналізу. Економічна інтерпретація виділених факторів визначена виходячи із значень факторних навантажень між показниками та факторами. У додатку Е табл. Е.1 наведено значимі факторні навантаження, значення яких становить  $\geq |0,7|$ .

Структура факторів-компонент синергетичного ефекту економічної діяльності машинобудівних підприємств в Харківській області в умовах мережевої взаємодії, визначена за результатами факторного аналізу, представлена на рис. 2.8.

Фактори-компоненти синергетичного ефекту	Питання анкети, що сформували компонент	Відсоток дисперсії компоненту, %
Синергія стратегічного управління мережевою взаємодією (Ef.S.1)	П1-П8, П10-П12, П15-П18, П22, П27-П32, П44, П45, П47, П48, П50	48,57
Синергія управління трудовим потенціалом (Ef.S.2)	П13, П21, П37-П43, П46, П49	18,72
Інноваційно-технологічна синергія (Ef.S.3)	П14, П23, П25, П26	6,91
Інформаційно-комунікаційна синергія (Ef.S.4)	П9, П19, П20	4,30
Екологічна синергія (Ef.S.5)	П24, П33, П34	4,23
Соціальна синергія (Ef.S.6)	П35, П36	3,81

Рис. 2.8. Фактори-компоненти синергетичного ефекту економічної діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області  
(розроблено автором)

З огляду на значимі факторні навантаження у фактор 1 увійшли 27 показників за запитаннями анкети: П1-П8, П10-П12, П15-П18, П22, П27-П32, П44-45, П47-П48, П50. Це показники, що характеризують ефективність планування, організації та контролю за дотриманням основних засад функціонування підприємницьких мереж. Загалом вони стосуються визначення стратегічної мети та формування тактичних цілей мережевої взаємодії, орієнтування на них всіх учасників підприємницької мережі при забезпеченні їх самостійності і взаємовигідних умов співпраці, що відповідає синергії стратегічного управління мережевою взаємодією.

Дисперсія фактору синергії стратегічного управління мережевою взаємодією склала 48,57% (що зазначено на рис. 2.9) і є найвищою порівняно з іншими факторами. З цього можна зробити висновок, що в можливості отримання синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії підприємств найбільш важливу роль відіграють стратегічні аспекти управління квазіінтеграційними зв'язками. Використання переваг мережевої взаємодії можливе при орієнтації учасників мережі на спільні цілі,

регламентації та координації взаємовідносин між учасниками, за умови ефективної системи вирішення спорів та раціонального контролю.

Другим за впливовістю визначено фактор синергії управління трудовим потенціалом. Дисперсія фактору склала 18,72%. Показники, що сформували фактор (питання П13, П21, П37-П43, П46, П49), оцінюють можливість створення позитивного ефекту від мережевої взаємодії за рахунок:

- уникнення дублювання функцій персоналу;
- підвищення їх кваліфікації в результаті мережевої взаємодії;
- зростання зацікавленості та рівня задоволення від виконання своїх обов'язків.

Фактор 3 сформований з показників за питаннями П14, П23, П25-П26. Це показники, що характеризують можливість скорочення термінів розробки і реалізації інновацій на підприємстві, скорочення витрат підприємства на наукову діяльність, можливість користування інтелектуальними та іншими нематеріальними ресурсами об'єднання, підвищення рівня інноваційності підприємства, оновлення технологічної бази в результаті мережевої взаємодії. Фактор визначено як інноваційно-технологічна синергія, яка на 6,91% визначає ефективність мережевої взаємодії.

Показники за питаннями П9, П19-П20 сформували 4-й фактор – фактор інформаційно-комунікаційної синергії, який визначає ефективність організації обміну інформацією між учасниками, при якій не виникає затримок, які б могли призвести до негативних наслідків для підприємства і підприємницької мережі. Фактор на 4,30% характеризує ефективність управління мережевою взаємодією.

Фактор 5 (екологічної синергії) характеризує перспективи зростання енергоефективності виробництва, зниження рівня викидів відпрацьованих газів в атмосферу, теплових викидів, рівня шуму, зниження рівня електромагнітного забруднення. Фактор включає показники, сформовані за питаннями П24, П33-П34.

Фактор соціальної синергії (фактор 6) визначає можливості розширення робочих місць (показник П35) та підвищення рівня оплати праці (П36) в результаті сетизації підприємницьких відносин.

Оскільки машинобудівні підприємства не є еколого і соціально орієнтованими підприємствами, вплив факторів 5 та 6 на ефективність управління мережевою взаємодією оцінено на 8,04% в сукупності при кумулятивному відсотку дисперсії всіх виділених факторів 86,53%. Позитивні значення факторних навантажень для всіх показників (додаток Ж табл. Ж.1) засвідчили стимулюючий характер їх впливу на ефективність: зростання оцінки за показниками призводить до зростання ефективності управління мережевою взаємодією в цілому та можливості отримання позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності від мережевої взаємодії за окремими компонентами.

Розрахунок значень факторів для аналітичної оцінки якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією підприємств здійснено в програмі Statistica 12.0 на основі бальних оцінок показників П1-П50, розрахованих як середнє арифметичне оцінок респондентів-представників одного підприємства. Розрахунок середніх значень став можливим в результаті того, що коефіцієнт варіації оцінок респондентів – представників одного підприємства не перевищує 3,4%. Значення факторів розраховані як сума нормованих значень показників, скорегованих на факторні навантаження. Розраховані таким чином значення факторів не мають нижнього і верхнього обмеження, що ускладнює інтерпретацію результатів. З огляду на це, вибірку дослідження доповнено двома спостереженнями: одним із мінімальними значеннями всіх показників (1 бал), іншим – з максимальними (4 бали) та визначено діапазон можливих значень факторів ефективності управління мережевою взаємодією. Для якісного пояснення рівнів синергетичного ефекту економічної діяльності в межах підприємницької мережі використано правило Фібоначчі, відповідно до якого діапазон значень факторів розділено на 3 інтервали за формулою [157]:

$$\begin{cases} F_{i1} = F_{i\min} + 0,38(F_{i\max} - F_{i\min}) \\ F_{i2} = F_{i\min} + 0,62(F_{i\max} - F_{i\min}) \end{cases} \quad (2.7)$$

де  $F_{i\min}$  – мінімально можливе значення і-го фактору;

$F_{i\max}$  – максимально можливе значення і-го фактору;

$F_{i1}$  – значення фактору, що відповідає верхній межі нижнього рівня;

$F_{i2}$  – значення фактору, що відповідає верхній межі середнього рівня;

$[F_{i\min}; F_{i1}]$  – діапазон значень низького рівня і-го фактору;

$(F_{i1}; F_{i2}]$  – діапазон значень середнього рівня і-го фактору;

$(F_{i2}; F_{i\max}]$  – діапазон значень високого рівня і-го фактору.

У табл. 2.3 наведено діапазони можливих значень та інтервали рівнів компонент синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії машинобудівних підприємств в Харківській області, які були визначені за правилом Фібоначчі.

Таблиця 2.3

Діапазони значень рівнів компонент синергетичного ефекту економічної діяльності мережевої взаємодії машинобудівних підприємств в Харківській області (розроблено автором)

Компонент синергетичного ефекту	Діапазон можливих значень	Діапазони значень за рівнями		
		Низький	Середній	Високий
Синергія стратегічного управління	[0,87; 3,91]	[0,87; 2,03]	(2,03; 2,75]	(2,75; 3,91]
Синергія управління трудовим потенціалом	[1,01; 4,05]	[1,01; 2,17]	(2,17; 2,89]	(2,89; 4,05]
Інноваційно-технологічна синергія	[0,94; 3,96]	[0,94; 2,09]	(2,09; 2,81]	(2,81; 3,96]
Інформаційно-комунікаційна синергія	[0,76; 3,88]	[0,76; 1,95]	(1,95; 2,69]	(2,69; 3,88]
Екологічна синергія	[0,86; 3,90]	[0,86; 2,02]	(2,02; 2,74]	(2,74; 3,90]
Соціальна синергія	[0,98; 3,99]	[0,98; 2,12]	(2,12; 2,85]	(2,85; 3,99]

За детермінованими рівнями оцінено ефективність управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств в Харківській області. Значення факторів-компонент синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах

мережевої взаємодії та їх рівні для підприємств наведені в додатку Ж табл. Ж.2. В додатку представлено значення за 2021 р., оскільки оцінки за 2021 р. є найбільш точними та підсумковими, виставленими з огляду на динаміку розвитку мережевої взаємодії.

Синергія стратегічного управління мережевою взаємодією для 14,81% досліджуваних підприємств оцінено на високому рівні, для 70,37% - на середньому та для 14,81% - на низькому (рис. 2.9).

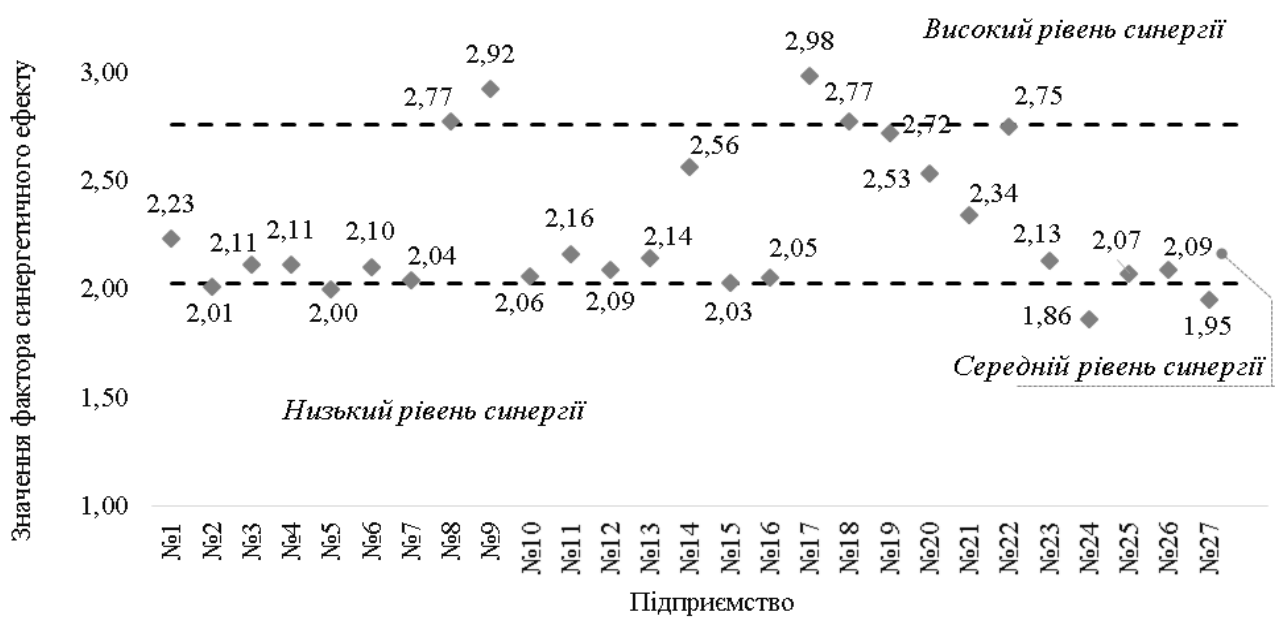


Рис. 2.9. Рівень синергії стратегічного управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств в Харківській області за 2021 р. (розроблено автором)\*

\* умовні позначення підприємств, використані на рис. 2.10-2.14, відповідають позначенням, наведеним в Додатку В, табл. В.2

За детермінованими якісними характеристиками визначено, що високий рівень синергії стратегічного управління за 2021 р. продемонстрували: ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон»; ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»; ПрАТ «Харківський тракторний завод»; ПАТ «Завод Південкабель». Це підприємства, цілі діяльності яких відповідають

цілям діяльності підприємницької мережі, до складу якої вони входять. Участь у мережі є взаємовигідною для них та інших учасників, функції скоординованими. Система управління є простою та зрозумілою, рішення, що приймаються на підприємстві є самостійними та обґрунтованими.

В результаті мережевої взаємодії зростає довіра клієнтів, партнерів, інвесторів до підприємств, що виражається в зростанні рентабельності діяльності підприємств протягом періоду функціонування як учасника квазіінтеграційних зв'язків, збільшення доходів господарської діяльності.

За результатами емпіричної оцінки встановлено, що низький рівень розвитку синергії стратегічного управління є характерним для наступних досліджуваних в дисертації підприємств: Харківське державне авіаційне виробниче підприємство; ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»; ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»; АТ «Світло шахтаря». Значення фактору синергії стратегічного управління для цих підприємств діагностовано на рівні 1,86-2,01. Для зазначених підприємств основним слабким місцем є відсутність системи адекватного планування, яке б відповідало стратегічним цілям мережевого об'єднання, низький рівень ризик-менеджменту та відсутність зі сторони менеджменту бачення можливостей підвищення економічної ефективності, розширення масштабів діяльності за рахунок мережевої взаємодії.

Синергія управління трудовим потенціалом знаходиться на найнижчому рівні серед всіх факторів: для 48,15% досліджуваних підприємств – учасників підприємницької мережі – на низькому рівні (рис. 2.10).

Високий рівень синергії управління трудовим потенціалом виявлено на ПрАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «Завод Південкабель», ПрАТ «У.П.Е.К.» та ПрАТ «Харківський підшипниковий завод». На цих підприємствах дотримується принцип справедливості в оплаті праці, відповідно до якого розмір винагороди залежить від кваліфікації та обов'язків працівників. Відсутні прояви дискримінації в оплаті праці. Розмір заробітної плати залежить від успіхів підприємств, що мотивує працівників до зростання продуктивності



праці. Реалізуються різноманітні заходи для поліпшення соціально-психологічного клімату в трудовому колективі. На підприємствах існує розширений пакет соціальних програм, наприклад, послуги транспорту у непланові зміни, можливість організації відпочинку працівників та їх дітей.

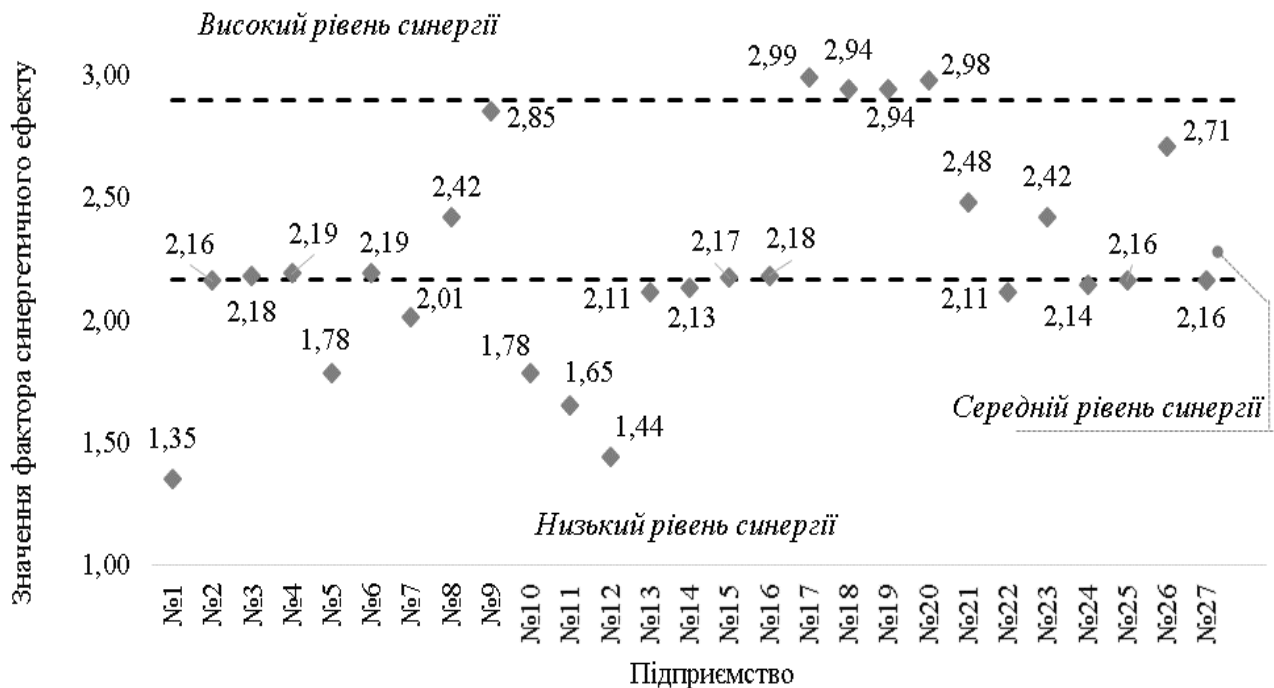


Рис. 2.10. Рівень синергії управління трудовим потенціалом мережових підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за 2021 р.  
(розроблено автором)

Як показали результати дослідження, на мережових підприємствах, що мають низький рівень синергії управління трудовим потенціалом, пріоритетним фактором у збереженні місця роботи працівників є не позитивні аспекти, які приносить робота (моральне задоволення від роботи, кар'єрний ріст, матеріальна винагорода, позитивний психологічний клімат), а страх стати безробітним. Це в свою чергу значно знижує рівень продуктивності праці та загальні показники ефективності квазіінтеграційних зв'язків.

Інноваційно-технологічна синергія для чотирьох підприємств (14,81% вибіркової сукупності), а саме: ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»; ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»;

ПрАТ «Харківський тракторний завод»; ПАТ «Завод Південкабель» за результатами анкетування характеризувалася високим рівнем (рис. 2.11).

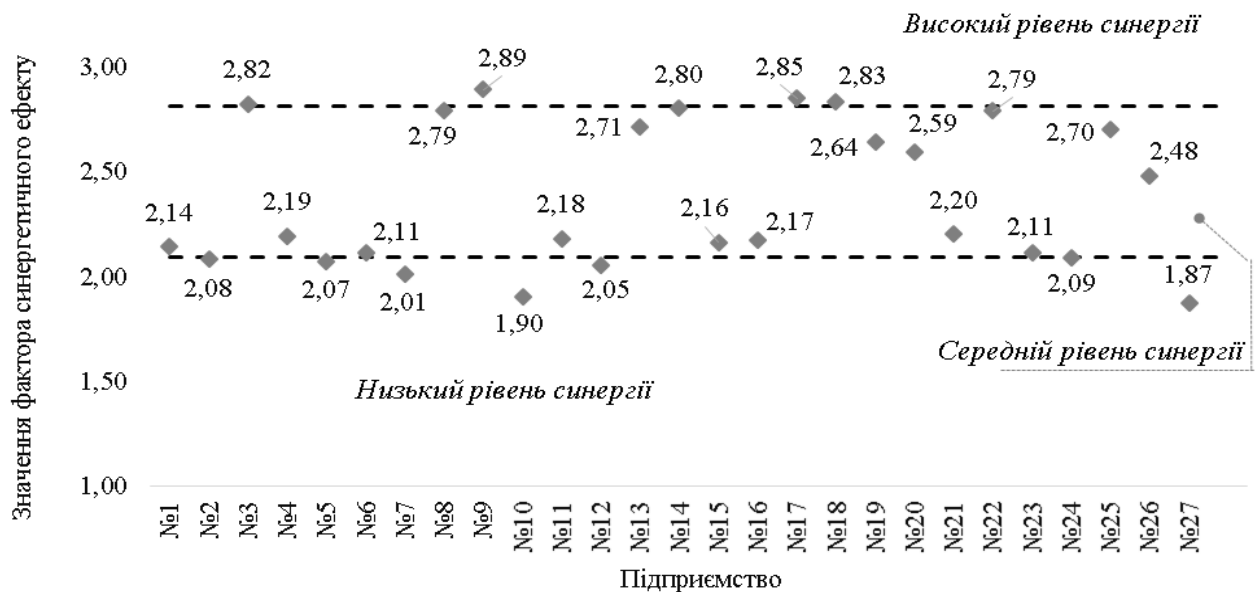


Рис. 2.11. Рівень інноваційно-технологічної синергії економічної діяльності мережеских підприємств машинобудівної галузі в Харківській області станом на 2021 р. (розроблено автором)

Більшість респондентів – представників указаних підприємств погодилися з тим, що мережева взаємодія сприяла зростанню інноваційності підприємств та оновленню технологічної бази.

Даний позитивний ефект не виявлено на таких мережеских підприємствах як: Харківське державне авіаційне виробниче підприємство; ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»; ДП «Харківський завод транспортного устаткування»; ДП «Балаклійський ремонтний завод»; ДП «Харківський автомобільний завод»; АТ «Світло шахтаря», для яких значення фактору визначено на низькому рівні.

Інформаційно-комунікаційна синергія економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії для 11,11% підприємств характеризується високим рівнем, для 70,37% - знаходиться на середньому, для 18,52% - на низькому (рис. 2.12).

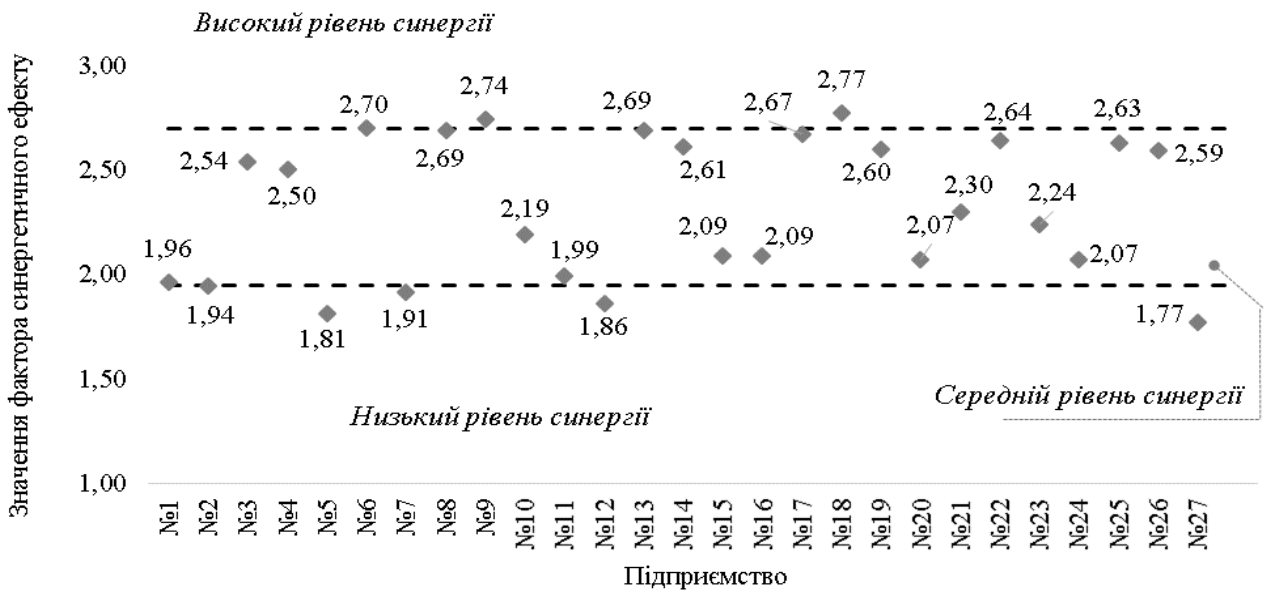


Рис. 2.12. Рівень інформаційно-комунікаційної синергії економічної діяльності мережових підприємств машинобудівної галузі в Харківській області станом на 2021 р. (розроблено автором)

Основним дестимулятором в забезпеченні ефективності мережевої взаємодії в рамках цього фактору є, що більшість респондентів не погодилися з тим, що підприємство, представниками якого вони є, має можливість оперативного реагування на зміни, що відбуваються в структурі управління, що вимагає більшої відкритості та гнучкості від керівництва мережі.

Екологічна та соціальна синергія економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії для жодного підприємства не оцінена на високому рівні. Для 77,78% дані види синергії визначені на середньому рівні, для 22,22% - на низькому. Низький рівень значень екологічної синергії економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії з'ясовується тим, що зростання екологічної ефективності не є пріоритетною ціллю мережових об'єднань. Низькі значення соціальної синергії пояснюються тим, що на більшості досліджуваних підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків взятий курс на оптимізацію використання трудового потенціалу, ріст рівня автоматизації та інформатизації виробництва, що не сприяє створенню нових робочих місць.

Таким чином на основі вищевикладеного можна засвідчити, що слабкими сторонами в управлінні досліджуваних машинобудівних підприємств в межах мережевої взаємодії є:

- управління трудовим потенціалом – рівень відповідного компоненту синергії для 48,15% підприємств оцінений як низький;
- неефективність управління екологічною і соціальною складовою господарської діяльності підприємств.

Позитивним аспектом є загальна ознайомленість всіх підприємств-учасників мережевого об'єднання з принципами його діяльності, його стратегією та корегування відповідно до неї власних цілей діяльності, зростання довіри клієнтів, партнерів, інвесторів до підприємства в результаті мережевої взаємодії.

На основі розрахованих значень компонент синергетичного ефекту з використанням методу адитивної згортки [163] визначено інтегральний показник якісних характеристик ефективності управління мережевою взаємодією на підприємствах, що виражається в можливості отримання позитивного синергетичного ефекту економічної діяльності в межах підприємницької мережі (формула 2.8):

$$Ef.M = \sum F_i \times d_i, \quad (2.8)$$

де  $Ef.M$  – інтегральний показник ефективності управління мережевою взаємодією;

$F_i$  – значення  $i$ -го компоненту синергетичного ефекту економічної діяльності підприємства в умовах мережевої взаємодії;

$d_i$  – значення дисперсії (в долях)  $i$ -го компоненту синергетичного ефекту.

Значення інтегрального показника ефективності управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств Харківської області та його рівні, визначені за правилом Фібоначчі (формула 2.7), представлені на рис. 2.13.

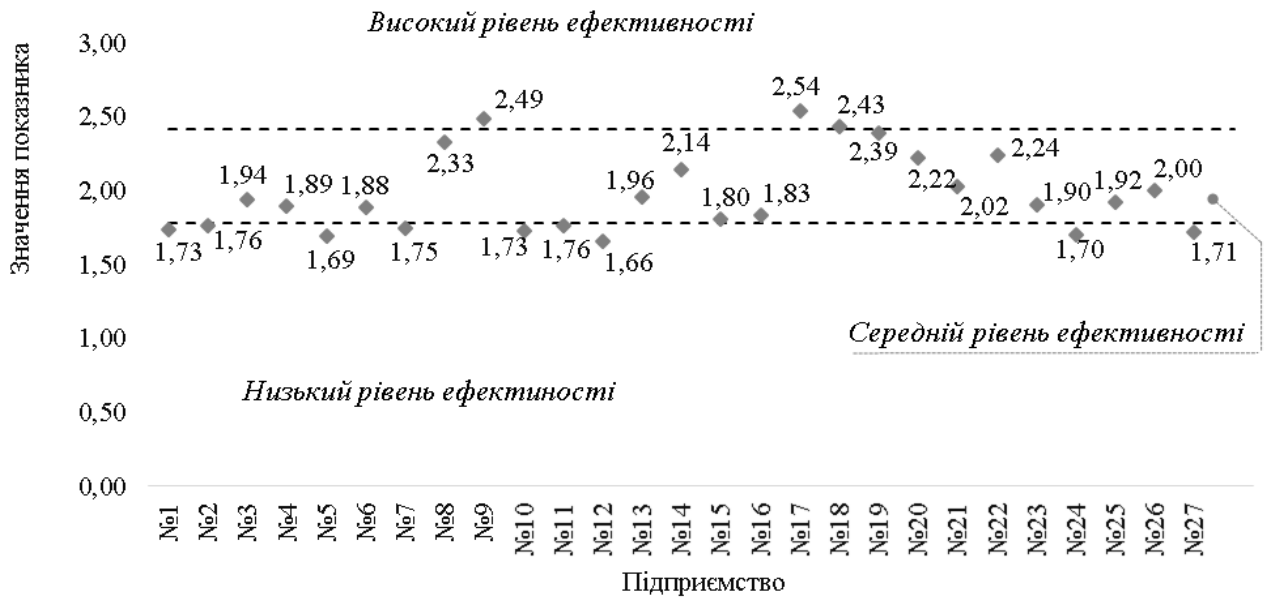


Рис. 2.13. Рівні показника ефективності управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств в Харківській області за 2021 р. (розроблено автором)

Високий рівень ефективності управління мережевою взаємодією продемонстрували ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод», ПрАТ «Харківський тракторний завод» та ПАТ «Завод Південкабель», для яких синергія стратегічного управління мережевою взаємодією та інноваційно-технологічна синергія знаходяться на високому рівні. Для ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод», окрім зазначених компонентів синергетичного ефекту, високий рівень визначено ще і для інформаційно-комунікаційної синергії; для ПрАТ «Харківський тракторний завод» - синергії управління трудовим потенціалом; для ПАТ «Завод Південкабель» - синергії управління трудовим потенціалом та інформаційно-комунікаційної синергії.

Для цих підприємств ефективність управління мережевою взаємодією є найвищою, що створює передумови для отримання позитивного синергетичного ефекту від взаємодії. Для інших підприємств ефективність управління мережевою взаємодією знаходиться на середньому (для 55,56% підприємств) та низькому (для 33,33%) рівні. Це з однієї сторони свідчить про неефективну систему управління та втрату позитивного ефекту від

квазіінтеграційних зв'язків, з іншої – є резервом підвищення показників економічної ефективності за рахунок підвищення ефективності системи управління.

### **2.3 Визначення екзогенних факторів впливу на ефективність мережевої взаємодії підприємств**

В процесі теоретичного дослідження, проведеного в п. 1.2. дисертації, визначено фактори зовнішнього середовища, що формують умови функціонування та розвитку підприємницьких мереж. Це такі фактори, як ініціатива, інновації, інформація, інвестиції, інтеграція, інтерес, які використані для емпіричної оцінки впливу зовнішнього середовища на ефективність функціонування машинобудівних підприємств Харківської області – учасників квазіінтеграційних зв'язків.

Із показників підприємницької ініціативи статистичну вибірку дослідження факторів впливу зовнішнього середовища підприємницьких мереж сформували показники, що характеризують політичне, ділове середовище функціонування мереж в Україні, рівень розвитку людського капіталу, як основного фактору розвитку підприємництва [275, 177, 277, 276]. Ці показники визначають умови формування та розвитку підприємницької ініціативи [226]. Перелік показників зовнішнього середовища, їх значення за досліджуваний період наведені в додатку II табл. II.1.

Серед показників, що характеризують рівень розвитку інновацій та їх ефективність, досліджено показники глобального індексу інновацій та його субіндекси; індекс інноваційних можливостей; витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) по відношенню до ВВП; частка експорту високотехнологічних товарів в структурі експорту промисловості; кількість оформлених заявок на патенти, плата за використання інтелектуальної власності [193, 275, 22]. Розвиток інновацій (за умови ефективного управління ними) сприяє підвищенню ефективності функціонування будь-якого

господарюючого суб'єкта. Особливо це стосується підприємницьких мереж, складна форма організації відносин між учасниками яких вимагає ефективних інструментів управління і неможлива без використання інновацій.

Важливість впливу інформаційного фактору на функціонування підприємницьких мереж зумовлена необхідністю організації обміну інформацією між її учасниками, від оперативності, точності, достовірності якої залежить ефективність управління мережевими об'єднаннями. В межах інформаційного фактору розглянуто такі показники, як індекс розвитку інформаційно-комунікативних технологій, індекс інформаційної свободи, кількість захищених інтернет-серверів на 1 млн. населення, індекс ступеня розкриття інформації для бізнесу [275, 22].

Одним із завдань формування квазіінтеграційних зв'язків є розширення обсягів залучених інвестицій, які забезпечуються за рахунок зниження ризиковості, підвищення адаптивності до мінливих умов зовнішнього середовища, вищого рівня довіри інвесторів до підприємницьких мереж порівняно з індивідуальними підприємцями. Можливість реалізації цього завдання залежить від рівня розвитку інвестиційного фактору: наявності фінансових ресурсів та відповідних умов їх реалізації. З метою оцінювання впливу інвестиційного фактору на ефективність функціонування підприємницьких мереж використано показники: індекс розвитку ринку інвестицій, індекс свободи інвестицій, показник захисту інвесторів, обсяги чистих надходжень прямих іноземних інвестицій по відношенню до ВВП, обсяги чистих портфельних інвестицій, обсяги капітальних інвестицій в машинобудівній галузі [275, 276, 22].

Підприємницька мережа є формою квазіінтеграційних зв'язків, що пояснює залежність розповсюдженості цієї форми організації взаємодії та ефективності їх функціонування від рівня розвитку інтеграційного фактору. Участь країни в глобалізаційних процесах, поширеність інтеграційних відносин на мікро- та макрорівні створюють прецеденти розвитку мережеских об'єднань, формують позитивний досвід управління даною формою організації

підприємництва, що відображається на ефективності функціонування суб'єктів квазіінтеграційних зв'язків. Із сукупності показників інтеграції оцінено індекс глобалізації, індекс економічної глобалізації та опосередковані показники, що впливають на можливість утворення об'єднань, оскільки характеризують економічну свободу, свободу торгівлі, міжнародної торгівлі, свободу людини [186, 203, 206, 215].

Фактор підприємницького ділового інтересу визначає стимули суб'єктів господарювання до утворення підприємницьких мереж. Такими стимулами, в першу чергу, виступає можливість отримання прибутку, оцінена через показники рентабельності діяльності та рентабельності операційної діяльності підприємств машинобудівної галузі; частку підприємств галузі, які отримали чистий прибуток. Вища норма прибутковості галузі та більша частка прибуткових підприємств підвищують підприємницький діловий інтерес та зацікавленість в квазіінтеграційних зв'язках з метою максимізації прибутковості. Іншим стимулом виступає мінімізація витрат на одиницю продукції. Для оцінки цієї складової використано показники відношення собівартості продукції підприємств машинобудівної галузі до виручки від реалізації. Фактор підприємницького ділового інтересу представлено також показником індексу продукції машинобудування, значення якого понад 100% з однієї сторони є свідченням зростання привабливості галузі, що змушує підприємства нарощувати обсяги виробництва чи стимулює вихід на ринок нових підприємств. З іншої сторони зростання індексу продукції призводить до зростання конкуренції, що стимулює створення підприємницьких мереж з метою отримання конкурентних переваг. Показниками, що корегують фактичні значення зазначених показників ділового інтересу є цінові показники, серед яких в межах цього дослідження використано індекс інфляції та курс гривні до долара [275, 22]. В межах розгляду фактору підприємницького ділового інтересу використано значення показників машинобудівної галузі по Україні, а не по Харківській області, щоб уникнути функціональної залежності між ними та показниками ефективності функціонування досліджуваних підприємств.



При оцінюванні фактору підприємницького ділового інтересу не використовувалися показники національних рахунків, наприклад, ВВП, ВВП на душу населення, доходи та витрати населення, експорт, імпорт машинобудівної продукції. Ці показники здійснюють непрямий вплив на діловий інтерес, який опосередковується показниками рентабельності, витрат, індексу виробництва, які ввійшли до вибірки дослідження. З огляду на цілі стійкого розвитку діловий інтерес підприємств повинен проявлятися не тільки в максимізації економічних показників, а й в розвитку соціальної і екологічної складової [73, 213]. Проте, як показали результати дослідження якісних аспектів управління підприємницькими мережами (п. 2.2. дисертації), вклад соціальної та екологічної складової в забезпечення ефективного управління та отримання синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії в сукупності становить 8,04%. З огляду на це, при оцінюванні факторів зовнішнього середовища не використовувалися показники соціального та екологічного розвитку.

Показники, використані в дослідженні мають різний рівень деталізації (використано інтегральні індекси та їх субіндекси), щоб максимально достовірно оцінити їх вплив на ефективність функціонування підприємницьких мереж. При цьому для уникнення мультиколінеарності між такими показниками в процесі оцінювання виключено менш впливові з пари інтегрального показника та його субіндекса. При оцінюванні не використовувалися показники, для яких протягом досліджуваного періоду змінювалася методика розрахунку чи для яких відсутня щорічна публікація даних. Це, наприклад, рейтингові позиції країни за критеріями відкритості для бізнесу та розвитку підприємництва, розробленими BAV Group і Уортонською школою бізнесу Пенсільванського університету [269]; індекс політики щодо малого і середнього підприємництва, розроблений Організацією економічного співробітництва та розвитку [257]; індекс глобальної конкурентоспроможності, розроблений Всесвітнім економічним форумом [265]; індекс мережевої готовності, розроблений Інститутом Портуланс [235] та інші показники.

Оцінку факторів впливу зовнішнього середовища на підприємницькі мережі здійснено в декілька етапів, представлених на рис. 2.14.



Рис. 2.14. Етапи оцінювання зовнішніх факторів впливу на ефективність функціонування підприємницьких мереж (розроблено автором)

Першочергово для оцінки впливу показників зовнішнього середовища на ефективність функціонування підприємницьких мереж використано тест Грейнджера в програмі EViews 10 [243]. З використанням нього визначено причинно-наслідкові зв'язки між показниками, за якими оцінено ефективність функціонування підприємницьких мереж в п. 2.1 дисертації, та показниками зовнішнього середовища; оцінено статистичну значимість цих зв'язків.

З показників ефективності функціонування мережевих підприємств при оцінці використано щорічні за період 2015-2021 рр. значення фінансово-економічних показників та синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії. У зв'язку з різною розмірністю та різними одиницями виміру досліджуваних показників здійснено їх стандартизацію за формулою (2.1), наведеною в п. 2.1 дисертації. Мінімальні та максимальні значення по показниках відповідають мінімально та максимально можливим їх значенням відповідно до методики розрахунку показників. Для показників, для яких обмеження у значеннях відсутні, використано фактичні мінімальні та максимальні значення за досліджуваний період. Всі подальші розрахунки, спрямовані на оцінювання зовнішніх факторів впливу на ефективність функціонування підприємницьких мереж, здійснено на основі стандартизованих значень показників.

Використання тесту Грейнджера передбачає стаціонарний характер даних, який був перевірений розширеним методом Діккі-Фуллера в програмі EViews 10 (додаток К табл. К.1). В табл. К.1 наведені дані тільки по показниках, між якими виявлено статистично значимі причинно-наслідкові зв'язки. Отримані дані свідчать про стаціонарність досліджуваних показників та можливість їх використання для перевірки тесту Грейнджера. Ймовірність того, що часовий ряд нестационарний, не перевищує 5% ( $Prob. < 0,05$ ). Реалізація тесту Грейнджера оснований на перевірці виконання умови  $\beta_1 = \dots = \beta_p = 0$  на основі системи функцій [243]:

$$\begin{cases} y_t = \alpha_0 + \sum \alpha_j \cdot y_{t-j} + \sum \beta_j \cdot x_{t-j} + \varepsilon_t \\ x_t = \alpha_0 + \sum \alpha_j \cdot x_{t-j} + \sum \beta_j \cdot y_{t-j} + u_t \end{cases} \quad (2.9)$$

де  $y$ ,  $x$  – залежна та незалежна змінні, які відповідають показникам зовнішнього середовища та показникам ефективності функціонування підприємницьких мереж;

$\alpha_0$ ,  $\alpha_j$ ,  $\beta_j$  – коефіцієнти регресії при незалежних змінних;

$t-j$  – часовий лаг, через який проявляються причинно-наслідкові зв'язки між залежною та незалежною змінними;

$\varepsilon_t, u_t$  – допустимий рівень помилки.

При перевірці тесту Грейнджера використано значення показників без часового лагу. За результатами перевірки не встановлено істотного зв'язку між індивідуальними показниками ефективності по кожному з підприємств та показниками зовнішнього середовища. Це зумовлено визначальною роллю внутрішнього середовища, зокрема ефективності управління мережевою взаємодією підприємств (*Ef.M*), оціненого в п. 2.2 дисертації. Підтвердженням цього слугує розрахована додатково за тестом Грейнджера ймовірність прийняття гіпотези про нестатистичну значимість впливу показника ефективності управління мережевою взаємодією підприємств на ефективність їх функціонування, яка не перевищує допустимого рівня 5% (додаток К табл. К.2). Перевірка гіпотези здійснена на основі значень відповідних показників за 2015-2021 рр. по 27 підприємствах вибірки дослідження. Результати перевірки за тестом свідчать про те, що ефективність управління мережевою взаємодією підприємства здійснює істотний вплив на всі показники ефективності його функціонування (фінансово-економічні показники та синергії).

Поряд із статистичною незначимістю впливу показників зовнішнього середовища на показники ефективності окремого підприємства-учасника підприємницької мережі, значимим є їх вплив на середні арифметичні по вибірці підприємств значення показників ефективності функціонування. У додатку К табл. К.3 наведені статистично значимі при  $p=0,05$  причинно-наслідкові зв'язки між показниками зовнішнього середовища та середніми показниками ефективності функціонування машинобудівних підприємств Харківської області – учасників підприємницьких мереж.

Перелік показників зовнішнього середовища, які здійснюють значимий вплив на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області наведений на рис. 2.15.

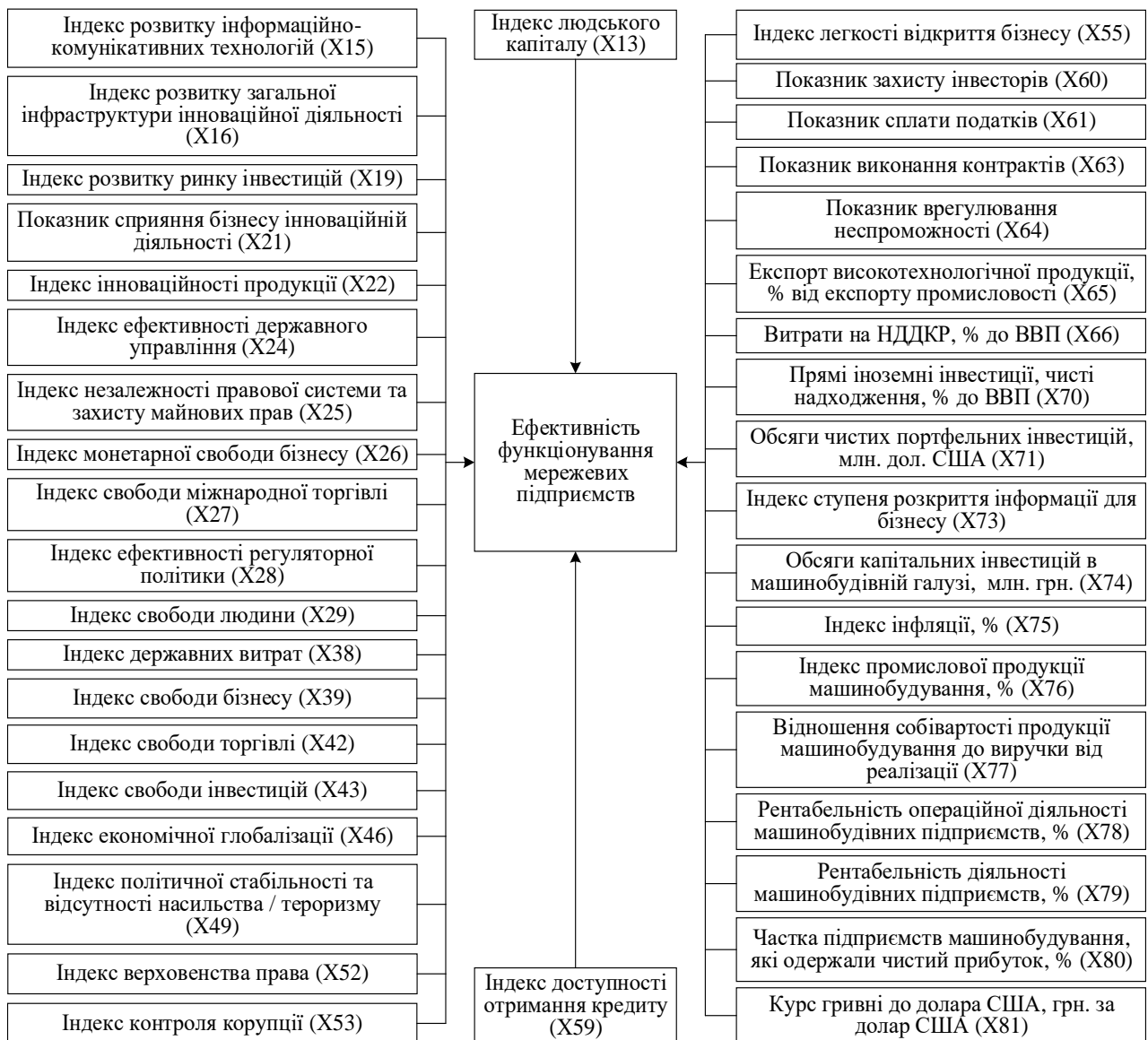


Рис. 2.15. Показники факторів зовнішнього середовища, які здійснюють вплив на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області (розроблено автором)

За результатами використання тесту Грейнджера сформовано набір із 39 показників зовнішнього середовища, що впливають на ефективність функціонування підприємницьких мереж. Оперування при аналізі великим масивом даних, сформованих із всіх значимих показників, ускладнює можливість інтерпретації отриманих результатів, особливо якщо показники мають різну динаміку. З іншої сторони, виключення частини показників призведе до втрати інформативності. Для вирішення цієї дилеми здійснено

редукцію даних – зниження ознакового простору без втрати інформативності, що можливе за рахунок об'єднання показників, схожих за характером впливу, у фактори та подальшого оперуванням факторами.

З метою редукції даних та аналізу структури показників факторів впливу зовнішнього середовища використано метод нейронних мереж автоасоціативного виду [239] в програмному продукті Deductor Studio Academic 5.3 та метод кластерного аналізу в програмі Statistica 12.0.

Вибір автоасоціативної нейронної мережі як методу дослідження зумовлений тим, що він дозволяє змодельовати складні, не тільки лінійні, зв'язки між показниками за рахунок використання різних функцій активації при побудові нейронної мережі (лінійної, логістичної, експоненційної, гіперболічної) [239]. З метою відображення зазначених функцій активацій побудовано нейронну мережу типу багатошаровий персептрон (БП) з трьома прихованими шарами.

Автоасоціативну нейронну мережу факторів впливу зовнішнього середовища побудовано на основі стандартизованих річних значень показників зовнішнього середовища за період 2010-2021 рр. Побудована нейронна мережа має вид: БП 39-10-8-10-39. Вхідний та вихідний шари мережі представлені 39 нейронами, кількість яких відповідає кількості показників зовнішнього середовища, які впливають на ефективність функціонування підприємницьких мереж. Кількість нейронів прихованих шарів визначено за критерієм мінімізації помилки навчання, контрольної та тестової. Процент відхилення розрахованих по побудованій нейронній мережі значень від фактичних знаходиться в діапазоні 1,6-4,1%. Процент відхилення не перевищує 5%, що свідчить про адекватність побудованої нейронної мережі [239].

Нейронна мережа побудована на основі обмеженої вибірки (10 спостережень). У зв'язку з цим проведено розширення вибіркової сукупності за рахунок штучного збільшення кількості спостережень. Для цього на 1-му етапі методом 2-х сигм визначено довірчі інтервали стандартизованих значень показників зовнішнього середовища, які, відповідно до проведеного тесту на

причинність Грейнджера, впливають на ефективність функціонування підприємницьких мереж. За допомогою розрахованих довірчих інтервалів (додаток Л табл. Л.1) визначено діапазони, в яких із ймовірністю 95% варіюють стандартизовані значення показників зовнішнього середовища.

На 2-му етапі з використанням генератора випадкових чисел в MS Excel 2013 згенеровано значення одного із показників зовнішнього середовища, зокрема показника X13. Використання довірчих інтервалів показників (додаток Л табл. Л.1) дало змогу скорегувати випадково згенеровані значення показника X13, а на наступному етапі – перевірити значення інших показників на належність до довірчого інтервалу.

На 3-му етапі, щоб дотриматися існуючих взаємозв'язків між показниками факторів впливу зовнішнього середовища, значення інших показників не були випадково згенеровані, а розраховані на основі побудованої автоасоціативної нейронної мережі. Значення показників розраховано шляхом підстановки в модель замість показника X13 згенерованих значень. Таким чином було розширено набір даних до 100 спостережень, що забезпечує адекватність результатів моделювання. При цьому запропонований спосіб розширення набору даних враховує фактичні значення показників (за рахунок врахування довірчого інтервалу) та взаємозв'язки між показниками (за рахунок використання побудованої на основі фактичних даних автоасоціативної нейронної мережі).

Архітектура побудованої на основі розширеного набору даних автоасоціативної нейронної мережі представлена на рис. 2.16. Як і у випадку до розширення набору даних, це багатошаровий персептрон БП 39-10-8-10-39, що свідчить про збереження структури досліджуваних показників факторів впливу зовнішнього середовища на підприємницьку мережу.

Кількість нейронів 2-го (середнього) прихованого шару відображає кількість головних компонент (факторів), що характеризують структуру зовнішнього середовища мережевої взаємодії.

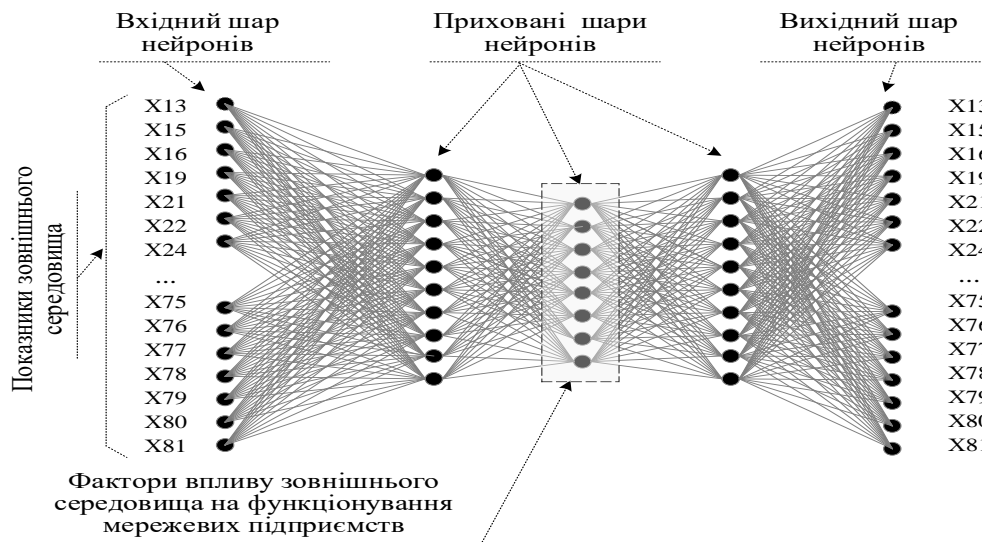


Рис. 2.16. Архітектура автоасоціативної нейронної мережі факторів впливу зовнішнього середовища на функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області (розроблено автором)

Відповідно до побудованої нейронної мережі сукупність показників зовнішнього середовища об'єднано в 8 факторів, які описують зовнішнє середовище функціонування підприємницьких мереж. Про адекватність результатів моделювання свідчить процент відхилення розрахованих по побудованій моделі значень показників факторів впливу зовнішнього середовища від фактичних, який склав 0,4-2,9%.

Побудована автоасоціативна нейронна мережа дозволила визначити кількість головних компонент (факторів), які описують зовнішнє середовище розвитку квазіінтеграційних зв'язків. Проте цей вид аналізу не дає змоги визначити склад факторів. Для цього використано кластерний аналіз методом k-середніх в програмі Statistica 12.0 [176]. Вибірка дослідження відповідає стандартизованим значенням показників зовнішнього середовища за 2010-2021 рр. (12 спостережень), кількість показників (об'єктів кластеризації) - 39, кількість кластерів – 8, що відповідає кількості значимих факторів. Статистичні характеристики побудованої кластерної моделі представлені в табл. 2.4.



Таблиця 2.4

Статистичні характеристики кластеризації показників та віднесення їх до факторів зовнішнього середовища, що впливають на ефективність мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області (розроблено автором)

Рік	Міжгрупова дисперсія	Внутрішньо-групова дисперсія	F-критерій	p-рівень
2010	1,9275	0,0926	32,7253	0,0000
2011	1,1546	0,2887	6,2854	0,0038
2012	1,3696	0,1257	17,1259	0,0000
2013	1,4553	0,1390	16,4496	0,0000
2014	1,5835	0,1348	18,4661	0,0000
2015	1,9275	0,0925	32,7253	0,0000
2016	1,6985	0,0484	55,1202	0,0000
2017	1,4945	0,0965	24,3128	0,0000
2018	1,5728	0,0846	29,2019	0,0000
2019	1,5173	0,0780	30,5482	0,0000
2020	1,6092	0,0932	37,2387	0,0000
2021	1,5824	0,0833	32,0487	0,0000

Про адекватність результатів кластеризації свідчить перевищення значень міжгрупової дисперсії над внутрішньогруповою; перевищенням емпіричних значень F-критерія, представлених у табл. 2.4, над критичним, яке становить 2,42; значенням показника  $p < 0,05$  [176].

Результати розподілу показників зовнішнього середовища за виділеними факторами наведені на рис. 2.17. Назву факторів визначено виходячи з економічної сутності показників, що сформували кожний фактор.

Факторами зовнішнього середовища, що впливають на ефективність функціонування машинобудівних підприємств Харківської області – учасників підприємницьких мереж, визначено такі:

1. Фактор сприяння розвитку підприємництва. Фактор сформований в основному із субпоказників індексу Doing Business, а також показників розвитку інформаційного середовища: індексу розвитку інформаційно-комунікативних технологій та індексу ступеня розкриття інформації для бізнесу. Цей фактор є фактором безпосереднього впливу на ефективність функціонування підприємницьких мереж та характеризує можливості здійснення підприємницької діяльності за рахунок доступності фінансування та

інформації, сприятливого адміністративного та податкового регулювання підприємницької діяльності, ефективної процедури врегулювання неплатоспроможності.

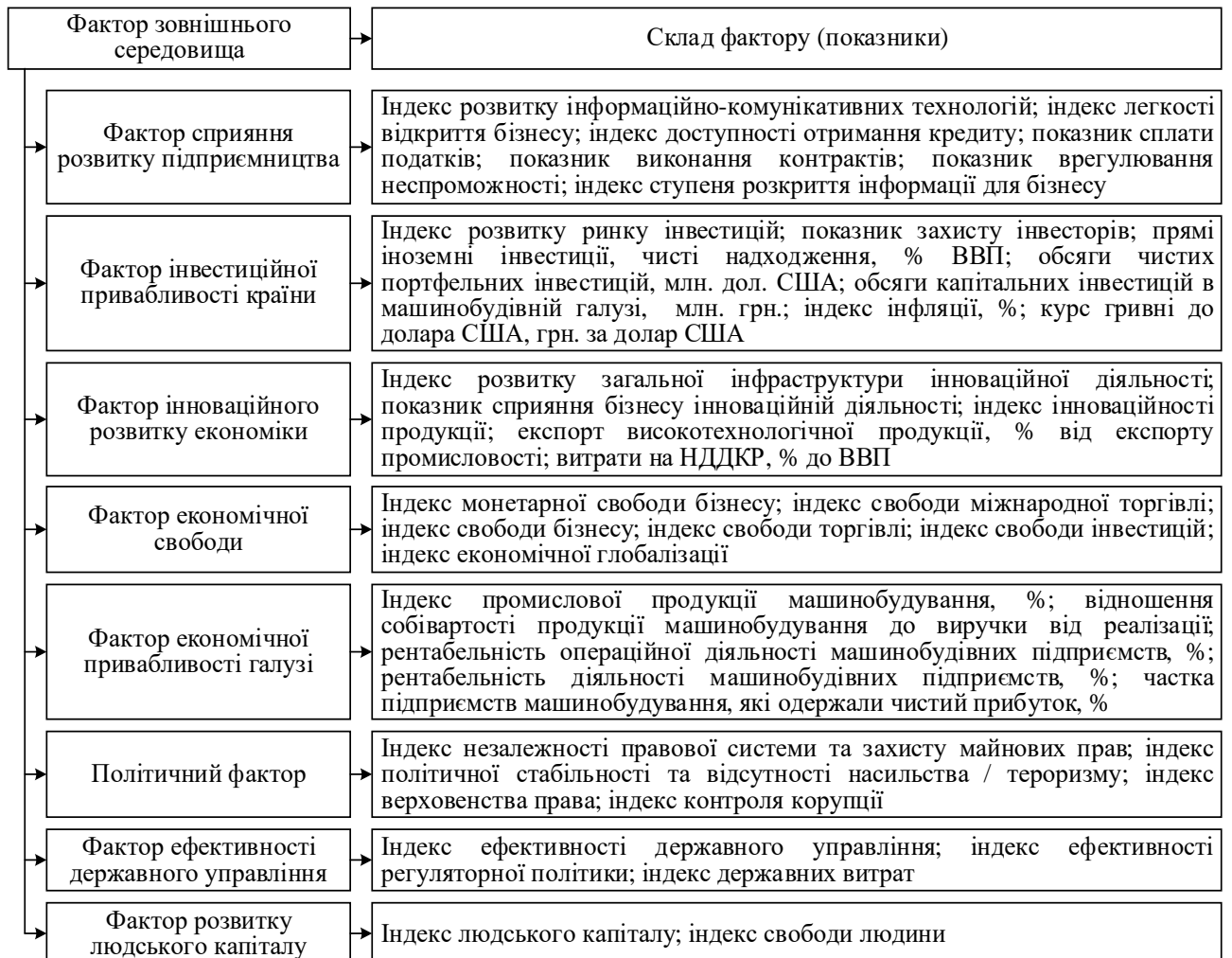


Рис. 2.17. Зовнішні фактори впливу на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області

(розроблено автором)

2. Фактор інвестиційної привабливості країни включає показники обсягів інвестування на макро- та мезорівнях (прямі іноземні інвестиції, портфельні інвестиції, капітальні інвестиції), розвитку ринку інвестицій на національному рівні, захисту інвесторів та цінові показники, що впливають на зниження реальної вартості інвестицій (індекс інфляції, обмінний курс). Інвестиції

виступають фінансовим ресурсом створення мережевих об'єднань підприємств та розширення їх діяльності.

3. Фактор інноваційного розвитку економіки сформований із показників розвитку інфраструктури інноваційної діяльності, інноваційності продукції, експорту високотехнологічної продукції, витрат на НДДКР. Розвиток фактору розширює можливості використання інновацій на підприємствах. Використання інноваційних технологій у виробництві сприяє зниженню собівартості продукції, підвищенню продуктивності праці, нарощенню обсягів виробництва; використання інноваційних технологій в управлінні – оптимізації процесу взаємодії між учасниками підприємницької мережі, що сприяє підвищенню їх ефективності.

4. Фактор економічної свободи сформований із показників монетарної свободи бізнесу, свободи торгівлі, міжнародної торгівлі, інвестицій, бізнесу, індексу економічної глобалізації. Цей фактор формує можливості вільного вибору сфери діяльності, ринків реалізації, вільної участі в квазіінтеграційних зв'язках, що сприяє розширенню даної форми організації підприємництва та підвищенню ефективності, оскільки вибір об'єднань, партнерів базується на дотриманні принципу економічної вигоди.

5. Фактор економічної привабливості галузі описує динаміку виробництва продукції машинобудування, собівартості продукції, прибутковості діяльності машинобудівних підприємств в країні. Зростання цих показників, за винятком показника собівартості, є свідченням позитивної економічної кон'юнктури, що сприяє ефективній діяльності підприємств.

6. Політичний фактор характеризує ступінь незалежності правової системи в країні, верховенства закону, контролю корупції, захисту майнових прав, політичної стабільності та відсутності насильства. Розвиненість фактору сприяє ефективному функціонуванню підприємницьких мереж в наслідок забезпечення легітимних умов ведення підприємницької діяльності, можливості вибору партнерів за критерієм економічної ефективності, без обмежень за національною приналежністю чи політичними поглядами.

7. Фактор ефективності державного управління, сформований із показників ефективності державного управління, ефективності регуляторної політики та державних витрат, характеризує рівень сприяння державної політики економічному розвитку та, як наслідок, розвитку підприємництва.

8. Фактор розвитку людського капіталу включає індекс людського капіталу та індекс свободи людини. Цей фактор визначає потенціал ефективного функціонування підприємницьких мереж за рахунок розвитку людського капіталу, який, не зважаючи на технологізацію, автоматизацію промисловості, залишається одним із найважливіших факторів виробництва.

Аналіз динаміки факторів зовнішнього середовища та їх впливу на ефективність функціонування підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків здійснено на основі розрахованих значень факторів за період 2010-2021 рр. Для цього розраховано парні коефіцієнти кореляції між стандартизованими значеннями показників зовнішнього середовища з однієї сторони та показником синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії з іншою. Силу впливу не розраховано на основі результатів тесту Грейнджера, оскільки він не дає змоги встановити характер впливу (прямий чи обернений) [243]. Із показників ефективності при розрахунку коефіцієнтів кореляції використано тільки показник синергетичного ефекту, оскільки він, відповідно до методики розрахунку, наведеної в п. 2.1, розрахований на основі фінансово-економічних показників, отже є більш узагальненим. Розраховані значення коефіцієнтів кореляції використано для розрахунку відносних коефіцієнтів сили впливу показників факторів впливу зовнішнього середовища на показники ефективності функціонування мережевих підприємств та розрахунку значень факторів (формула 2.10).

$$k_i = \frac{r_{is}}{\sum_{i=1}^n |r_{is}|}; F_j = \sum_{i=1}^m \left[ \frac{r_{is}}{\sum_{i=1}^n |r_{is}|} \times \hat{X}_i \right], \quad (2.10)$$

де  $k_i$  - коефіцієнт сили впливу  $i$ -го показника зовнішнього середовища на ефективність функціонування підприємств;

$r_{is}$  – коефіцієнт парної кореляції між  $i$ -м показником та показником синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії;

$F_j$  – значення  $j$ -го фактора;

$\hat{X}_i$  - стандартизоване значення  $i$ -го показника;

$n$  – кількість показників зовнішнього середовища, що впливають на ефективність функціонування підприємств,  $n=39$ ;

$m$  – кількість показників, що сформували  $j$ -й фактор.

Відповідно до запропонованої формули всі фактори є стимуляторами, ріст яких позитивно відображається на ефективності функціонування мережевих підприємств. Це забезпечується за рахунок того, що для показників, які негативно впливають на ефективність (індекс інфляції, показник відношення собівартості продукції машинобудування до виручки від реалізації, курс гривні до долара США), відносні коефіцієнти сили впливу мають від'ємні значення.

Динаміка фактичних значень факторів впливу зовнішнього середовища та їх потенційні значення представлені в додатку М табл. М.1 та на рис. 2.18. Фактичні значення факторів розраховані по формулі (2.10).

Фактори сприяння розвитку підприємництва, економічної свободи, ефективності державного управління, розвитку людського капіталу, політичний сформовані з показників які мають оптимальні значенні - верхню межу, тому для них розраховані потенційні значення.

Для факторів інвестиційної привабливості країни, інноваційного розвитку економіки, економічної привабливості галузі розрахунок потенційних значень є неможливим в результаті того, що ряд показників, що увійшли до складу цих факторів, не мають оптимальних значень.

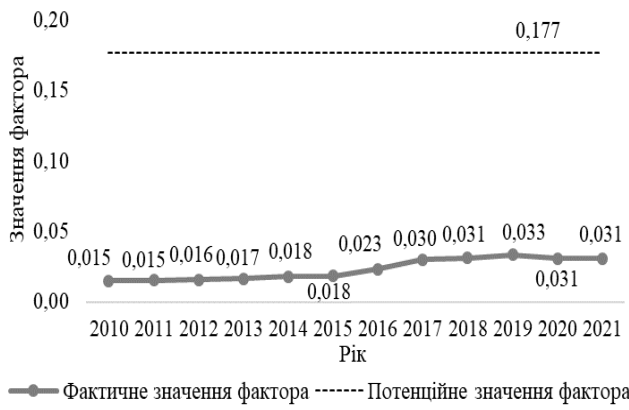


Рис. 2.18а. Динаміка фактора сприяння розвитку підприємництва

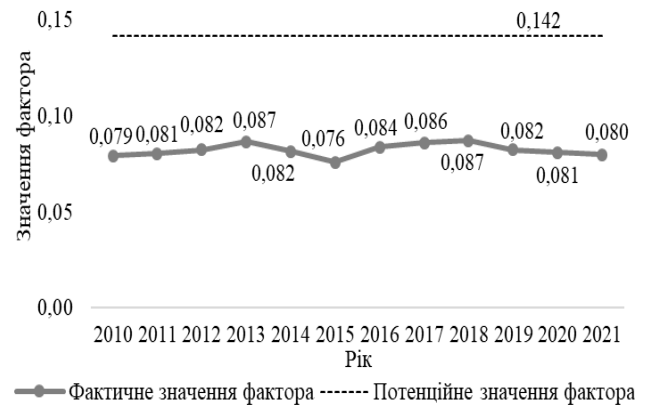


Рис. 2.18б. Динаміка фактора економічної свободи

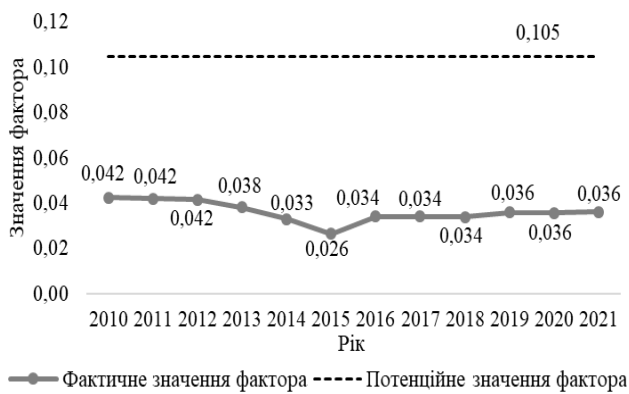


Рис. 2.18с. Динаміка політичного фактора

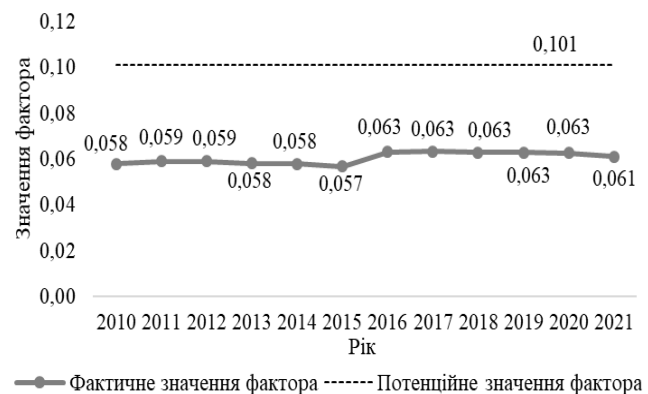


Рис. 2.18д. Динаміка фактора ефективності державного управління

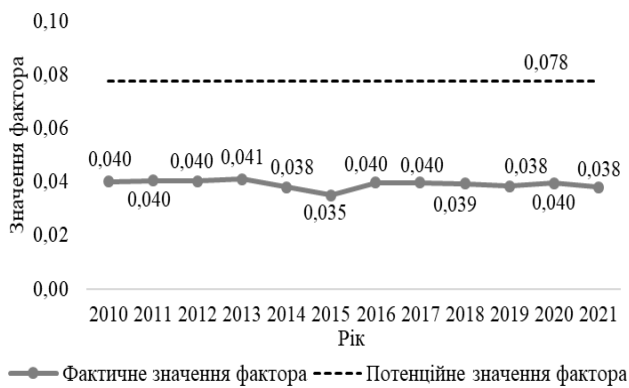


Рис. 2.18е. Динаміка фактора розвитку людського капіталу

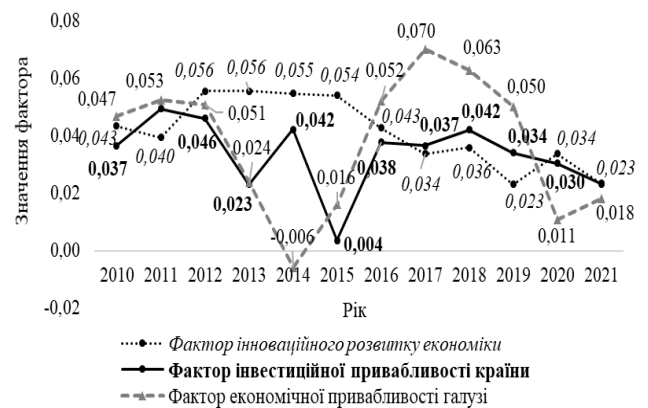


Рис. 2.18ф. Динаміка факторів інвестиційної привабливості країни, інноваційного розвитку економіки, економічної привабливості галузі

Рис. 2.18. Динаміка значень факторів впливу зовнішнього середовища на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за 2010-2021 рр. (розроблено автором)

Розраховані значення факторів свідчать про те, що найменш розвиненим фактором (порівнюючи з потенційними значеннями) є фактор сприяння розвитку підприємництва. Фактичне значення фактора за період 2010-2021 рр. коливається в межах 0,015-0,033 при потенційному 0,177. Значне відставання фактичних значень від потенційного зумовлено тим, що в рейтингу Doing Business Україна за окремими складовими, які сформували даний фактор, у 2010 році займала 30-181 позиції, у 2020 році – 37-146 позиції. Найнижчі позиції протягом всього періоду - за показником врегулювання неспроможності (141-162) [276]. Деструктивний вплив на функціонування підприємницьких мереж здійснює також індекс розвитку інформаційно-комунікативних технологій, максимальне фактичне значення якого за досліджуваний період (64,9 у 2021 році) складає тільки 64,9% від оптимального значення. Натомість для фактору сприяння розвитку підприємництва, на відміну від всіх інших, спостерігається стійка тенденція до зростання фактичних значень (від 0,015 у 2010 р. до 0,033 у 2021 р.), що здійснює стимулюючий вплив на ефективність функціонування підприємницьких мереж. Позитивна динаміка росту значень фактора зумовлена покращенням рейтингових позицій України по показниках легкості відкриття бізнесу (на 73 позиції за досліджуваний період), сплати податків (на 116 позицій) та ростом індексу розвитку інформаційно-комунікативних технологій (у 2,27 рази), показника ступеня розкриття інформації для бізнесу (у 2,25 рази) [276]. Фактор економічної свободи, на ряду з фактором ефективності державного управління, є одним із найбільш розвинених, але поряд з цим, відставання фактичних значень фактора від потенційного складає 38-46%. Із показників-складових фактора найвищі значення порівняно з оптимальними мають індекс свободи торгівлі (75-86,2% від потенційного рівня); найнижчі – індекс свободи інвестицій (15-35%) [186, 206]. Динаміка фактора є відносно стабільною з чергуванням періодів росту та спаду. У 2021 р. порівняно з 2010 р. значення фактора зросло у 1,01 рази.

Низький рівень розвитку політичного фактора (25,1-40,5%) зумовлений низькими значеннями всіх складових, рівень розвитку яких не досягає 50%.

Особливо це стосується індексу політичної стабільності та відсутності насильства / тероризму, значення якого протягом 2014-2021 рр. знаходилося на рівні (-2,02) – (-1,1) при мінімально можливому -2,5 [277]. Значення фактора у 2021 році знизилося порівняно з 2010 р. у 1,18 раз, що свідчить про негативний вплив даного фактора на ефективність функціонування учасників підприємницьких мереж, зокрема машинобудівні підприємства Харківської області.

Фактор ефективності державного управління характеризується найвищим рівнем розвитку (57,3-62,6% від потенційного рівня) та загальною тенденцією зростання фактичних значень (у 1,05 рази в 2021 р. порівняно з 2010 р.). Із складових фактора значення індексу ефективності державного управління та ефективності регуляторної політики знаходяться в діапазоні 5,92-7,16 при максимально можливій оцінці 10. Негативний вплив на ефективність функціонування підприємств здійснює індекс державних витрат при значеннях 28-48,2 (максимально можливе 100) [275].

Фактор розвитку людського капіталу розвинений на 48,7-52,6%. Характерним для даного фактора є зниження значення за 2021 р. порівняно з 2010 р. у 1,06 раз, що зумовлене зниженням значень індексу свободи людини [203]. Це обмежує свободу вибору при участі підприємств в мережевих об'єднаннях та знижує потенційну економічну вигоду.

По факторах інвестиційної привабливості країни, інноваційного розвитку економіки, економічної привабливості галузі в результаті неможливості розрахунку потенційних значень проаналізовано тільки їх динаміку. Значення цих факторів характеризуються значною варіативністю та відсутністю стійкої динаміки. Особливо це стосується фактора економічної привабливості галузі. Варіативність фактора зумовлена варіативністю показників рентабельності. Так, у 2014 р. машинобудівна галузь в Україні була збитковою: значення показника рентабельності діяльності склало -13,26%, рентабельності операційної діяльності – -2,35%; протягом 2015-2016, 2020 рр. – прибутковою



за операційною діяльністю та протягом 2010-2013, 2017-2019, 2021 рр. – за всіма видами діяльності [22].

Що стосується фактору інвестиційної привабливості країни, то не зважаючи на розвиток інституційної складової (підвищення рейтингових позицій по показнику захисту інвесторів), дестимуляторами розвитку є зниження обсягів інвестування (прямих іноземних інвестицій, портфельних) та загальна тенденція росту цінових показників (індексу інфляції, девальвації гривні) [22, 275]. Значення фактора інвестиційної привабливості країни знизилося в 1,57 раз в 2021 р. порівняно з 2010 р. Ще більш стрімке зниження фактору інноваційного розвитку – в 1,86 раз в 2021 р. порівняно з 2010 р.

За результатами проведеного аналізу можна стверджувати про відсутність стійких перспектив забезпечення ефективності функціонування підприємницьких мереж (на прикладі машинобудівних підприємств Харківської області – учасників квазіінтеграційних зв'язків) за рахунок факторів впливу зовнішнього середовища. Цей висновок зроблений на основі того, що фактичні значення всіх факторів значно нижчі за потенційні. За всіма факторами, за винятком фактора сприяння розвитку підприємництва, відсутня стійка тенденція росту протягом 2010-2021 р. Не зважаючи на ріст значень фактора сприяння розвитку підприємництва за досліджуваний період, його фактичні значення на 81,1-91,4% нижчі за потенційні. У контексті змін у зовнішньому середовищі ефективність функціонування підприємницьких мереж може бути досягнута шляхом оптимізації внутрішнього управління на мережевих підприємствах.

## Висновки до розділу 2

За результатами оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств Харківської області, які є учасниками підприємницьких мереж, було зроблено наступні висновки.

З використанням експертного методу обґрунтовано систему показників оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мереж за напрямками ефективності управління трудовими ресурсами, виробничими засобами, маркетинговою та фінансовою складовою. На основі встановленої системи показників проаналізовано фінансово-економічний стан (як один із напрямків економічної ефективності) машинобудівних підприємств Харківської області – учасників підприємницьких мереж за період 2015-2021 рр. На основі значень фінансово-економічних показників проведено кількісну оцінку синергетичного ефекту економічної діяльності підприємств в умовах мережевої взаємодії з урахуванням динаміки показників та їх відносної значимості, розрахованої на основі показника інформаційної ентропії.

Для всіх машинобудівних підприємств Харківської області - учасників індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія» синергетичний ефект є позитивним, що свідчить про ефективність управління підприємницькою мережею, яке полягає у створенні додаткових переваг для учасників. Найнижчий синергетичний ефект продемонстрували підприємства, що входять до складу Державного концерну «Укроборонпром».

Синергетичний ефект мережевої взаємодії включає синергію стратегічного управління, синергію управління трудовим потенціалом, інноваційно-технологічну, інформаційно-комунікаційну, екологічну, соціальну синергію. Рівень розвитку компонентів синергетичного ефекту характеризує якісні параметри ефективності управління підприємницькою мережею. На основі значень компонентів синергетичного ефекту розраховано інтегральний показник ефективності управління мережевою взаємодією, для чого використано методи анкетування, головних компонент, інтегральної оцінки. Для переважної кількості

досліджуваних підприємств ефективність управління мережевою взаємодією знаходиться на середньому (для 55,56% підприємств) та низькому (33,33%) рівні, що свідчить про неефективну систему управління мережевими підприємствами машинобудівної галузі в Харківській області та втрату потенційного позитивного ефекту від квазіінтеграційних зв'язків.

Встановлено причинно-наслідкові зв'язки за Грейнджером між показниками зовнішнього середовища та показниками ефективності функціонування мережевих підприємств в машинобудівній галузі Харківської області. На основі значимих зв'язків з використанням методів нейромережевого моделювання (автоасоціативних нейронних мереж), кластерного, кореляційного аналізу, інтегральної оцінки детерміновано фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність функціонування підприємницьких мереж.

На ефективність функціонування підприємницьких мереж впливають фактор сприяння розвитку підприємництва, інвестиційної привабливості країни, інноваційного розвитку економіки, економічної свободи, економічної привабливості галузі, політичний фактор, фактор ефективності державного управління та фактор розвитку людського капіталу.

Результати аналізу динаміки факторів впливу зовнішнього середовища на підприємницькі мережі показали, що ці мережі стикаються з дестабілізуючим впливом зовнішнього середовища, що негативно впливає на їх ефективність. Фактори, що впливають на розвиток підприємницьких мереж, мають низький рівень розвитку, який не досягає потенційного рівня. Усього досягається лише 62% від потенційного рівня. Фактор сприяння розвитку підприємництва має значення від 8,6% до 18,9%, що свідчить про недостатню підтримку та стимулювання розвитку підприємництва в регіоні. Фактори, які впливають на розвиток підприємницьких мереж, не проявляють стійкої тенденції до покращення або зниження. Це свідчить про нестабільність та непередбачуваність зовнішнього середовища, яке ускладнює процеси функціонування мережевих підприємств в машинобудівній галузі Харківського регіону. Результати проведених досліджень, що викладені у розділі 2, опубліковано у наукових працях автора [92, 93, 185].

### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕРЕЖЕВИХ ПІДПРИЄМСТВ В РЕГІОНІ

### 3.1 Визначення інтервальних значень життєвого циклу мережєвих підприємств

Будь-яка організація в теорії менеджменту розглядається та досліджується як «живий» організм: вона народжується, розвивається, досягає піку свого зростання і згасає, іншими словами проходить через певні етапи свого життєвого циклу [209]. Теоретики менеджменту вважають, що будь-яка підприємницька діяльність з певною мірою вірогідності може бути передбачуваною у своєму розвитку [172]. Тому протягом останніх декількох десятиліть широко застосовується в сучасних організаційних і управлінських дослідженнях концепція життєвого циклу. Залежно від того, на якій стадії життєвого циклу знаходиться компанія, з'являються певні проблеми і задачі, потрібні відповідні методи й інструменти для їх вирішення. Здебільшого вчені-економісти розуміють під життєвим циклом організації закономірну послідовність стадій її розвитку, які за певних умов неодноразово повторюються протягом всього функціонування організації [42, 57]. Стадія життєвого циклу являє собою агреговану сукупність певних характеристик, властивих підприємству у відповідний момент часу свого функціонування, які змінюються з переходом на інший етап розвитку під впливом різних факторів ендогенного та екзогенного середовища підприємницької діяльності [42]. Постулати концепції життєвого циклу організації доводять про неможливість перестрибування через визначені послідовні стадії розвитку організації.

В процесі зростання будь-яке підприємство стикається з певними труднощами і проблемами. На кожній стадії розвитку підприємства їх умовно можна розбити на дві категорії: 1) так звані «хвороби» росту, тобто проблеми,

зумовлені незрілістю підприємства, яких важко уникнути; 2) труднощі, які можуть відноситися на певних стадіях розвитку підприємства до «хвороби» зростання, але, не будучи нейтралізованими, перетворюються в «патології» економічної діяльності, «вилікуватися» від яких самостійно підприємство вже не може [57]. Тому теорія життєвого циклу концентрує увагу на двох найважливіших параметрах життєдіяльності підприємства: гнучкості і контрольованості (керованості) [42]. Знаючи стадію, на якій знаходиться бізнес, керівник може підібрати відповідний ефективний метод управління компанією чи раціональну стратегію розвитку, врахувати всі необхідні ризики і прийняти правильні рішення, які дозволять успішно конкурувати в галузі чи на ринку взагалі. При ефективній стратегії і тактиці розвитку підприємства, воно може досягти розквіту і підтримувати такий стан досить тривалий період часу.

Завдання впровадження і розвитку процесного управління для багатьох підприємницьких мереж в сучасних умовах значимі як ніколи. Найчастіше фахівці не враховують особливості і причини проблем організаційного характеру, що можуть призвести до неефективної інтеграції бізнесу чи кризи квазіінтеграційних зв'язків [7]. У зв'язку з цим виникають питання: чому успішні на перший погляд проекти мережації підприємницької діяльності не вдається довести до кінця навіть з кількох спроб? Як діагностувати проблеми і визначити, з якими саме «пастками» доведеться зіткнутися при мережевій взаємодії. Тому, на нашу думку, організаційна діагностика на рівні мережевого партнера (підприємства) може бути дієвим шляхом підвищення ефективності управління змінами з позиції процесного підходу для підвищення економічної ефективності квазіінтеграційних зв'язків.

Як засвідчили результати оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (п. 2.1 дисертаційної роботи), підприємства мають різний рівень ефективності функціонування. Враховуючи концепції життєвого циклу організації, можна стверджувати, що це може бути зумовлене не тільки ефективністю управління мережевою взаємодією та потенціалом отримання позитивного синергетичного

ефекту від квазіінтеграційних зв'язків, а й стадією життєвого циклу підприємства [209].

Підприємства, що знаходяться на різних стадіях життєвого циклу, відрізняються наявними ресурсами, пріоритетними напрямками діяльності, різними можливостями використання переваг квазіінтеграційних зв'язків, що в свою чергу визначає рівень синергетичного ефекту мережевої взаємодії. У зв'язку з цим, в межах нашого дослідження сформульована гіпотеза стосовно залежності характеру і сили впливу факторів-компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії на фінансово-економічний стан підприємства від стадії життєвого циклу підприємства (учасника підприємницької мережі). Фактори-компоненти синергетичного ефекту (синергія стратегічного управління, синергія управління трудовим потенціалом, інноваційно-технологічна, інформаційно-комунікаційна, екологічна, соціальна синергія), що використовувалися для перевірки гіпотези, детерміновані в п. 2.2 дисертації.

При перевірці гіпотези використаний тест Чоу для виявлення структурних розривів у характері впливу факторів-компонент синергетичного ефекту, що виникає в результаті мережевої взаємодії, на ефективність функціонування підприємств, виражену через фінансово-економічні показники. Перевірку здійснено на основі даних 27 досліджуваних мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області за 2015-2021 рр. Залежною змінною використано показник синергетичного ефекту (додаток Г, табл. Г.2). Він відповідно до методики розрахунку, наведеної в п. 2.1, розрахований на основі фінансово-економічних показників, отже є більш узагальненим.

Незалежними змінними використано показники розвитку компонент синергетичного ефекту (Ef.S.1-Ef.S.6) (табл. Е.2 додатку Е), рівень яких характеризує якісні параметри системи управління підприємницькою мережею.

З метою реалізації тесту Чоу на основі зазначеної вибірки змінних побудовано лінійні регресійні моделі: на основі всієї вибірки даних і на основі підвбірок, що відповідають економічним характеристикам функціонування підприємства на різних стадіях життєвого циклу [175]. У зв'язку з різною

розмірністю даних, для побудови регресійних моделей використано стандартизовані за формулою (2.1) п. 2.1 дисертації значення показників із виключенням екстремальних значень, визначених за критерієм Діксона для максимальних (формула 3.1) та мінімальних значень (формула 3.2) [247]:

$$r_{i,j} = \frac{x_n - x_{n-i}}{x_n - x_{j+1}}, \quad (3.1)$$

$$r_{i,j} = \frac{x_{i+1} - x_1}{x_{n-j} - x_1}, \quad (3.2)$$

де  $x_1, x_n, x_{n-i}, x_{j+1}, x_{i+1}, x_{n-j}$  – послідовні члени варіаційного ряду.

Перевищення емпіричного значення критерію, розрахованого за формулами (3.1), (3.2), над табличним свідчить про наявність екстремальних значень, які були виключені із вибірки даних для моделювання. При побудові регресійних моделей використано програмний продукт EViews 10. Використання тесту Чоу передбачає перевірку на статистичну значимість відмінностей в значеннях квадратів різниць в залишках моделей, побудованих на основі всієї вибірки ( $SS$ ) і підвбірок даних ( $SS_i, SS_j$ ).

Показник  $SS_i$  відображає суму квадратів різниць в залишках моделі, побудованої на основі вибірки даних за підприємствами, які знаходяться на  $i$ -й стадії життєвого циклу;

$SS_j$  - сума квадратів різниць в залишках моделі, побудованої на основі підприємств, які знаходяться на  $j$ -й стадії життєвого циклу;

$SS$  - сума квадратів різниць в залишках моделі, побудованої на основі підприємств, які знаходяться на  $i$ -й та  $j$ -й стадіях життєвого циклу.

Якщо відмінності між значеннями  $SS$  і  $(SS_i + SS_j)$  є статистично значимими, гіпотеза про наявність структурних розривів підтверджується. В такому випадку характер впливу незалежних змінних на залежну для підприємств, що знаходяться на  $i$ -й стадії життєвого циклу, відрізняється від

характеру впливу для підприємств, що знаходяться на  $j$ -й стадії життєвого циклу. І такі відмінності є статистично значимими.

Як засвідчив аналіз наукової літератури, погляди вчених значно варіюють відносно визначення змісту стадій життєвого циклу підприємств і виокремлюють 3-10 етапів розвитку залежно від економічного стану суб'єкта господарювання [42, 57]. В межах дослідження використана класична модель життєвого циклу підприємства, яка містить чотири стадії еволюційного розвитку (рис. 3.1).

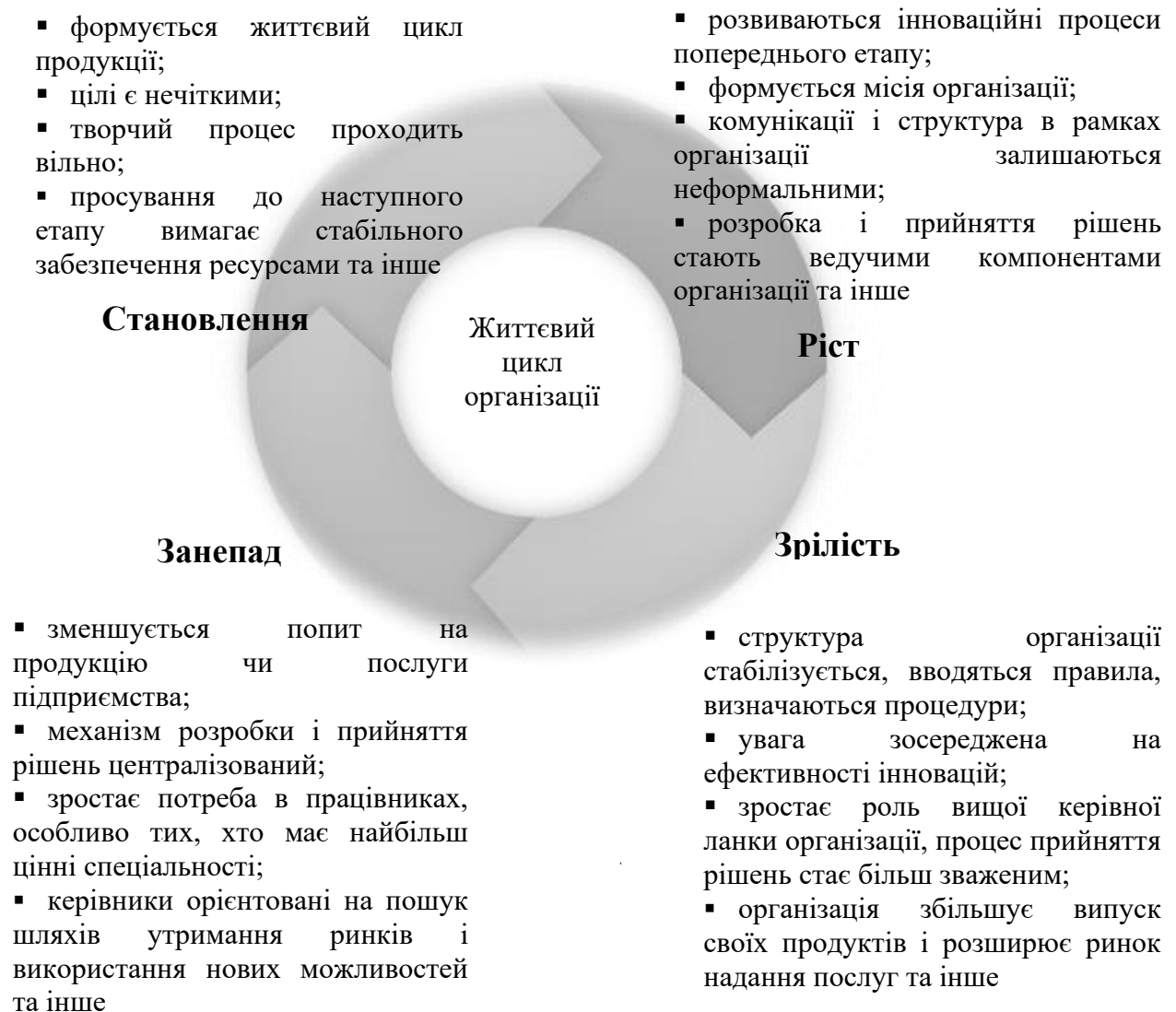


Рис. 3.1. Змістовність ключових етапів життєвого циклу організації (розроблено автором)



Вибір класичної моделі зумовлений тим, що вона відображає повний цикл функціонування підприємства: від створення до ліквідації, на відміну від моделей Л. Грейнера, Д. Ліппіта та В. Шмідта, Д. Каца, і Р. Канна, Кімберлі, Л. Лігоненка [57], в яких не передбачено етапу занепаду або такий етап є проміжним і веде до подальшого розвитку підприємства [48]. Не використовувалися також моделі Д. Міллера і П. Фрізена, Фламхольца, які складаються з 5-ти та 7-ми етапів відповідно [57]. В цих моделях присутні етапи зростання і відродження, які за динамікою економічних показників є ідентичними, відрізняються тільки передісторією функціонування підприємства, що ускладнює виявлення та розмежування зазначених стадій. Не знайшла відображення в даному дослідженні і модель І. Адізеса, яка складається з 10 етапів [57]. Указані моделі, що передбачають 5-10 етапів, мають вищий рівень деталізації, а це ускладнює їх ідентифікацію. До того ж характеризуються ідентичними характеристиками етапів розвитку організації, які притаманні класичній моделі життєвого циклу [209].

Кожна фаза життєвого циклу характеризується певним часовим інтервалом в межах якого підприємство вирішує певні управлінські завдання в межах однотипних ціннісних установок, які відповідають внутрішньому стану організації та змінам зовнішнього середовища. Тривалість життєвого циклу підприємства чи кожної фази розвитку залежить від прояву динамічних характеристик його ресурсного потенціалу, оновлення та відтворення якого визначає стабільність економічної діяльності суб'єкта господарювання та її нарощування. Отже, кожна організація долає кілька стадій розвитку. Завдання менеджерів полягає в тому, щоб знати ці стадії та їх лімінальні періоди. В іншому випадку, без опори на правильний діагноз, якщо прийде час вводити зміни, може бути прийнято неправильне рішення.

Тому в межах дослідження було розроблено економетричний підхід до визначення кількісних критеріїв часового інтервалу кожної фази життєвого циклу досліджуваних мережевих підприємств на основі методу нечітких множин та інтегральної оцінки. Визначення стадії життєвого циклу

підприємства здійснено на основі анкетування. Чисельність респондентів, їх характеристики, терміни проведення та принципи анкетування описані в п. 2.2 дисертації. Анкета на визначення стадії життєвого циклу підприємства наведена в додатку М. Анкета передбачала оцінювання позицій підприємств, представником якого виступає респондент, за кожним з питань, які носили дихотомічний характер (з варіантами відповіді «так» / «ні»). Питання анкети розподілені за 4 блоками, які відповідають економічним характеристикам функціонування та розвитку підприємства, відповідають певній фазі життєвого циклу підприємства. Питання №1-№14 анкети (додаток М) відображають характеристики стадії становлення, №15-№28 – росту, №29-№42 – зрілості, №43-№56 – занепаду. Процедура визначення стадії життєвого циклу підприємства базувалася на визначенні частки питань з позитивною відповіддю (варіант «так») серед питань кожного з блоку ( $w_i$ ), розрахунку їх суми за всіма блоками ( $\sum_{i=1}^n w_i$ ,  $n=4$ ) та питомої ваги кожного блоку в загальній сумі ( $w_i / \sum_{i=1}^n w_i$ ) (етап 1).

Оскільки між стадіями життєвого циклу не існує чітких меж, динаміка розвитку окремого учасника підприємницької мережі може задовольняти критерії віднесення до різних стадій життєвого циклу. У зв'язку з цим зумовлюється актуальність розрахунку інтегрального показника ( $I_{LC}$ ), на основі якого здійснюється ідентифікація стадії життєвого циклу підприємства відповідно до кількісно вираженого інтервалу кожної фази. В основу розрахунку показника визначення стадії життєвого циклу підприємства покладено принцип методу нечітких множин [278]. Це зумовлено:

- по-перше, неможливістю використання методів адитивної та мультиплікативної згортки у зв'язку з характером даних;
- по-друге, відсутністю чітких меж дискримінації стадій життєвого циклу підприємств.

Наступним етапом визначення стадії життєвого циклу підприємства (етап 2) стало визначення інтервалів значень інтегрального показника, що

відповідають певній стадії життєвого циклу. Діапазон значень інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу підприємств  $[0; 1]$  диференційовано за 4 рівними інтервалами відповідно до стадій життєвого циклу. Стадії становлення відповідає діапазон значень інтегрального показника  $[0; 0,25]$ , росту –  $(0,25; 0,5]$ , зрілості  $(0,5; 0,75]$ , занепаду –  $(0,75; 1]$ . Крива життєвого циклу має синусоїдальний [42, 57, 209], а не кусково-лінійний характер. Це означає, що немає чіткої точки переходу від однієї стадії до іншої. У зв'язку з цим, детерміновані діапазони інтегрального показника розбиті на зони 100% впевненості в віднесенні до певної стадії життєвого циклу та перехідні зони (етап 3). Для реалізації цього етапу використано правило Фібоначчі (формула 2.7 п. 2.2). З використанням правила діапазони значень інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу мережевих підприємств набули вигляду:

- стадія становлення – діапазон значень інтегрального показника  $[0; 0,155]$ ;
- стадія росту -  $[0,345; 0,405]$ ;
- стадія зрілості -  $[0,595; 0,655]$ ;
- стадія занепаду -  $[0,845; 1]$ .

3-й етап визначення стадії життєвого циклу передбачав розрахунок інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу підприємств ( $I_{LC}$ ) за формулою:

$$I_{LC} = \lambda_f \times \frac{w_f}{\sum_{i=1}^n w_i} + \lambda_g \times \frac{w_g}{\sum_{i=1}^n w_i} + \lambda_m \times \frac{w_m}{\sum_{i=1}^n w_i} + \lambda_d \times \frac{w_d}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (3.3)$$

де  $w_f$  – частка питань з відповіддю «так» серед блоку питань, що відповідають стадії становлення,  $w_g$  – стадії росту,  $w_m$  – стадії зрілості,  $w_d$  – стадії занепаду;

$\lambda_f, \lambda_g, \lambda_m, \lambda_d$  – коригуючі коефіцієнти, які, відповідно до методу нечітких множин, відповідають середнім арифметичним з діапазону значень інтегрального показника в розрізі стадій життєвого циклу підприємства.  $\lambda_f = 0,078, \lambda_g = 0,375, \lambda_m = 0,625, \lambda_d = 0,923$ ;

$n$  – кількість блоків питань, що відповідають кількості стадій життєвого циклу підприємств,  $n=4$ .

Процедура розрахунку інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу підприємств здійснювалася окремо за кожним респондентом. Коефіцієнт варіації значень показника серед респондентів – представників одного підприємства не перевищує 4,7%, що свідчить про узгодженість думок респондентів [254], можливість розрахунку середнього за мережевим учасником значення інтегрального показника та достовірність отриманих результатів. Інтегральні показники за мережевими підприємствами машинобудівної галузі розраховані як середнє арифметичне відповідних показників за всіма респондентами, які брали участь в анкетуванні та які є представниками кожного з досліджуваних підприємств. Узагальнений алгоритм визначення кількісних рівнів інтервальних значень стадій життєвого циклу підприємств – учасників підприємницьких мереж представлений на рис. 3.2.

На основі діапазонів значень інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу було визначено якісні рівні економічних характеристик діяльності мережеских підприємств, які відповідають кожній фазі життєвого циклу. Стадії становлення відповідають мережеві підприємства, для яких найбільша частка питань з позитивною відповіддю припадає на питання №1-14. Значення інтегрального показника ідентифікації стадії життєвого циклу в діапазоні  $[0; 0,155]$  свідчить про те, що розвиток підприємства знаходиться на початковому рівні. Цьому рівню відповідають відсутність стійких взаємозв'язків між ланками управління на рівні підприємства, дефіцит виробничих, трудових та фінансових ресурсів. Із позитивних моментів відмічається поступове зростання обсягів виробництва та продаж, формування клієнтської бази, засад інноваційної діяльності.



Рис. 3.2. Методичний підхід до визначення інтервальних значень фаз життєвого циклу мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (розроблено автором)

Стадія росту визначена на підприємствах, для яких домінуюча частка позитивних відповідей припадає на питання №15-28, в результаті чого інтегральний показник ідентифікації стадій життєвого циклу набуває значень [0,345; 0,405]. Характеристиками цієї стадії, відповідно до результатів анкетування, є налагодження комунікацій між ланками організаційної структури, розвиток організаційної культури підприємства, розширення ринків збуту, масштабів виробництва, спрямованих на задоволення попиту на продукцію мережевого підприємства, який має висхідну динаміку.

Стадію зрілості в процесі свого розвитку проходять підприємства, які характеризуються високими показниками обсягів продажів, низькою плинністю кадрів, розширенням асортименту продукції та ростом інноваційної активності. Для цих підприємств значення інтегрального показника ідентифікації стадії життєвого циклу варіює в діапазоні [0,595; 0,655].

Типовими характеристиками стадії занепаду, відповідно до результатів анкетування, є збитковість діяльності протягом тривалого періоду, що, як

показали результати статистичного аналізу (п. 2.1), призвело до від'ємної величини власного капіталу в балансі підприємства. Іншими характеристиками цієї стадії життєвого циклу підприємств є усвідомлення персоналом підприємств необхідності оптимізації внутрішніх бізнес-процесів, оновлення асортименту, внесення змін до стратегічних та тактичних планів щодо розвитку підприємства. Значення інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу підприємств становить [0,845; 1].

Апробація запропонованого методичного підходу до визначення фаз життєвого циклу учасників підприємницьких мереж дозволила дійти висновку, що жодне із досліджуваних мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківському регіоні не характеризується економічною діяльністю у фазі становлення. Це можна пояснити тим, що вибірку дослідження сформували провідні машинобудівні підприємства Харківської області, які здійснюють значний вклад у розвиток досліджуваної галузі.

Підприємства, що знаходяться на етапі становлення, не здатні забезпечувати значну частку регіонального продукту в галузі. Окрім цього, такий підхід до формування вибірки підприємств для дослідження зумовлений тим, що в Україні в сучасних умовах розвитку квазіінтеграційних зв'язків не знайшла широкого розповсюдження практика створення підприємницьких мереж з участю новостворених організацій, які знаходяться на етапі становлення [22]. Такі підприємства не мають стабільної клієнтської бази, достатнього обсягу джерел фінансування, розвиненого інтелектуального капіталу, тому їх участь в об'єднаннях є економічно не вигідною для інших учасників підприємницької мережі за винятком випадків, коли підприємство створюється керівним органом об'єднання і орієнтоване на виконання конкретної мети підприємницької мережі.

Стадія росту характеризується загальною тенденцією зростання попиту на продукцію та розширення ринків збуту, розвитком виробничих потужностей та зростанням масштабів виробництва, зростанням чисельності персоналу, формування позитивного іміджу підприємства, зростання довіри зі сторони

клієнтів і контрагентів [42]. На цьому етапі розвитку протягом періоду 2015-2019 рр. перебували ДП «Ізюмський приладобудівний завод», ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро», ПАТ «Завод Південкабель»; ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (протягом 2015-2020 рр.), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» (2015-2018), ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківхолодмаш» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2015-2017 рр.). Зазначені підприємства мають тривалу історію функціонування (створені не пізніше 2003 р.), тому з огляду на визначені лімінальні значення фаз життєвого циклу організації можна стверджувати, що дані учасники підприємницьких мереж характеризуються фазою відновлення.

Стадії зрілості притаманні стабільний попит на продукцію підприємства, пізнаваність торгової марки, наявність постійних клієнтів та довіри зі сторони контрагентів, функціонуючої стратегії розвитку, складної організаційної структури з узгодженими взаємозв'язками між її ланками, низькою плинністю кадрів [57]. До підприємств, які знаходяться на цій стадії протягом досліджуваного періоду 2015-2021 рр., відносяться ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки», ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування», ДП «Балаклійський ремонтний завод», ДП «Харківський завод спеціальних машин», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», ПрАТ «У.П.Е.К.»; ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод» (протягом 2015-2017 рр.), ДП «Ізюмський приладобудівний завод» (2020-2021 рр.), ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро» (2020-2021 рр.), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (2021 р.), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» (2019-2021 рр.), ПрАТ «Харківський тракторний завод» (2015-2021 рр.), ПАТ «Завод Південкабель» (2020-2021 рр.), АТ «Світло шахтаря» (2015-2018 рр.), ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (2017 р.), ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова» (2015-2018 рр.), ПАТ «Харківський

електротехнічний завод «Укрелектромаш» (2018-2021 рр.), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» (2018-2021 рр.), ПрАТ «Харківхолодмаш» (2018-2019 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2018-2021 рр.).

На стадії занепаду, яка характеризується збитковістю діяльності, зниженням обсягів виробництва і продажів, зростанням заборгованості з оплати праці, сплати податків, заборгованості перед кредиторами і учасниками [57, 48] знаходяться: Харківське державне авіаційне виробниче підприємство, ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (2015-2016, 2018-2021 рр.), ДП «Завод імені В. О. Малишева», проти яких порушено провадження у справі банкрутства, а також ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування» (2015-2021 рр.), ДП «Харківський автомобільний завод» (2015-2021 рр.), ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова» (2019-2021 рр.), ДП «Харківський завод транспортного устаткування» (2015-2021 рр.), АТ «Світло шахтаря» (2019-2021 рр.), ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод» (2018-2021 рр.), ДП «Харківський механічний завод» (2015-2021 рр.), ПрАТ «Харківський підшипниковий завод» (2015-2021 рр.). Значення інтегрального показника ідентифікації стадій життєвого циклу кожного із мережевих підприємств наведені в табл. 3.1.





Таблиця 3.1

Інтервальні значення фаз життєвого циклу мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області за 2015-2021 рр. (розроблено автором)

Підприємство	Показник ідентифікації стадій життєвого циклу						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8
ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування»	0,873	0,918	0,901	0,849	0,931	0,933	0,935
Харківське державне авіаційне виробниче підприємство	0,851	0,869	0,851	0,911	0,863	0,871	0,870
ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	0,650	0,644	0,654	0,638	0,649	0,649	0,650



Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ДП «Ізюмський приладобудівний завод»	0,349	0,350	0,403	0,398	0,405	0,597	0,615
ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»	0,845	0,859	0,655	0,901	0,904	0,908	0,913
ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро»	0,364	0,372	0,372	0,390	0,402	0,596	0,608
ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	0,871	0,846	0,872	0,847	0,862	0,852	0,868
ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон»	0,398	0,394	0,401	0,388	0,391	0,405	0,596
ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	0,399	0,399	0,350	0,401	0,597	0,613	0,642
ДП «Балаклійський ремонтний завод»	0,611	0,613	0,640	0,633	0,642	0,603	0,655
ДП «Харківський механічний завод»	0,846	0,846	0,879	0,849	0,895	0,895	0,891
ДП «Харківський автомобільний завод»	0,855	0,871	0,846	0,851	0,901	0,895	0,898
ДП «Харківський завод спеціальних машин»	0,601	0,606	0,653	0,654	0,623	0,621	0,653
ДП «Завод імені В. О. Малишева»	0,846	0,847	0,845	0,847	0,859	0,860	0,867
ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова»	0,608	0,631	0,652	0,655	0,849	0,845	0,864
ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»	0,607	0,633	0,602	0,635	0,608	0,601	0,607
ПрАТ «Харківський тракторний завод»	0,646	0,651	0,597	0,611	0,602	0,598	0,612
ПАТ «Завод Південкабель»	0,346	0,348	0,401	0,388	0,396	0,598	0,595
ПрАТ «У.П.Е.К.»	0,607	0,611	0,638	0,653	0,650	0,612	0,648
ПрАТ «Харківський підшипниковий завод»	0,885	0,872	0,866	0,858	0,863	0,860	0,860
ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод»	0,653	0,641	0,653	0,845	0,847	0,852	0,849
ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»	0,387	0,399	0,402	0,595	0,597	0,597	0,598
ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод»	0,394	0,401	0,404	0,597	0,596	0,595	0,597
ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»	0,598	0,602	0,605	0,607	0,621	0,613	0,611
ПрАТ «Харківхолодмаш»	0,359	0,404	0,396	0,601	0,634	0,656	0,673
ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод»	0,375	0,388	0,405	0,608	0,610	0,596	0,605
АТ «Світло шахтаря»	0,625	0,628	0,633	0,654	0,852	0,845	0,850
<i>Умовні позначення:</i>							
	- стадія росту;		- стадія зрілості;		- стадія занепаду;		- проміжні значення між стадією зрілості та занепаду

Результати анкетування підтверджуються динамікою економічних показників підприємств, що, окрім достатності вибірки та узгодженості думок респондентів – представників одного мережевого учасника, є ще одним доказом достовірності отриманих результатів.

Регресійні моделі лінійного, квадратичного та кубічного типів, побудовані на основі всієї вибірки даних (по 27 підприємствах за 2015-2021 рр.), засвідчили свою неадекватність. Це свідчить про неоднорідний характер впливу незалежних змінних на залежні в межах всієї вибірки мережевих підприємств. З огляду на це побудовано регресійні моделі на основі підвибірок даних за підприємствами, які знаходяться на стадії:

- росту і зрілості;
- росту і занепаду;
- зрілості і занепаду.

Розраховані на основі цих вибірок з використанням тесту Чоу в програмі EViews 10 ймовірності відхилення гіпотези про наявність структурних розривів не перевищує 0,05. Розраховане значення Chow Test Prob по 1-й підвибірці склало 0,046, по 2-й підвибірці – 0,024, по 3-й підвибірці – 0,031. Розраховані ймовірності свідчать про наявність структурних розривів, а отже – про підтвердження гіпотези відносно того, що залежно від стадії життєвого циклу мережевого підприємства диференціюються характер і сила впливу рівня розвитку факторів-компонент синергетичного ефекту на ефективність функціонування підприємств в складі підприємницьких мереж.

Для визначення впливу факторів-компонент синергетичного ефекту на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (зокрема на показник синергетичного ефекту, розрахований на основі фінансово-економічних показників) побудовані лінійні регресійні моделі. Про напрямок впливу свідчать результати використаного в п. 2.3 дисертації тесту Грейнджера. Відповідно до представлених в табл. И.2 додатку И результатів, показник ефективності управління мережевою взаємодією, який

надає інтегральну оцінку та об'єднує показники розвитку компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії, впливає на фінансово-економічні показники підприємств.

Можливість використання лінійних регресійних моделей зумовлена:

- нормальним законом розподілу змінних;
- відсутністю гетероскедастичності (Heteroskedasticity Test Prob > 0.05);
- відсутністю мультиколінеарності в моделі (значення парних коефіцієнтів кореляції між незалежними змінними є статистично незначимими по t-критерію);
- правильністю вибору виду регресійних моделей (Ramsey Test Prob > 0.05) [154].

Про адекватність побудованих регресійних моделей свідчать показники:

- *F*-статистики. Емпіричні значення цього критерію за економетричними моделями склали 15,22-24,17, при критичних 2,81-2,96;
- *t*-статистики (емпіричні значення статистики для незалежних змінних, включених в модель, склали |3,15|-|4,62| при табличних 2,01-2,05);
- нормальний розподіл залишків моделей (Normality Test Prob > 0.05) [178].

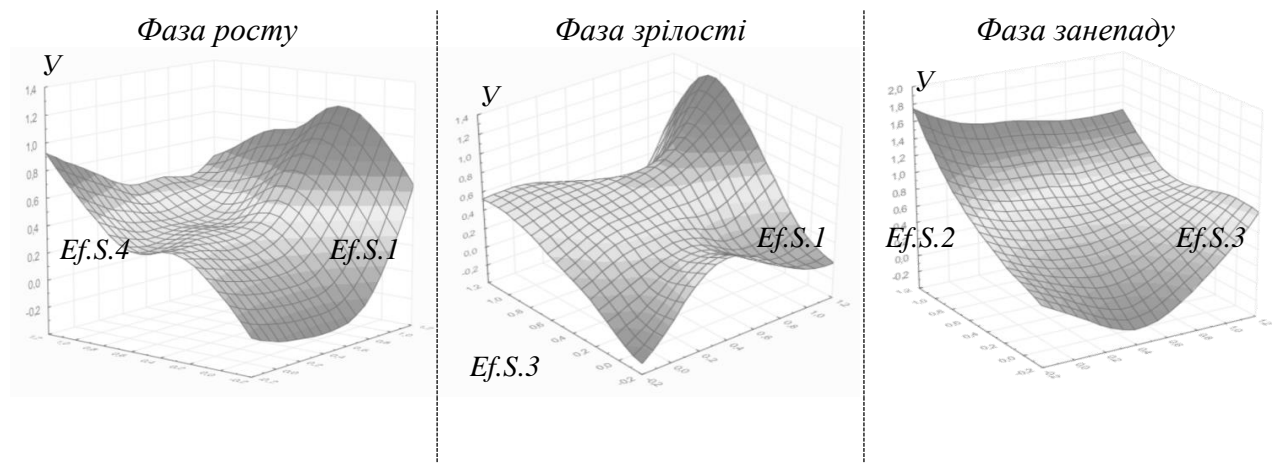
Візуалізація моделей впливу рівня розвитку компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії на ефективність мережевих підприємств залежно від стадії життєвого циклу представлена на рис. 3.3.

За результатами побудови моделей встановлено, що на етапі росту найбільш істотний вплив на ефективність функціонування підприємств у складі підприємницьких мереж відіграє синергія стратегічного управління мережевою взаємодією, а саме:

укріплення взаємозв'язків, які дозволяють учасникам підприємницьких мереж формувати більш потужний виробничо-ринковий потенціал порівняно з тими організаціями, які працюють поодиноці в галузі чи на ринку;

підвищення ефективності кооперації і співробітництва, як факторів стимуляторів пошуку нових, креативних підприємницьких ідей і бізнес рішень;  
орієнтація на потреби ринку, яка має лягти в основу визначення стратегії розвитку мережевого підприємства;

забезпечення відповідності стратегії розвитку мережевого підприємства загальній стратегії розвитку підприємницької мережі та інше.



Змінна	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>E</i> , %
$a_0$	-0,002	-0,031	0,976	-
<i>Ef.S.1</i>	0,218	2,507	0,018	0,37
<i>Ef.S.2</i>	0,225	2,055	0,048	0,29
<i>Ef.S.4</i>	0,231	2,426	0,022	0,35

Змінна	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>E</i> , %
$a_0$	0,121	2,680	0,010	-
<i>Ef.S.1</i>	0,318	2,568	0,014	0,26
<i>Ef.S.3</i>	0,359	2,456	0,018	0,33
<i>Ef.S.4</i>	0,199	2,312	0,019	0,18

Змінна	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>E</i> , %
$a_0$	0,105	1,779	0,082	-
<i>Ef.S.1</i>	0,208	2,241	0,030	0,22
<i>Ef.S.2</i>	0,246	3,044	0,004	0,25
<i>Ef.S.3</i>	0,374	3,267	0,002	0,34

*Y* – показник синергетичного ефекту, розрахований на основі фінансово-економічних показників;

*Ef.S.1* – показник синергії стратегічного управління мережевою взаємодією;

*Ef.S.2* – показник синергії управління трудовим потенціалом;

*Ef.S.3* – показник інноваційно-технологічної синергії;

*Ef.S.4* – показник інформаційно-комунікаційної синергії;

$a_0$  – вільний член моделі;

*b* – коефіцієнти регресії при незалежних змінних;

*t* – емпіричне значення *t*-критерію Стюдента для незалежних змінних;

*p-value* – *p*-рівень, який характеризує допустимий рівень помилки;

*E* – коефіцієнти еластичності, які характеризують відсоткову зміну залежної змінної при зміні незалежної на 1%

Рис. 3.3. Економетричні моделі оцінки впливу компонент синергетичного ефекту на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області (розроблено автором)

Позитивний ефект забезпечується через стимулюючий вплив на рентабельність витрат на оплату праці, чисту рентабельність продажів, рентабельність продукції та майна.

Наступним за істотністю впливу на ефективність функціонування підприємств є показник інформаційно-комунікаційної синергії (значення показника еластичності 0,35%), позитивний вплив якого опосередковується через показники продуктивності праці, чисту рентабельність продажів, рентабельність продукції та майна. Така значущість даної компоненти на етапі росту мережевого підприємства зумовлюється тим, що цей етап розвитку характеризується децентралізацією влади: перехід до професійного управління, що потребує визначення чіткого фокусу економічної діяльності підприємства. Найбільш гострою проблемою стає народження внутрішніх конфліктів на підприємстві, які (при відсутності їх вирішення) можуть привести до передчасного старіння бізнесу або до втрати авторитету керівництва. До того ж саме на фазі росту підприємство форматує цілі бізнесу та змінює пріоритети економічної діяльності із зростання продажів на зростання прибутку, що потребує зростання рентабельності діяльності. Таке переключення цілей можливо лише при перегляді принципів і пріоритетів роботи кожного підрозділу підприємства, що не можливо досягти без ефективних комунікаційних та інформаційних каналів як в межах мережевого підприємства, так і в межах підприємницької мережі.

Синергія управління трудовим потенціалом характеризує ефективність використання переваг мережевих об'єднань з позиції оптимізації використання трудових ресурсів за рахунок уникнення дублювання функцій працівників, обміну досвідом, організації ефективної системи мотивації та стимулювання та ін. Спрямованість даного компоненту на забезпечення ефективного використання трудового потенціалу підтверджується статистично значимим його впливом на показники продуктивності праці, рентабельності витрат на оплату праці та рентабельності майна.

Значення синергії управління трудовим потенціалом можна аргументувати тим, що під час децентралізації влади змінюється стиль та модель управління підприємством, прийняття управлінських рішень. Це в свою чергу супроводжується за часту низьким рівнем корпоративного духу та моральним настроєм співробітників, ворожнечею між старими та новими співробітниками та інше. До того ж створення нової інфраструктури всередині підприємства вимагає часу і може викликати коливання в обсягах продажів та прибутку, уповільнення роботи компанії в результаті зміни цілей. Тому саме забезпечення підприємства високо-професійним персоналом сприятиме реалізації його стратегічних цілей як учасника мережевої взаємодії. Отже, на етапі росту для підприємств – учасників підприємницьких мереж основні перспективи підвищення ефективності діяльності створюються за рахунок ефективного управління стратегічними аспектами мережевої взаємодії, трудовим потенціалом та ефективною організації інформаційно-комунікаційних каналів забезпечення мережевої взаємодії.

Утримання конкурентних позицій підприємства на етапі зрілості вимагає покращення якості продукції, пошук нових напрямків її використання. Реалізація цих цілей неможлива без впровадження інновацій, свідченням чого є побудовані регресійні моделі в дисертаційній роботі. Найбільш значимим фактором забезпечення ефективності мережевих підприємств за результатами дослідження є забезпечення інноваційно-технологічної синергії. Цей ефект опосередковується зростанням продуктивності праці і рентабельності витрат на оплату праці за рахунок автоматизації і модернізації виробництва; збільшенням прибутковості основних засобів та зменшенням рівня їх зношеності за рахунок використання оновленого більш продуктивного устаткування та технологій; зростанням рентабельності продажів і майна – за рахунок росту конкурентоспроможності продукції. На ряду із зростанням важливості інноваційно-технологічної синергії, важливе значення, як і для мережевих підприємств на етапі росту, відіграє синергія стратегічного управління. Пояснюється це тим, що синергія стратегічного управління є ефективною

базою квазіінтеграційних зв'язків, завдяки якій забезпечується взаємна ефективність для всіх учасників підприємницької мережі.

Ще одним джерелом зростання ефективності мережевої взаємодії підприємств на етапі зрілості, як засвідчили результати дослідження, є досягнення позитивної інформаційно-комунікаційної синергії, яка дозволяє забезпечити оперативну та достовірну передачу даних між учасниками мережі, оперативно реагувати на зміни, що відбуваються в структурі управління мережі та зовнішньому середовищі. Це зумовлюється тим, що на стадії зрілості підприємства починають впроваджувати нові підрозділи і окремі бізнес-одиниці, освоювати нові галузі, які також поступово проходять через стадії дитинства, високу активність, юності і результативність яких можлива лише за умови ефективного інформаційно-комунікативного поля.

На фазі занепаду мережевого підприємства пріоритетні позиції займає інноваційно-технологічна синергія (значення показника еластичності 0,34%), синергія управління трудовим потенціалом (значення показника еластичності 0,25%), синергія стратегічного управління мережевою взаємодією (значення показника еластичності 0,22%). На фазі занепаду підприємство перестає інвестувати в нові джерела зростання і перестає реагувати на ринкові зміни. У зв'язку з цим, витрати підприємства на фінансування контролюючих функцій постійно зростають, а мобільність і здатність реагувати на зміни ринку значимо знижуються. Економічна діяльність підприємства набуває певну інерцію, яку неможливо подолати або змінити без креативних ідей, впровадження інновацій як в виробничу сферу, так і в систему управління. З метою запобігання банкрутства та ліквідації підприємств, високий ризик яких існує на цьому етапі розвитку, підприємствам необхідно вжити антикризових заходів щодо оптимізації використання трудових та виробничих ресурсів, росту інноваційної продукції, використання конкурентних позицій мережі при пошуку нових ринків збуту.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження удосконалено методичний інструментарій оцінювання ефективності функціонування

мережових підприємств, який передбачає визначення пріоритетних напрямків управління мережевою взаємодією підприємств залежно від їх стадії життєвого циклу. Запропоновано економетричний підхід до визначення кількісних критеріїв ідентифікації кожної фази життєвого циклу мережових підприємств. Встановлено, що на етапі росту передумовою забезпечення ефективності діяльності мережових підприємств є досягнення синергії стратегічного управління, синергії управління трудовим потенціалом, інформаційно-комунікаційної синергії; на етапі зрілості - забезпечення синергії стратегічного управління, інноваційно-технологічної та інформаційно-комунікаційної синергії; на етапі занепаду - синергія стратегічного управління, управління трудовим потенціалом, інноваційно-технологічна синергія. Визначені компоненти синергетичного ефекту економічної діяльності представляють пріоритетні напрямки управління мережевою взаємодією, за рахунок яких можливе забезпечення конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємств-учасників підприємницьких мереж, відновлення платоспроможності для підприємств, що знаходяться на етапі занепаду.

### **3.2 Визначення критеріїв та альтернатив стратегічного розвитку мережових підприємств**

Стратегічне управління відіграє одну із важливіших функцій у формуванні пріоритетних цілей підприємницької діяльності; розвитку ефективних підприємницьких колаборацій; здійсненні організаційних змін тощо. Поняття «стратегічне управління» вперше стало використовуватися наприкінці 60-х – на початку 70-х рр. ХХ століття, коли виникла необхідність відповідним чином реагувати на вплив деструктивних факторів зовнішнього середовища [266]. Тобто підприємства зосередили увагу на необхідності переходу від оперативного управління до стратегічного, що базується на визначенні найбільш сприятливих умов бізнесу та шляхів досягнення їх в майбутньому згідно стратегії розвитку суб'єкту господарювання.



Стратегія розвитку підприємства - це основний вибір, план та певний напрямок розвитку [166]. Стратегія допомагає суб'єктам господарювання визначити довгостроковий напрямок еволюції, прояснити цілі та визначити можливості розвитку. Справжня мета стратегії полягає в тому, щоб вирішити проблеми функціонування та забезпечити швидкий, здоровий та сталий розвиток підприємств протягом періоду існування бізнесу [279].

Як засвідчили результати цього дослідження, в процесі розвитку квазіінтеграційних зв'язків залежно від цілей і завдань, при формуванні підприємницьких мереж та інтегрованих господарських комплексів застосовується принцип кооперації. Це основа управління сучасними виробничими процесами, що розвиваються в різних галузях і сферах. Від того, на скільки розумно і чітко організована мережева взаємодія, як швидко усуваються та виникають організаційні, технологічні, фінансові та інші проблеми, багато в чому залежить кінцевий економічний результат та рівень синергетичного ефекту для мережевих підприємств [224].

Підприємницька мережа, як було зазначено у першому розділі дисертаційної роботи, відрізняється від інших типів об'єднання тим, що має значно ширше членство, стратегічні цілі та регіональну розгалуженість учасників об'єднання. Підприємницька мережа об'єднує всі компоненти виробничого процесу: від постачальників сировини до споживачів кінцевого продукту, включаючи сферу обслуговування і спеціалізовану інфраструктуру [279]. Підприємницьку мережу складають численні організації суміжних, взаємодоповнюючих галузей та інші структури, які відіграють важливу роль у створенні конкурентного середовища: університети та дослідні установи, організації, що здійснюють підготовку кадрів, і відповідають за інформаційне, і технічне забезпечення, торгові асоціації та ін. При цьому, основною метою об'єднання є досягнення конкретного економічного результату - виробництво конкурентоспроможного продукту, що сприяє підвищенню ефективності діяльності кожного окремого мережевого партнера [155]. Але стійка кооперація виникає, перш за все, тоді, коли економічно самостійні організації бачать в

цьому взаємну користь, що можливо лише за умови наявності ефективної стратегії розвитку та управління.

Тому призначення стратегії, стратегічного менеджменту в процесі розвитку підприємницьких мереж зосереджене, перш за все, на досягненні конкурентних переваг мережевих підприємств на ринку [7]. Також розробка стратегії повинна забезпечити ефективну адаптацію мережевого підприємства до змін зовнішнього середовища, а також оновлення і розвиток нових взаємодоповнюючих господарських зв'язків як в межах підприємницької мережі, так і далеко за її межами.

Проведений аналіз економічної діяльності та управління мережевими підприємствами машинобудівної галузі в Харківській області засвідчив відсутність стабільної динаміки розвитку. Жодне із досліджуваних підприємств не характеризується позитивними значеннями показників синергетичного ефекту економічної діяльності протягом 2015-2021 рр. (табл. Г.2 додатку Г). До того ж, на кінець 2021 р. 16 підприємств із 27 досліджуваних характеризувалися чистими збитками (табл. В.2 додатку В). Проти 3-х підприємств порушено провадження у справі про банкрутство, 9 підприємств мають від'ємні значення власного капіталу внаслідок збиткової діяльності, що згідно законодавству України слугує підставою для порушення провадження у справі про банкрутство [98]. Тому незадовільний стан розвитку мережевих підприємств зумовлює необхідність розробки стратегії розвитку підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків з метою досягнення позитивного синергетичного ефекту від мережевої взаємодії.

Варіативність стратегій розвитку підприємств та обґрунтування їх альтернатив базується на:

різних внутрішніх та зовнішніх умовах господарювання;

відмінностях показників економічної ефективності;

варіативності цілей мережевої взаємодії;

різниці у рівнях досягнення синергетичного ефекту від мережевої взаємодії, ефективності системи управління та інше.

Це в свою чергу зумовлює диференціацію критеріїв вибору стратегічних альтернатив, які формують основу стратегічного управління та визначають специфіку стратегії мережевої взаємодії для кожного із учасників (партнерів) підприємницької мережі (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

## Критерії вибору стратегічних альтернатив розвитку мережевих підприємств

Інструмент стратегічного управління	Критерії вибору стратегічних альтернатив розвитку
1	2
SWOT-аналіз	Внутрішні фактори розвитку підприємства (сильні та слабкі сторони), стан зовнішнього середовища (можливості та загрози) [242]
SPACE-аналіз	Фінансовий (або кадровий) потенціал підприємства, конкурентні переваги, привабливість та стабільність галузі [77]
Матриця Бостонської консультативної групи (БКГ)	Відносна частка ринку (або прибутковість), темпи росту ринку [47]
Матриця McKinsey, Shell/DPM, Томпсона-Стрікланда	Конкурентоспроможність підприємства, привабливість (темпи росту) ринку [60]
Матриця ADL/LC, Хофера-Шенделя	Стадія життєвого циклу ринку (бізнесу), конкурентна позиція підприємства [16]
Матриця фінансових стратегій Франціона-Романе та її варіації	Результат господарської діяльності, результат фінансової діяльності, результат фінансово-господарської діяльності, рентабельність активів, коефіцієнт фінансової залежності [32], оборотність активів, рентабельність продажів [12]
Матриця вибору виду фінансової стратегії	Стадія життєвого циклу підприємства, фактична і прогнозна динаміка основної діяльності [6]
Матриця фінансових санаційних стратегій	Прибутковість, динаміка заборгованості підприємства, показники фінансової стійкості, стан зовнішнього середовища [50]
Кластери розвитку підприємств	Показники виробничо-господарської діяльності [51]
Матриця пріоритетів	Потенціал, результативність персоналу [40]
Матриця кадрових стратегій	Рівень стійкості організації, рівень зростання чисельності персоналу [54]
Багатокритеріальна модель альтернатив управління персоналом	Плинність кадрів, складність відбору персоналу, ступінь реагування на зміну зовнішніх умов [96]
Нечіткі правила вибору стратегії розвитку підприємства	Обсяг ринку, рівень конкуренції, життєвий цикл продукції, ринкові тенденції [2]
Ресурсний підхід	Наявні ресурси підприємства [58]

Дані табл. 3.2 свідчать, що у науковій літературі щодо процесу формування стратегії підприємницької діяльності існують різні підходи, які відображають зміни середовища функціонування, стан галузі, окремий напрямок економічної діяльності (маркетинг, фінанси, трудові ресурси). Проте, всі вони побудовані згідно принципу оцінювання стану виключно внутрішнього середовища функціонування підприємств, або внутрішнього і зовнішнього середовища впливу на економічну діяльність суб'єкта господарювання.

Серед критеріїв вибору стратегічних альтернатив, які характеризують особливості внутрішнього середовища мережевих підприємств, використовувалися показники фінансово-економічного стану підприємства.

Однією із визначальних характеристик та стратегічних завдань економічної діяльності мережевих підприємств є отримання позитивного синергетичного ефекту від мережевої взаємодії, як вже неодноразово зазначалося в дисертації. З огляду на це, перелік критеріїв вибору стратегічних альтернатив було розширено показниками розвитку компонент синергетичного ефекту (табл. E.2 додатку E) та враховано стадії життєвого циклу підприємства [16, 6, 57]. Використання стадії життєвого циклу зумовлене тим, що в межах дисертаційної роботи із застосування емпіричних методів наукового дослідження було визначено статистично значимий вплив стадії життєвого циклу на перспективи забезпечення економічної ефективності машинобудівних підприємств – учасників підприємницьких мереж (п. 3.1 дисертації).

Підсумовуючи вищевикладене в межах дослідження серед критеріїв диференціації стратегій розвитку мережевих підприємств використано: фінансово-економічні показники підприємств (У1-У18), показники ефективності управління мережевою взаємодією в розрізі компонент синергетичного ефекту (Ef.S.1-Ef.S.6), стадії життєвого циклу підприємства.

Із групи фінансово-економічних показників та ефективності управління мережевою взаємодією з позиції можливості отримання позитивного синергетичного ефекту при ідентифікації стратегії розвитку використовувалися

показники нижнього рівня деталізації. Такий підхід дозволив достовірно визначити переваги та недоліки економічної діяльності підприємств в процесі мережевої взаємодії. Інтегральні показники (У19, Ef.M) не використовувалися, щоб уникнути дублювання результатів.

Для моделювання стратегій управління розвитком мережевих підприємств використано матричний метод, який дозволив структурувати можливі варіанти розвитку та управління підприємств залежно від рівня показників-критеріїв. Побудова матриці стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області базувалась на таких трьох етапах реалізації.

По-перше. Визначення критеріїв вибору стратегічних альтернатив – показників, які мають статистично значимі відмінності в рівні значень в рамках досліджуваної вибірки мережевих підприємств. Відмінності значень показників фінансово-економічної діяльності свідчать про різний рівень розвитку підприємств, різні можливості використання переваг мережевої взаємодії та ін. Отже, різні вектори розвитку повинні бути відображені через диверсифікацію стратегій розвитку з урахуванням особливостей кожного мережевого партнера. Реалізація етапу передбачала використання методу ієрархічної кластеризації та методу k-середніх в програмі Statistica 12.0.

По-друге. Визначення кількості квадрантів матриці стратегій управління розвитком мережевих підприємств з використанням методів кластерного аналізу. Кластерний аналіз є видом багатомірного статистичного аналізу, що дозволило визначити квадранти підприємств не за кожним показником окремо, а за групами показників (фінансово-економічними, показниками ефективності управління мережевою взаємодією в розрізі компонент синергетичного ефекту). Кластеризація здійснена на основі даних за мережевими підприємствами машинобудівної галузі в Харківській області за 2015-2021 рр.

По-третє. Формування поточних стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області. Стратегії розвитку підприємств для кожного квадранту визначені на основі:

– проблемних сфер фінансово-економічної діяльності підприємств, що сформували цей квадрант;

– пріоритетних напрямків забезпечення позитивного синергетичного ефекту квазіінтеграційних зв'язків залежно від стадії життєвого циклу мережевого підприємства.

Використання методу ієрархічної кластеризації дозволило ідентифікувати три групи підприємств за фінансово-економічним станом та ефективністю управління мережевою взаємодією. Адекватність отриманих результатів підтверджена методом k-середніх (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Статистичні характеристики кластеризації мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківській області за фінансово-економічними показниками та показниками ефективності управління мережевою взаємодією за 2015-2021 рр. (розроблено автором)

Показник	Міжгрупова дисперсія	Внутрішньогрупова дисперсія	F-критерій	p-рівень
Показники фінансово-економічного стану підприємств				
У1	1,0259	0,6269	6,2389	0,0066
У5	0,9470	0,4304	12,4654	0,0002
У7	1,0376	0,4081	30,5116	0,0000
У14	0,8850	0,3783	5,8696	0,0084
У15	1,1034	0,7456	17,7580	0,0000
У17	0,9261	0,3172	4,7696	0,0181
У18	1,0577	0,4202	10,2154	0,0006
Показники ефективності управління мережевою взаємодією підприємств за компонентами синергетичного ефекту				
Ef.S.1	1,5892	0,8452	22,5638	0,0000
Ef.S.2	3,2659	2,0732	18,9035	0,0000
Ef.S.3	1,4833	0,7742	22,9917	0,0000
Ef.S.4	1,8194	0,7642	28,5696	0,0000
Ef.S.5	1,9444	0,6689	34,8849	0,0000
Ef.S.6	1,8027	0,5822	37,1582	0,0000

Показники кластеризації відібрані на основі їх статистичної значимості. Для показників, зазначених в табл. 3.3, значення міжгрупової дисперсії перевищує внутрішньогрупову. Емпіричні значення F-критерію перевищують

критичні при рівні значимості 0,05, р-рівень нижчий за 0,05 [176]. Це свідчить про те, що зазначені в табл. 3.3 показники можуть бути використані як критерії для обґрунтування стратегічних альтернатив розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області. Середні значення критеріїв визначення стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області за рівнями, що відповідають кластерам, представлені на рис. 3.4.

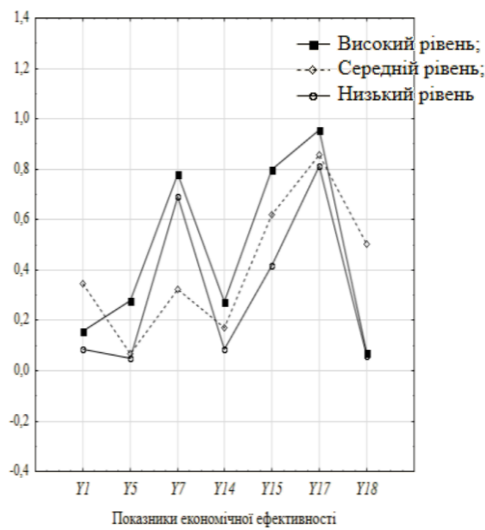


Рис. 3.4а. Графік середніх значень показників фінансово-економічного стану мережевих підприємств

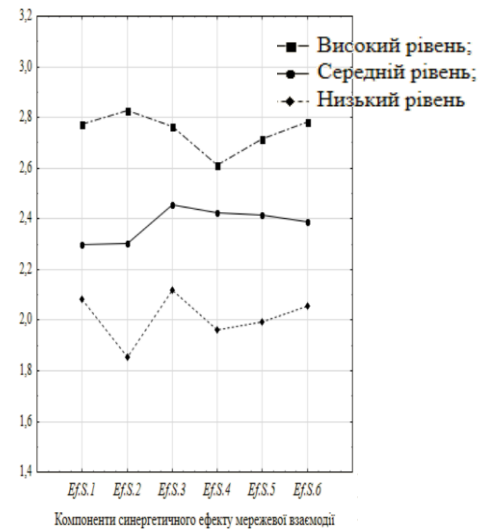
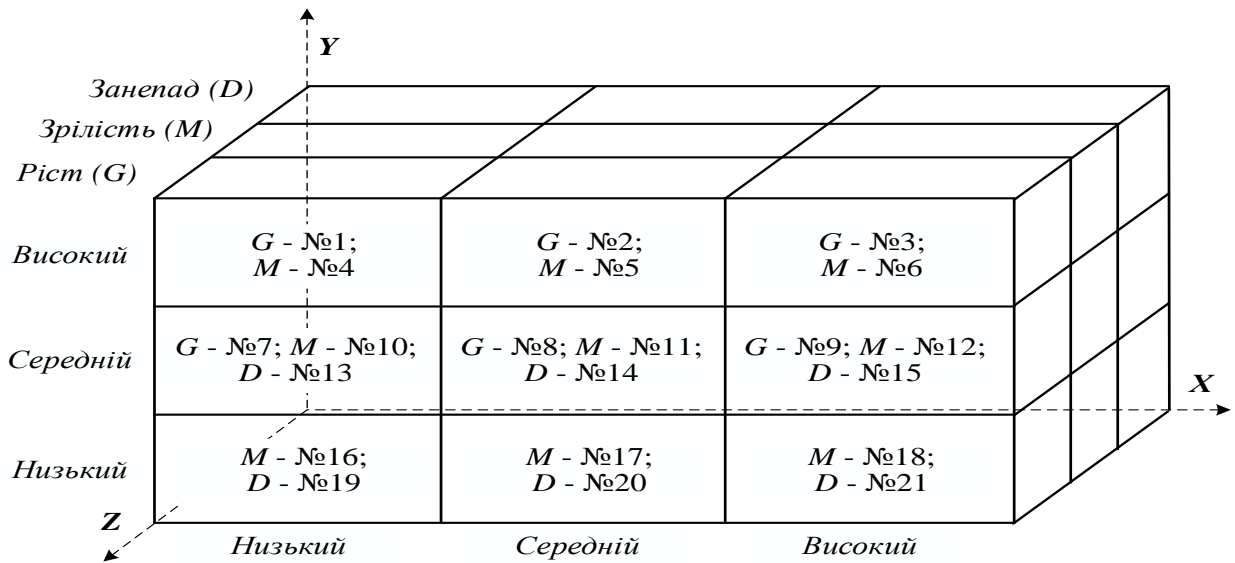


Рис. 3.4б. Графік середніх значень показників ефективності управління мережевою взаємодією в розрізі компонент синергетичного ефекту

Рис. 3.4. Середні значення критеріїв визначення стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області (розроблено автором)\*

\* умовні позначення підприємств та показників відповідають позначенням, наведеним в Додатку Г, табл. Г.2 та Додатку Ж, табл. Ж.2

На основі показників, які відображають внутрішнє середовище функціонування мережевих підприємств (рис. 3.3) побудована матриця стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області, що представлено на рисунку 3.5.



*X* – рівень ефективності управління мережевою взаємодією підприємств з метою отримання позитивного синергетичного ефекту; *Y* – рівень фінансово-економічних показників функціонування мережевого підприємства; *Z* – стадія життєвого циклу мережевого підприємства; *G* – стратегія, що відповідає стадії росту мережевого підприємства; *M* – стратегія, що відповідає стадії зрілості мережевого підприємства; *D* – стратегія, що відповідає стадії занепаду мережевого підприємства; №2 - Стратегія підвищення ефективності управління ресурсами та стратегічного управління мережевою взаємодією; №3 - Стратегія забезпечення ефективності управління трудовим потенціалом та досягнення інноваційно-технологічної синергії; №4 - Стратегія технологічного оновлення, підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією та управління комунікативною складовою; №5 - Стратегія технологічного оновлення та підвищення ефективності управління мережевою взаємодією; №6 - Стратегія технологічного оновлення та максимального використання переваг мережевої взаємодії; №7 - Стратегія підвищення ефективності управління мережевою взаємодією за напрямками стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями; №8 - Стратегія підвищення ефективності стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями, забезпечення фінансової автономії мережевих підприємств; №9 - Стратегія максимального використання переваг мережевої взаємодії в напрямку підвищення ефективності використання основних засобів; №10 - Стратегія інноваційного розвитку, підвищення ефективності стратегічного менеджменту та управління комунікаціями; №11 - Стратегія підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією, інноваційно-технологічного та інформаційно-комунікаційного розвитку, раціоналізація структури капіталу; №13 - Стратегія реактивного антикризового управління та прискореного підвищення ефективності мережевої взаємодії; №14 - Стратегія реактивного антикризового управління з акцентом на інноваційно-технологічну складову та управління персоналом; №16 - Стратегія досудової санації; №17 - Стратегія інноваційно-технологічного розвитку; №19 - Санаційна стратегія.

Рис. 3.5. Матриця стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області (розроблено автором)\*

\*умовні позначення підприємств відповідають позначенням, наведеним в Додатку Г, табл. Г.2



Для квадрантів №1, 12, 15, 18, 20 стратегія розвитку не визначена у зв'язку з відсутністю підприємств з вибірки дослідження, що їх представляють.

Враховуючі отримані результати, можна свідчити, що квадранти «1» - «6» матриці стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області сформували підприємства, які характеризуються найвищим рівнем фінансово-економічних показників. Зокрема їм притаманний найвищий рівень:

- фондоддачі;
- оборотних активів;
- платоспроможності;
- забезпеченості власними оборотними коштами;
- ринкової частки за обсягами реалізації товарів та послуг.

Зазначена група мережевих підприємства знаходиться на стадії росту і зрілості та є переважно прибутковою за підсумками 2021 р. Не зважаючи на це, дана група мережевих підприємств характеризується:

- високим рівнем зносу основних засобів, що стримує розвиток підприємств за рахунок значних витрат, пов'язаних з обслуговуванням основних засобів;
- зниженням продуктивності праці.

Можна припустити, що одна із причин такого незадовільного стану основних засобів криється саме не в наслідках мережевої взаємодії, а у визначених бізнес-пріоритетах: максимізація прибутку, а не модернізація виробництва. Для більшості суб'єктів господарювання в Україні, і особливо для галузі машинобудування, є притаманним незацікавленість у введенні інновацій в виробничий процес [22]. До того ж, як свідчать результати дослідження, однією з основних причин стійкого зниження продуктивності праці в цій групі мережевих підприємств (окрім неефективної організації праці, непрозорого і надмірного регулювання, дефіциту професійних навичок) є саме високий рівень зносу основних засобів. Серед стримуючих модернізацію основних засобів

факторів необхідно вказати діючу амортизаційну політику в країні [22]. Так для прикладу тривалість амортизаційних строків основних засобів в Україні в середньому на 3-5 років перевищують показники у Європі та США, а за окремими напрямками (залізні дороги) - на 10 років і більше [276, 275]. Тому при відсутності належних заходів щодо оновлення основних засобів мережевих підприємств негативний вплив виявленої проблемної зони в майбутньому буде посилюватися та нівелювати позитивний синергетичний ефект кваїнтеграційних зв'язків.

Квадранти «16»-«21» матриці стратегій розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області сформовані за рахунок підприємств, що мають найнижчий рівень продуктивності праці, фондівдачі, оборотності активів, платоспроможності, забезпеченості власними оборотними коштами, найнижчу частку ринку, одні із найвищих значення показників зносу основних засобів. В підсумку це відобразилося на тому, що 8 із 10 мережевих підприємств, що сформували ці квадранти за підсумками 2021 р., знаходяться на етапі занепаду. Решта підприємств (квадранти «16», «17») є переважно збитковими протягом 2015-2021 рр., з низькими показниками платоспроможності. Квадранти «18», «20» та «21» не представлені жодним підприємством.

На основі отриманих результатів можна свідчити, що висока ефективність управління мережевою взаємодією є запорукою успішного розвитку підприємницьких мереж. Такі підприємства мають середній (квадрант «9») та високий (квадранти «3», «6») рівень фінансово-економічних показників із потенціалом до зростання, оскільки підприємства даних квадрантів характеризуються фазами життєвого циклу «ріст» та «зрілість».

Підприємства-представники квадрантів «7»-«15» займають проміжні позиції за рівнем фінансово-економічних показників. Позитивною їх рисою є високі значення показників продуктивності праці та частки ринку, найнижчі зносу основних засобів. Основною проблемою є один із найнижчих рівнів фондівдачі та порушення платоспроможності в результаті відсутності

достатнього обсягу власних оборотних коштів для забезпечення ефективної господарської діяльності (за винятком ПАТ «Завод Південкабель»).

За показниками ефективності управління мережевою взаємодією в розрізі компонент синергетичного ефекту діагностовано низький рівень для підприємств квадрантів «1», «4», «7», «10», «13», «16», «19». Це підприємства, що за 2021 р. мають найнижчу, порівняно з іншими підприємствами, можливість отримання позитивного синергетичного ефекту за всіма напрямками в результаті неефективної системи управління мережевою взаємодією і для яких характерним є:

- невідповідність цілей діяльності підприємств – учасників підприємницької мережі стратегічним орієнтирам підприємницької мережі;
- низький рівень координації та субординації функціонального призначення підприємства як мережевого партнера;
- відсутність узгодженості напрямів діяльності всіх структурних підрозділів мережевого підприємства;
- нерезультативне оперативне управління щодо вирішенням поточних і стратегічних завдань господарської діяльності;
- неспроможність використання переваг мережевої взаємодії: створення можливостей підвищення економічної ефективності підприємств та розширення масштабів господарської діяльності; підвищення якості та потенціалу людського капіталу; підтримання нових, інноваційних видів підприємницької діяльності; залучення перспективних організацій різних форм чи створення нових для реалізації інноваційних проектів;
- неефективність організації системи комунікації та інформаційного забезпечення та інше.

Серед підприємств із вищою ефективністю управління мережевою взаємодією – підприємства квадрантів матриці «2», «5», «8», «11», «14», «17». Це мережеві машинобудівні підприємства, що за результатами експертного оцінювання, проведеного в п. 2.2, мають середній рівень ефективності

управління мережевою взаємодією. Найвищий рівень ефективності управління мережевою взаємодією демонструють підприємства, що сформували квадранти матриці стратегій розвитку мережевих підприємств «3», «6», «9». Перспективами зростання ефективності цих підприємств є нарощення масштабів участі в підприємницьких мережах, оскільки ефективність управління мережевою взаємодією для них знаходиться на високому рівні чи наближеному до високого.

Позиціонування підприємств в матриці (рис. 3.4) дозволило констатувати, що найменші перспективи розвитку мають мережеві підприємства квадранту «19», які знаходяться на фазі життєвого циклу «занепад». Для цієї категорії мережевих підприємств (проти яких порушено провадження у справі про банкрутство чи які не мають такого юридичного статусу, проте є потенційними банкрутами в результаті від'ємної величини власного капіталу в балансі) відновлення платоспроможності неможливе за рахунок внутрішніх резервів та потенціалу мережевої взаємодії. З огляду на це, найбільш ймовірною стратегією їх розвитку є санаційна стратегія, спрямована на раціоналізацію використання виробничих та трудових ресурсів підприємства, перепрофілювання діяльності, синхронізацію плану розвитку підприємства із стратегічними цілями підприємницьких мереж, пошук інвесторів та інше. Зазначені висновки щодо можливих шляхів розвитку цих підприємств корелюють із результатами, отриманими в п. 3.1 дисертації: на етапі занепаду основними ресурсами відновлення платоспроможності є синергія стратегічного управління мережевою взаємодією, синергія управління трудовим потенціалом, інноваційно-технологічна синергія.

Успішна реалізація стратегії закономірно може призвести до підвищення економічної ефективності підприємств за рахунок раціоналізації використання внутрішніх джерел (перехід до квадрантів «16», «13» та подальший перехід до квадранту матриці «10») або використання мережевих переваг (перехід до квадранту «17»). За умов відсутності змін у стратегічному розвитку зазначених мережевих підприємств та підвищення ефективності системи управління,

можна свідчити, що в найближчій перспективі є високий рівень вірогідності ліквідації даних мережевих партнерів як суб'єктів господарювання.

Для мережевих підприємств квадранту «16» матриці, характерна фаза життєвого циклу «зрілість», проте поточний фінансово-економічний стан потребує санаційних заходів. Але якщо у попередньому випадку (для підприємств, що знаходяться на етапі занепаду) мова йшла переважно про відновлення платоспроможності підприємства та подолання фінансової кризи лише шляхом судової санації, то у випадку мережевих підприємств на етапі зрілості ефективним інструментом збереження суб'єкта господарювання, що дозволить розраховатися з кредиторами на вигідних для всіх учасників умовах і запобігти банкрутству може стати досудова санація. При цьому реалізація зазначеної стратегії розвитку повинна бути зосереджена на втіленні заходів, які можуть забезпечити досягнення позитивного синергетичного ефекту від ефективного стратегічного управління в межах мережевої взаємодії та за рахунок досягнення інноваційно-технологічної синергії. До того ж, як засвідчили результати дисертаційного дослідження, велике значення для відновлення платоспроможності мережевих підприємств квадранту «16» набуває досягнення інформаційно-комунікаційної синергії. Отже, й заходи повинні бути спрямовані на раціоналізацію використання основних засобів, забезпечення інноваційності технологічних процесів, синхронізацію стратегій розвитку підприємства та підприємницької мережі, забезпечення ефективної комунікації, оперативної та достовірної передачі інформації в межах підприємства та всієї підприємницької мережі.

Для квадранту матриці стратегій розвитку «17», з огляду на незадовільний економічний стан мережевих підприємств (низький рівень продуктивності праці, фондівіддачі, оборотності активів, платоспроможності, забезпеченості власними оборотними коштами, високий рівень зносу основних засобів) та пріоритетність синергетичних ефектів мережевої взаємодії (синергія стратегічного управління мережевою взаємодією, інноваційно-технологічна, інформаційно-комунікаційна синергія), основними шляхами розвитку є

підвищення ефективності використання основних засобів за рахунок їх оновлення, впровадження інноваційних технологій. Задані напрямки стратегічного розвитку, окрім підвищення ефективності використання основних засобів, призведуть до підвищення продуктивності праці, оборотності активів, платоспроможності, забезпеченості власними оборотними коштами. Тому, на нашу думку, найбільш доцільною на даному етапі є практичне втілення стратегії інноваційно-технологічного розвитку.

Квадранти «13» та «14» представлені мережевими підприємствами, які характеризуються інертністю в системі управління та централізованим механізмом прийняття управлінських рішень, що зумовило зниження інноваційної активності підприємств та дезорганізацію механізмів обробки інформаційних потоків. Тому, не зважаючи на найвищий рівень продуктивності праці та найнижчий рівень зносу основних засобів порівняно із іншими із досліджуваної вибірки мережевими підприємствами машинобудівної галузі Харківського регіону, суб'єкти господарювання квадрантів «13» та «14» матриці розвитку характеризуються фазою занепаду життєвого циклу. Найбільш ефективним напрямом розвитку вбачається стратегія реактивного антикризового управління.

З огляду на те, що проблемними аспектами економічної діяльності даних мережових підприємств є низький рівень фондівіддачі та порушена платоспроможність, стратегія реактивного антикризового управління повинна базуватися на досягненні синергетичного ефекту: стратегічного управління мережевою взаємодією та потенціалом людських ресурсів; інноваційно-технологічної діяльності. Тобто, на основі вищевикладеного можна стверджувати, що для даної категорії мережових підприємств стратегія стратегічного розвитку повинна мати інноваційно-технологічну спрямованість.

Відмінності в квадрантах «13» та «14» матриці розвитку полягають в ефективності управління мережевою взаємодією. Для квадранту «13» характерний низький рівень синергії стратегічного управління мережевою взаємодією, управління трудовим потенціалом, інноваційно-технологічної

синергії. Тому для квадранту «13» базова стратегія реактивного антикризового управління набуває уточнення: стратегія реактивного антикризового управління та прискореного підвищення ефективності мережевої взаємодії. Під прискореним підвищенням ефективності розуміється зосередження уваги менеджменту на визначених основних напрямках розвитку мережевих підприємств, а особливо досягнення та забезпечення інноваційно-технологічної синергії в перспективі тактичного розвитку мережевих підприємств.

Для підприємств квадранту «14» матриці розвитку синергія стратегічного управління мережевою взаємодією та інноваційно-технологічна синергія знаходяться на середньому рівні, управління трудовим потенціалом – на низькому. З огляду на це, для мережевих підприємств зазначеного квадранту є доцільним практичне втілення стратегії реактивного антикризового управління з акцентом на забезпеченні розвитку інноваційно-технологічної складової економічної діяльності та підвищення ефективності управління персоналом. Але підсумовуючи виявлені особливості для мережевих підприємств квадранту матриці розвитку «13» та «14» доцільно зазначити першочерговість підвищення інноваційної активності персоналу, що стає визначальним при інноваційному розвитку підприємств. Це означає, що для управління мережевими підприємствами слід відмовитися від застарілих методів і показників оцінки економічної діяльності та оцінювати, перш за все, основний інтелектуально-креативний потенціал підприємства. Від нього на стадії занепаду залежить подальше формування таких рівнів конкурентоспроможності підприємницької структури як технології, фінанси та ефективна мережева взаємодія.

Перспективами розвитку мережевих підприємств квадранту «10» матриці є підвищення ефективності мережевої взаємодії. Зокрема підвищення результативності стратегічного управління мережевою взаємодією, орієнтація на отримання позитивної інноваційно-технологічної та інформаційно-комунікаційної синергії, про що свідчить стадія життєвого циклу та ключові компоненти синергетичного ефекту, що забезпечують підвищення ефективності

на даній фазі життєвого циклу підприємства. Для зазначеної категорії мережевих підприємств, як засвідчило дисертаційне дослідження, притаманні ідентичні підприємствам квадрантів «13» та «14» матриці проблеми розвитку. Тому можна стверджувати, що в межах мережевої взаємодії для ефективного функціонування та прогресивного розвитку економічної діяльності доцільно дотримуватися стратегії інноваційного розвитку, підвищення ефективності стратегічного менеджменту та управління комунікаційними каналами з мережевими партнерами.

Квадрант «11» характеризується середнім рівнем розвитку компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії, що створює точки росту для підприємств – представників квадранту. Зокрема, пріоритетними напрямками забезпечення ефективного функціонування, виходячи із стадії життєвого циклу, є використання переваг синергії стратегічного управління квазіінтеграційними зв'язками, інноваційно-технологічної та інформаційно-комунікаційної синергії. Основною проблемою – низький рівень забезпеченості власними оборотними коштами, що створює загрозу платоспроможності підприємств даного квадранту. З огляду на зазначене, для цих мережевих підприємств найбільш ефективною буде стратегія підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією, інноваційно-технологічного та інформаційно-комунікаційного розвитку, раціоналізація структури капіталу, що дозволить підвищити рівень забезпеченості власними оборотними коштами.

Для квадрантів «7» та «8» перспективами розвитку, в першу чергу, є підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією, управління трудовим потенціалом та розвиток інформаційно-комунікаційної складової мережевої взаємодії. Особливо це стосується підприємств, що сформували квадрант «7», який характеризується низьким рівнем ефективності управління мережевою взаємодією. Для цього квадранту реалізується стратегія підвищення ефективності управління мережевою взаємодією за напрямками стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями.



Для квадранту «8» пріоритетні напрямки забезпечення розвитку ідентичні, проте менш гостро постає необхідність їх удосконалення в силу того, що підприємства, що сформували квадрант, мають середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією. З огляду на показники економічної ефективності, зазначені мережеві підприємства характеризуються відсутністю власних оборотних коштів. Зазначені аргументи обґрунтовують необхідність реалізації стратегії підвищення ефективності стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями, забезпечення фінансової автономії мережевих підприємств.

Квадрант «9» матриці стратегій розвитку мережевих підприємств сформували підприємства, яким притаманний високий рівень розвитку ключових компонент синергетичного ефекту (синергії стратегічного управління мережевою взаємодією, управління трудовим потенціалом, інформаційно-комунікаційної синергії). На досить високому рівні, порівняно з рештою досліджуваних підприємств, знаходиться і інноваційно-технологічна синергія, за рахунок чого можливе підвищення фондівдачі. Вагомим недоліком розвитку зазначеної групи мережевих підприємств є низький рівень фондівдачі, але поряд з цим слід зазначити, що зниження фондівдачі відбулося переважно для більшості мережевих машинобудівних підприємств за рахунок введення нової техніки, вартість якої на одиницю продукції хоча і вища, але експлуатаційні витрати - значно нижче для виробничого циклу. Загалом така техніка ефективніше старій. У даному (досить типовому) випадку падіння фондівдачі об'єктивно виправдано і не свідчить про неефективність придбання техніки чи економічної деградації мережевих підприємств. У зв'язку з цим поліпшити використання основних засобів та виробничих потужностей на підприємствах можна завдяки: підвищенню використання виробничих потужностей і основних засобів у інтенсивності та підвищенню їх навантаження у екстенсивності, дотриманню пропорційності і змінності у роботі основних засобів (обладнання), активно виконаному процесу контролю. Отже, найбільш ефективною стратегією розвитку для підприємств квадранту

матриці розвитку «9» вбачається стратегія максимального використання переваг мережевої взаємодії в напрямку підвищення ефективності використання основних засобів.

Квадранти матриці стратегій розвитку «4», «5», «6» представлені підприємствами, що знаходяться на фазі життєвого циклу «зрілість» і характерним для яких є досить високий рівень фінансово-економічних показників. Не зважаючи на це, їх слабким місцем є високий рівень зносу основних засобів (66-91% за 2021 р.). Відповідно і стратегія розвитку повинна бути спрямована на технологічне оновлення, особливо з огляду на те, що для стадії зрілості одним із ключових пріоритетів забезпечення ефективності за рахунок мережевої взаємодії є досягнення позитивної інноваційно-технологічної синергії.

Для зазначеної групи мережевих підприємств вбачається доцільним для підвищення ефективності подальшого економічного розвитку втілення в практику та послідовна реалізація таких стратегій управління:

стратегії технологічного оновлення, підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією та управління комунікативною складовою (для квадранту матриці стратегій розвитку «4», мережеві підприємства якого мають низький рівень зазначених видів синергії);

стратегії технологічного оновлення та підвищення ефективності управління мережевою взаємодією (для підприємств квадранту матриці «5» ключові для стадії зрілості компоненти синергії знаходяться на середньому рівні розвитку);

стратегії технологічного оновлення та максимального використання переваг мережевої взаємодії (для підприємств квадранту матриці стратегій розвитку «6» характерним є високий рівень синергії стратегічного управління та інформаційно-комунікаційної, але поряд з цим, інноваційно-технологічна синергія відповідає середньому рівню розвитку).

Квадрант «1» підприємствами не представлений, як засвідчили результати дослідження. Це є свідченням того, що ефективне функціонування

мережевих підприємств не можливе без належного рівня управління мережевою взаємодією.

Квадранти матриці стратегій розвитку «2», «3» представлені підприємствами, що мають найвищі перспективи розвитку мережевої взаємодії та квазіінтеграційних зв'язків. Таке судження з'ясовується:

- показниками прибутковості (рентабельність майна мережевих підприємств не нижче 9%);
- фазою життєвого циклу підприємства «ріст»;
- високим та середнім рівнем ефективності управління мережевою взаємодією.

З огляду на високий рівень зносу основних засобів, відставання від потенційного рівня синергії управління трудовим потенціалом (ця компонента синергетичного ефекту знаходиться на середньому рівні), середній рівень синергії стратегічного управління для мережевих підприємств квадранту матриці «2» найбільш ефективними стратегіями розвитку є:

- стратегія підвищення ефективності управління ресурсами та стратегічного управління мережевою взаємодією (для квадранту «2»). Під ресурсами розуміються, в першу чергу, виробничі та трудові;
- стратегія забезпечення ефективності управління трудовим потенціалом та досягнення інноваційно-технологічної синергії (для підприємств квадранту «3», який відповідає середньому рівню розвитку зазначених компонент синергетичного ефекту).

Результати дослідження систематизовані в табл. 3.4, в якій наведено стратегії розвитку мережевих підприємств, що відповідають кожному квадратну матриці (рис. 3.5), та мережеві підприємства машинобудівної галузі Харківської області, що протягом 2015-2021 рр. позиціонувалися в відповідних квадрантах.

Таблиця 3.4

Диверсифікація мережевих підприємств машинобудівної галузі у  
Харківській області за стратегічними напрямками їх розвитку  
протягом 2015-2021 рр. (розроблено автором)

№*	Стратегія	Підприємства
1	2	3
2	Стратегія підвищення ефективності управління ресурсами та стратегічного управління мережевою взаємодією	ДП «Ізюмський приладобудівний завод» (2018-2019 рр.), ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро» (2015, 2017-2019 рр.)
3	Стратегія забезпечення ефективності управління трудовим потенціалом та досягнення інноваційно-технологічної синергії	ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (2016, 2018-2020 рр.), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» (2016-2018 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2017 р.)
4	Стратегія технологічного оновлення, підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією та управління комунікативною складовою	ДП «Балаклійський ремонтний завод» (2015-2021 р.), ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (2017 р.)
5	Стратегія технологічного оновлення та підвищення ефективності управління мережевою взаємодією	ТОВ «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки» (2015-2021 рр.), ДП «Харківський завод спеціальних машин» (2016-2020 рр.), ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД» (2015-2021 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2018-2021 рр.), ДП «Ізюмський приладобудівний завод» (2020-2021 рр.), ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро» (2020-2021 рр.)
6	Стратегія технологічного оновлення та максимального використання переваг мережевої взаємодії	ПрАТ «У.П.Е.К.» (2015-2021 р.), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (2021 р.), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» (2019 р.)
7	Стратегія підвищення ефективності управління мережевою взаємодією за напрямками стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями	ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківхолодмаш» (2017 р.)
8	Стратегія підвищення ефективності стратегічного менеджменту, управління трудовим потенціалом та мережевими комунікаціями, забезпечення фінансової автономії мережевих підприємств	ДП «Ізюмський приладобудівний завод» (2015-2017 рр.), ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро» (2016 р.), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківхолодмаш» (2015-2016 рр.), ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод» (2015-2016 рр.)

Продовження табл. 3.4

1	2	3
9	Стратегія максимального використання переваг мережевої взаємодії в напрямку підвищення ефективності використання основних засобів	ПАТ «Завод Південкабель» (2015-2019 р.), ТОВ «Центральне конструкторське бюро «Протон» (2015, 2017 рр.), ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод» (2015 р.)
10	Стратегія інноваційного розвитку, підвищення ефективності стратегічного менеджменту та управління комунікаціями	ПрАТ «Харківхолодмаш» (2018-2019 рр.), АТ «Світло шахтаря» (2018 р.)
11	Стратегія підвищення ефективності стратегічного управління мережевою взаємодією, інноваційно-технологічного та інформаційно-комунікаційного розвитку, раціоналізація структури капіталу	ДП «Харківський завод спеціальних машин» (2015 р.), ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова» (2015-2018 рр.), ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» (2018-2021 рр.)
13	Стратегія реактивного антикризового управління та прискореного підвищення ефективності мережевої взаємодії	ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова» (2019-2021 р.), АТ «Світло шахтаря» (2020 р.), ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (2018 р.)
14	Стратегія реактивного антикризового управління з акцентом на інноваційно-технологічну складову та управління персоналом	ДП «Завод імені В. О. Малишева» (2017-2021 рр.)
16	Стратегія досудової санації	ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування» (2015-2021 рр.)
17	Стратегія інноваційно-технологічного розвитку	ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод» (2015-2017 рр.), ПрАТ «Харківський верстатобудівний завод» (2018-2021 рр.), ПрАТ «Харківський тракторний завод» (2017-2019 рр.)
19	Санаційна стратегія	ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування» (2015-2021 р.), Харківське державне авіаційне виробниче підприємство (2015-2021 рр.), ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (2015-2016, 2019-2021 рр.), ДП «Харківський автомобільний завод» (2015-2021 рр.), ДП «Харківський завод транспортного устаткування» (2015-2021 рр.), ДП «Харківський механічний завод» (2015-2021 рр.), ПрАТ «Харківський підшипниковий завод» (2015-2021 рр.), ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод» (2015-2017 рр.), АТ «Світло шахтаря» (2019, 2021 рр.), ДП «Завод імені В. О. Малишева» (2015-2016 рр.)

\* - номер квадранту матриці стратегій (номер стратегії)

Таким чином, в межах дисертаційної роботи було запропоновано методичний підхід, представлений матрицею стратегій розвитку, до визначення ефективних стратегічних напрямків управління економічною діяльністю мережевих підприємств на прикладі машинобудівної галузі в Харківській області.

Розроблена матриця стратегій дала змогу дійти висновку, що основним напрямками стратегічного розвитку повинно стати для переважної більшості досліджуваних підприємств: підвищення ефективності управління мережевою взаємодією, людським капіталом та генерування інвестиційно-інноваційного потенціалу мережевого підприємства. Запропонований підхід дозволяє визначити стратегічне положення організації в мережевій взаємодії оперуючи системою факторів та показників у розрізі: стадій життєвого циклу мережевого підприємства; стану економічної діяльності та компонент синергетичного ефекту. Також надає можливість комплексно оцінити ефективність використання ресурсної бази досліджуваних підприємств за рахунок наявності основних видів ресурсів та враховуючи можливості потенційного синергетичного ефекту мережевої взаємодії. Структурування компонент стратегічного розвитку та врахування множинних критеріїв фінансово-економічної діяльності забезпечують всебічну інформативність та сприяють розробленню результативних управлінських рішень як на рівні мережевого підприємства, так і на рівні підприємницької мережі.

### **3.3 Багатокритеріальна модель визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств**

Здебільшого в сучасних методологічних підходах стратегічного управління вчені зосереджували увагу на оптимізації та розробці стратегій розвитку одного підприємства [60, 58] чи сукупності підприємств в межах однієї галузі, подібних виробничо-технологічними процесами та ресурсною базою [77, 50, 51, 2]. Тоді як прийняття стратегічних рішень, розробка стратегій

розвитку підприємницьких мереж завжди обмежена доцільністю, підпорядкованістю чи узгодженістю, доцільністю її впровадження, галузевим розмаїттям, оцінкою збалансованості витрат відносно до інших типів структур квазіінтеграційних зв'язків (мережових партнерів). Багатоскладовість такого процесу породжує цілу систему деструктивних факторів стратегічного управління підприємницькими мережами, серед основних з яких є [2, 51, 50]:

- складність впровадження управлінського процесу через велику кількість мережових партнерів, які можуть суттєво різнитися в їх цілях та стратегіях функціонування;

- нестача достовірних даних про економічну діяльність значної кількості мережових партнерів для прийняття управлінських рішень;

- невідповідність стратегій розвитку мережових партнерів сучасним соціально-економічним реаліям зовнішнього середовища, технологічним новаціям або зміні попиту споживачів тощо. Це потребує проводити переоцінку та оновлення стратегії кожного мережевого партнера та загальної стратегії розвитку підприємницької мережі;

- ризики взаємодії: у мережах можуть виникати проблеми взаємодії між учасниками, такі як невідповідність очікувань, конфлікти інтересів та незгоди. Це може призвести до негативного впливу на ефективність мережі в цілому та окремих учасників;

- нестача прозорості: учасники мережі можуть не мати повної інформації про те, як приймаються стратегічні рішення та як впливають на розвиток мережі. Це може призвести до незадоволеності та відчуття несправедливості серед окремих учасників.

- необхідність узгодження: враховуючи велику кількість учасників та їхню автономію, узгодження стратегій може бути складним завданням. Необхідно забезпечити зручний механізм узгодження інтересів та стратегій між учасниками мережі;

– залежність від інших учасників мережі: підприємницькі мережі зазвичай залежать від успіху всіх учасників, а не тільки одного підприємства. Якщо один із учасників не виконує своїх зобов'язань, це може вплинути на результативність всієї мережі.

Тобто прийняття стратегічних рішень потребує всебічного аналізу альтернатив та чіткого розуміння потреб розвитку кожного партнера по мережі як учасника тривалих прямих зв'язків з іншими учасниками спільної економічної діяльності в довгостроковій перспективі. В іншому випадку неефективність стратегії розвитку квазіінтеграційних зв'язків породжує певні негативні наслідки як для учасника, так і для всієї підприємницької мережі, основними серед яких є [37, 44, 7]:

– втрата контролю: підприємець може втратити частину контролю над своїм бізнесом. Мережа може накладати різноманітні обмеження на спосіб функціонування бізнесу, яке може призвести до втрати впливу підприємця на прийняття рішень;

– стратегічна несумісність: учасники мережі можуть мати різні цілі та стратегії, які можуть суперечити одна одній. Це може призвести до конфліктів та зниження ефективності підприємницької мережі в цілому;

– необхідність великих вкладень: розвиток підприємницьких мереж може вимагати значних вкладень, особливо на етапі створення та розвитку. Це може бути недосяжним для багатьох підприємців, особливо для тих, які знаходяться на початку свого шляху;

– проблеми зі стандартизацією та наданням послуг: мережа може стикатися з проблемами стандартизації та наданням послуг на однаковому якісному рівні серед усіх своїх підприємств. Це може призвести до втрати ринків збуту, торгових партнерів, постачальників тощо.

Ефективність стратегічного розвитку підприємницької мережі забезпечується узгодженістю напрямків, темпів, підходів до розвитку всіх її



учасників і повинна базуватися на системі ключових принципів, які представлені на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Принципи формування ефективної стратегії розвитку підприємницьких мереж (розроблено автором)

Дотримання принципів ефективності стратегічного розвитку забезпечує підпорядкованість стратегічним цілям усіх учасників підприємницької мережі з метою досягнення динамічного розвитку за рахунок забезпечення синергетичного ефекту від квазіінтеграційної взаємодії шляхом зменшення рівня трансакційних та операційних витрат, розбудови комунікаційних ланцюгів, розширення можливостей залучення ресурсів, зменшення або нейтралізації зовнішніх загроз і ризиків, зростання масштабів та прибутковості бізнесу, посилення синергетичного ефекту тощо.

До того ж ефективна стратегія розвитку сприяє досягненню більшої визначеності, завдяки чому мережеве підприємство зможе вчасно передбачити

зміни у зовнішньому середовищі та вчасно на них відреагувати. Такий підхід сприяє формуванню сталих ланцюгів створення доданої вартості, в які включені малі, середні та великі підприємства, що взаємодіють між собою на засадах рівноправного партнерства та добросовісної конкуренції.

Як вже зазначалося, стратегічний розвиток підприємницької мережі базується на взаємозалежності та субординації цілей мережевих партнерів шляхом поєднання їх економічних потенціалів та можливостей спільного використання ресурсів. Кожен суб'єкт господарювання (мережевий партнер) представляє собою окрему, унікальну соціально-економічну систему з певним набором притаманних їй ендогенних та екзогенних характеристик економічної діяльності. Кожне підприємство як учасник підприємницької мережі перманентно піддається впливу інших таких же унікальних соціально-економічних систем, а саме: інших мережевих партнерів, конкурентів, ринків, постачальників, споживачів, контролюючих інституцій, технологій, галузей економіки тощо. При цьому усі зазначені системи функціонують в умовах постійних змін у русі розвитку чи занепаду, і більшість з яких не можуть безпосередньо контролюватися [44]. Тому ефективність стратегічного управління забезпечується необхідністю постійного коригування оперативних бізнес-цілей, форм, можливостей квазіінтеграційних зв'язків кожного із мережевих партнерів, моніторингом їх потреб у ресурсах та здатності у задоволенні взаємних бізнес інтересів. До того ж, під час реалізації комплексного бізнес-плану підприємницької мережі зумовлюється необхідність постійного уточнення чи корегування економічних показників окремих мережевих партнерів. Значення показників можуть змінюватися з часом, а також свідчити про зміну сили впливу мережевого партнера у створенні синергетичного ефекту мережевої взаємодії [190, 255].

Тому спираючись на концепцію квазіінтеграційних зв'язків, стратегічне управління підприємницькою мережею можна сформулювати як:

– динамічний процес безперервної адаптації до змін навколишнього середовища та мережевих зв'язків кожного із мережевих партнерів в процесі створення синергетичного ефекту від квазіінтеграційних зв'язків;

– пристосування до істотних, фундаментальних трансформацій зовнішнього середовища квазіінтеграційних зв'язків шляхом прийняття стратегічних рішень з урахуванням довгострокового потенціалу розвитку мережевого підприємства.

Так як підприємницька мережа є складною соціально-економічною системою, ефективна стратегія розвитку мережевих підприємств повинна включати безліч взаємозалежних, синхронізованих і збалансованих за часом і ресурсами завдань. Такий підхід зазвичай потребує глибокої адаптації системи управління та всіх структур підприємства до потреб квазіінтеграційних зв'язків, що не обмежується звичайним нарощуванням штату, створенням нових філій чи партнерства. В багатьох випадках йдеться про масштабні зміни на підприємстві, наприклад, модифікацію бізнес-моделі або переформатування інших фундаментальних основ існування підприємства [44]. Тому, визначення стратегічних цілей розвитку підприємницької діяльності в межах підприємницької мережі містить у собі багато невизначеності та ґрунтується на ризикованих рішеннях.

Як вже зазначалося, сучасна наука не містить будь-якої єдиної, універсальної думки щодо методичних підходів формування та реалізації ефективних стратегії розвитку підприємства в системі квазіінтеграційних зв'язків, пропонуючи лише різні модифікації діаметрально протилежних підходів до управління підприємством [44, 37].

Спираючись на вищевикладене можна дійти висновку, що стратегічний розвиток мережевої взаємодії потребує багатоетапного та ітеративного процесу. Тільки така організація та підхід до стратегічного управління може стати джерелом по-справжньому повноцінної стратегії розвитку мережевого підприємства та підприємницької мережі загалом. Тому даний підрозділ

дисертацій був присвячений саме розробці методичного підходу до формування стратегій розвитку мережевих підприємств з урахування економічної галузі господарської діяльності підприємств, системи факторів зовнішнього середовища підприємницької діяльності України, яке безпосередньо впливає на квазіінтеграційні зв'язки, ефективності управління мережевою взаємодією підприємства, фінансово-економічного стану та життєвого циклу мережевого підприємства.

Поточні позиції підприємств, рівень їх розвитку визначаються фінансово-економічними показниками діяльності та, як засвідчили результати наукового дослідження п. 1.2 дисертації, для мережевих підприємств також показниками ефективності управління мережевою взаємодією. Ці показники слугують індикаторами рівня економічної ефективності квазіінтеграційних зв'язків в підприємницькій мережі і враховують особливості виробничої діяльності мережевих підприємств, ефективність використання ними економічних ресурсів в підприємницькій діяльності. В межах дисертаційної роботи саме на основі зазначеної системи показників обґрунтовано доцільність розробки матриці стратегій розвитку для мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області за досліджуваній період (рис. 3.5, табл. 3.4 п. 3.2 дисертації). Також при визначенні позицій підприємств в матриці стратегій використано фазу життєвого циклу досліджуваних підприємств.

Врахування життєвого циклу є важливим елементом при розробці стратегії розвитку підприємницької мережі. Фаза життєвого циклу, з однієї сторони, описується динамікою окремих фінансово-економічних показників (наприклад, темпами росту чистого доходу, чистого прибутку підприємств) [57, 42]. З іншої - цей критерій впливає на перспективи розвитку підприємств, оскільки кожна стадія життєвого циклу відрізняється наявністю ресурсів на підприємстві та потребою в них [209]. Кожна з цих стадій потребує різного підходу до управління мережевими учасниками та різних стратегій. Ті методи управління, які призводять до успіху на одному етапі життєвого циклу, можуть призвести до невдачі на іншому. Для переходу від етапу до етапу необхідні

фундаментальні зміни у стилі керівництва та способах управління. Необхідно вміло знаходити баланс між контролем та гнучкістю, унікальний для кожного етапу розвитку організації.

Враховання фази життєвого циклу дозволяє відрізнити нормальні проблеми мережевих учасників (проблеми, закономірні для поточного етапу розвитку) від аномальних та патологічних, а також дає відповідь на питання «що робити?», для того, щоб досягти синергетичного ефекту квазіінтеграційних зв'язків. Окрім того, важливо звернути увагу на потенційні ризики та виклики на кожному етапі життєвого циклу підприємницької мережі, такі як зменшення кількості учасників мережі, зміна ринкових умов та конкуренції. Враховання життєвого циклу підприємницької мережі допоможе досягти стійкого розвитку та успіху на ринку. Статистично вплив фази життєвого циклу на розвиток мережевих підприємств підтверджений в п. 3.1 цього дослідження.

Окрім зазначених факторів внутрішнього середовища, критеріями вибору стратегічних альтернатив, як засвідчили результати теоретичного узагальнення наукової літератури (табл. 3.2 п. 3.2), виступають показники зовнішнього середовища. Враховання зовнішніх факторів є важливим елементом при розробці ефективної стратегії розвитку, так як дозволяє пристосувати стратегію підприємницької мережі до змін у ринкових умовах та допомагає зменшити ризик втрати конкурентної переваги, сприяє якісному прогнозуванню змін на ринку та розробці більш точних та реалістичних планів на майбутнє, забезпечує адаптивність до змін на ринку та стійкість розвитку в перспективі.

Домінуюча частка запропонованих в науковій літературі інструментів стратегічного управління здебільшого базується на маркетинговій концепції, узагальнивши значущий досвід протягом десятків років у стратегічному управлінні конкурентоспроможністю виробничо-комерційної діяльності суб'єктів господарювання, в тому числі і в галузі машинобудування [44, 60, 77, 50, 58, 51]. Зважаючи на зазначене, при розробці стратегії розвитку організацій з факторів зовнішнього середовища враховуються привабливість та стабільність ринку (галузі). Однак жоден з відомих підходів, жодна з моделей

розробки стратегії не може розглядатися як універсальний інструмент стратегічного управління підприємницьким мережами, діяльність яких, перш за все, залежить від взаємного задоволення економічних інтересів та узгодження цілей квазіінтеграційних зв'язків усіх підприємств, які формують підприємницьку мережу.

Необхідність використання альтернативних підходів і моделей формування стратегії розвитку зумовлює нагальну потребу в теоретичних і практичних розробках щодо удосконалення методичного інструментарію стратегічного управління мережевою взаємодією. Переваги альтернативності в підходах до стратегічного розвитку полягають в тому, що вони дозволяють розглядати проблему з різних точок зору та знайти нові рішення, які можуть бути більш ефективними, ніж традиційні підходи. Різні підходи допомагають досягти гнучкості та адаптованості до різних ситуацій, оскільки дозволяють більше варіацій в процесі формування стратегії розвитку підприємницьких мереж. Тому в дисертації було запропоновано методичний підхід до формування стратегії, направлений на комплексний розвиток мережеских підприємств машинобудівної галузі в поточному та перспективному періоді.

При формуванні стратегій розвитку підприємств зроблено припущення, що критеріями вибору стратегічних альтернатив є не тільки стан галузі, а й інші фактори зовнішнього середовища, які, як виявлено в п. 2.3 дисертації, впливають на ефективність функціонування підприємств – учасників квазіінтеграційних зв'язків та можливості досягнення ними позитивного синергетичного ефекту від мережевої взаємодії.

Стратегії розвитку, представлені в п. 3.2 дисертації, визначають слабкі місця в діяльності мережеских підприємств і пріоритетні напрямки забезпечення їх розвитку виходячи з поточного рівня економічного розвитку підприємства як мережевого партнера. Практична цінність розроблених стратегій нівелюється в перспективі в результаті мінливості внутрішнього середовища та впливу факторів зовнішнього. Указані обмеження в використанні розроблених стратегій запропоновано вирішити за рахунок побудови динамічної

багатокритеріальної моделі визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств (перспективної стратегії). Критеріями для визначення стратегії використано:

1) показники динаміки розвитку підприємств: стадія життєвого циклу підприємства, рівень фінансово-економічних показників та ефективності управління мережевою взаємодією за попередні періоди (з лагом в 1-3 періоди);

2) фактори зовнішнього середовища, що впливають на ефективність мережевої взаємодії підприємств: фактор сприяння розвитку підприємництва, інвестиційної привабливості країни, інноваційного розвитку економіки, економічної свободи, економічної привабливості галузі, політичний фактор, фактор ефективності державного управління, розвитку людського капіталу. Вплив факторів зовнішнього середовища на прийняття рішення про вибір стратегії розвитку мережевих підприємств перевірений з лагом в 1-3 періоди.

Залежною змінною виступила категоріальна змінна – стратегія розвитку підприємства за поточний період – період, за який ведеться дослідження. З метою реалізації прогностичної функції моделі незалежні змінні використані з часовим лагом. Для побудови моделі вибору стратегії розвитку мережевих підприємств на основі зазначених вище критеріїв (незалежних змінних) використано метод дерева рішень в програмному продукті Deductor Studio Academic 5.3. Часовий період дослідження - 2015-2021 рр.

Запропонований методичний підхід до вибору перспективної стратегії розвитку мережевих підприємств представлений на рис. 3.7.

Дерево рішень як аналітичний інструментарій зважування складних рішень є завданням з декількома варіантами дій. Цей метод широко застосовують в системі стратегічного менеджменту саме для тих випадків, коли потрібно зробити висновки про низку послідовних управлінських рішень, що можуть призвести до оптимального результату [223].

Використання методу дерева рішень зумовлено тим, що цей метод дозволяє оперувати категоріальними і числовими змінними та моделювати нелінійні залежності між ними.



Рис. 3.7. Методичний підхід до вибору ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області (розроблено автором)

Універсальність та висока точність методу супроводжується зручною та зрозумілою формою інтерпретації результатів, представленої в вигляді алгоритму. Результати, отриманні при використанні методу дерева рішень дуже легко інтерпретувати і зрозуміти навіть не для експертів. Це дозволяє оперативно оцінити ефективність прийнятих рішень і зробити обґрунтований вибір. Також метод може бути застосований до будь-якої проблеми або ситуації. Він може бути доповнений новими даними та варіантами, що робить його гнучким та універсальним інструментом для прийняття рішень [261].

З урахуванням сфери дослідження та значимих взаємозв'язків між залежною та незалежними змінними динамічна багатокритеріальна модель визначення перспективної стратегії розвитку мережевих підприємств набула вигляду:



$$Str = f[LCS(-1); Ef.E(-1); Ef.S(-1); ENV(-1)], \quad (3.4)$$

де  $Str$  – ефективна стратегія розвитку мережевого підприємства;

$LCS$  – стадія життєвого циклу підприємства;

$L.Ef.E$  – рівень фінансово-економічних показників підприємства;

$L.Ef.S$  – рівень ефективності мережевої взаємодії підприємства;

$ENV$  – значення факторів зовнішнього середовища.

За результатами побудови дерева рішень виявлено, що вплив незалежних змінних з лагом в 2-3 періоди не є значимим (відсоток значимості не перевищує 2,6%). Тому в моделі (3.4) представлені незалежні змінні з лагом в 1 рік. Значимість незалежних змінних розподілилася у наступному співвідношенні:  $L.Ef.S(-1) = 40,02\%$ ;  $LCS(-1) = 30,55\%$ ;  $L.Ef.E(-1) = 21,28\%$ ;  $ENV(-1) = 8,15\%$ .

Найбільш важливим критерієм при прийнятті рішення про вибір ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств є рівень ефективності управління мережевою взаємодією. Ефективність управління мережевою взаємодією залежить від багатьох факторів, таких як якість комунікації між учасниками мережі, рівень довіри між ними, а також від технологій та методів, що використовуються для управління мережею. Значущість цього критерію пояснюється тим, що якість управління характеризує уміння менеджменту підприємств ефективно використовувати переваги мережевої взаємодії, що виникають в результаті позитивного синергетичного ефекту (розширення ринку збуту, підвищення якості продукції/послуг, підвищення інноваційної, конкурентоспроможності тощо). В середньо- і довгостроковому періоді ця ефективність відображається на фінансово-економічних показниках діяльності підприємств. Це зазвичай означає, що підприємство досягає більш високих рівнів доходів та прибутку, забезпечує більш ефективне використання ресурсів, знижує витрати та збільшує прибутковість. До того ж ефективне управління мережевою взаємодією частково може нівелювати негативний вплив факторів зовнішнього середовища та може бути рушійною силою при переході мережевих підприємств від однієї стадії життєвого циклу до іншої.

Важливість врахування стадії життєвого циклу при формуванні стратегії розвитку мережевих підприємств зумовлена відмінностями, залежно від стадії життєвого циклу, в складі пріоритетних факторів, що впливають на ефективність функціонування підприємств. Ці відмінності були доведені емпіричним шляхом в п. 3.1 дисертації. Врахування пріоритетних факторів дозволить підвищити ефективність мережевих підприємств, забезпечити їх розвиток за рахунок концентрації зусиль менеджменту та матеріальних ресурсів на найбільш важливих сферах діяльності мережевих підприємств.

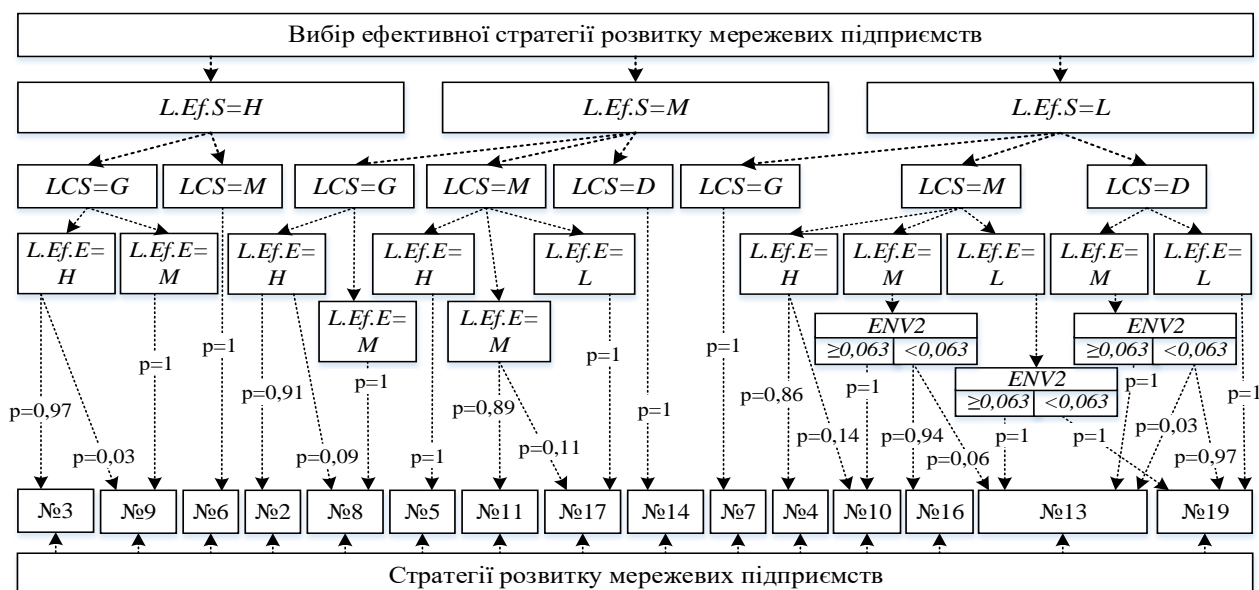
Фінансово-економічні показники в більшій мірі характеризують поточну ефективність діяльності мережевих підприємств, оскільки є відображенням уже сформованого рівня розвитку підприємств. Прогностична функція їх забезпечується тим, що в моделі вибору стратегії розвитку мережевих підприємств цей показник використовується з лагом в 1 рік.

Вплив факторів зовнішнього середовища на формування перспективної стратегії розвитку мережевих підприємств оцінювався окремо за кожним фактором впливу. Із сукупності факторів зовнішнього середовища значимим є тільки фактор ефективності державного управління (*ENV2*), який характеризує рівень сприяння державної політики економічному розвитку та розвитку підприємництва в країні. Значимість інших факторів зовнішнього середовища наближається до 0, тому не відображені серед критеріїв прийняття рішення щодо вибору ефективної стратегії розвитку при побудові дерева рішень.

Дерево рішення визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств наведено на рис. 3.8.

Про адекватність побудованого дерева рішення, призначенням якого є вибір ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств, свідчить відсоток розпізнаних об'єктів класифікації: 93,94% для навчальної множини та 83,33% для тестової. Навчальна та тестова множини сформовані в рандомному порядку у співвідношенні 85%:15% відповідно. Під розпізнаними об'єктами класифікації розуміються ті мережеві підприємства, для яких фактичне значення залежної змінної (стратегії розвитку) відповідає стратегії розвитку,

діагностованої з використанням запропонованого методичного підходу за попередні періоди.



$L.Ef.S=H$  – високий рівень ефективності управління мережевою взаємодією на підприємстві за попередній період;

$L.Ef.S=M$  – середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією на підприємстві за попередній період;

$L.Ef.S=L$  – низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією на підприємстві за попередній період;

$LCS=G$  – за попередній період мережеве підприємств перебувало на етапі росту;

$LCS=M$  – за попередній період мережеве підприємств перебувало на етапі зрілості;

$LCS=D$  – за попередній період мережеве підприємств перебувало на етапі занепаду;

$L.Ef.E=H$  – високий рівень фінансово-економічних показників підприємства за попередній період;

$L.Ef.E=M$  – середній рівень фінансово-економічних показників підприємства за попередній період;

$L.Ef.E=L$  – низький рівень фінансово-економічних показників підприємства за попередній період;

ENV2 – значення фактора ефективності державного управління в країні за попередній період;

нумерація стратегій розвитку підприємств (№2-19) та їх сутність наведені в табл. 3.4 п. 3.2 дисертації.

Рис. 3.8. Дерево рішення визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області (розроблено автором)

Відповідно до побудованого дерева рішень, високий рівень ефективності

управління мережевою взаємодією підприємств є основою для вибору стратегії забезпечення ефективності управління трудовим потенціалом та розвитку інноваційно-технологічної синергії (№3) в майбутньому, стратегії технологічного оновлення та максимального використання переваг мережевої взаємодії (№6), стратегії максимального використання переваг мережевої взаємодії в напрямку підвищення ефективності використання основних засобів (№9).

Ці стратегії орієнтовані на максимальне використання існуючих переваг мережевої взаємодії, які забезпечуються ефективним управлінням, максимізацією прибутку з поправкою на проблемні та пріоритетні сфери діяльності підприємств залежно від їх фінансово-економічного стану та стадії життєвого циклу.

Стратегія №3 відповідає ефективній стратегії розвитку підприємств в майбутньому, які в поточний період характеризуються високим рівнем ефективності управління мережевою взаємодією підприємств та високим рівнем фінансово-економічних показників, знаходяться на етапі росту. Стратегія №9 домінуюча для мережевих підприємств, які мають середній рівень фінансово-економічних показників та, як і в попередньому випадку, характеризуються високим рівнем ефективності управління мережевою взаємодією та стадією росту. Для мережевих підприємств, що мають високу ефективність управління мережевою взаємодією та перебувають на етапі зрілості, реалізується стратегія №6.

Середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією є основою для вибору стратегій №2, 5, 8, 11, 14, 17. Ці стратегії вимагають більше зусиль від менеджменту мережевих підприємства для забезпечення їх розвитку. Ці зусилля повинні бути спрямовані, в першу чергу, на підвищення ефективності управління мережевою взаємодією за складовими:

– стратегічного управління мережевою взаємодією: спільна розробка нових продуктів та послуг, об'єднання для виконання великих проектів, обмін інформацією, досвідом і знаннями, взаємне підвищення рівня автоматизації та

оптимізації бізнес-процесів в мережі, використання системи управління якістю тощо;

– управління трудовим потенціалом: мотивація працівників за допомогою системи стимулювання, навчання працівників новим засобам та технологіям, надання працівникам можливості проходження курсів підвищення кваліфікації та інших професійних тренінгів тощо;

– забезпечення інноваційно-технологічної та інформаційно-комунікаційної синергії. Завдяки мережевій взаємодії підприємства можуть об'єднуватися з іншими організаціями та спільно працювати над розробкою нових технологій та продуктів. Це дозволяє розділити ризики та витрати на дослідження та розробку, а також прискорює процес впровадження новинок на ринок.

У табл. 3.5 приведено критерії вибору ефективної стратегії розвитку мережеских підприємств, сформовані на основі побудованого дерева рішень.

Таблиця 3.5

Критерії вибору ефективної стратегії розвитку мережеских підприємств машинобудівної галузі у Харківській області (розроблено автором)

Стратегія	Критерії вибору стратегії	p
1	2	3
№2	Середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – ріст; високий рівень фінансово-економічних показників за попередній період	0,91
№3	Високий рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – ріст; високий рівень фінансово-економічних показників за попередній період	0,97
№4	Низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – зрілість; високий рівень фінансово-економічних показників за попередній період	0,86
№5	Середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – зрілість; високий рівень фінансово-економічних показників за попередній період	1
№6	Високий рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – зрілість	1
№7	Низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – ріст	1
№8	Середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – ріст; високий рівень фінансово-економічних показників за попередній період	0,09



Продовження табл. 3.5

1	2	3
№19	Низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – зрілість; низький рівень фінансово-економічних показників за попередній період; значення фактора ефективності державного управління $<0,063$	1
	Низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – занепад; середній рівень фінансово-економічних показників за попередній період; значення фактора ефективності державного управління $<0,063$	0,97
	Низький рівень ефективності управління мережевою взаємодією за попередній період; стадія життєвого циклу підприємства – занепад; низький рівень фінансово-економічних показників за попередній період	1

*p* - ймовірність того, що обрана стратегія буде найбільш ефективною

Для підприємств, які характеризуються стадією росту, ефективними є стратегія №2 (для підприємств із високим рівнем фінансово-економічних показників) та №8 (для підприємств із середнім рівнем фінансово-економічних показників). На стадії зрілості при середній ефективності управління мережевою взаємодією стратегіями розвитку виступають №5, 11, 17 залежно від фінансово-економічного стану мережевих підприємств: №5 – для підприємств з високим рівнем фінансово-економічних показників, №11 – із середнім, №17 – із низьким. Перебування на етапі занепаду вимагає від мережевих підприємств реалізації стратегії реактивного антикризового управління з акцентом на інноваційно-технологічну складову та управління персоналом (стратегія №14).

Для підприємств, що характеризуються низькою ефективністю управління мережевою взаємодією, перелік критеріїв прийняття рішення про вибір стратегії розвитку є більш широким за рахунок факторів зовнішнього середовища, зокрема фактора ефективності державного управління. Пояснюється виявлена закономірність тим, що високий та середній рівень ефективності управління мережевою взаємодією здатні нівелювати негативний вплив факторів зовнішнього середовища. При низькому рівні ефективності управління мережевою взаємодією, коли мережеві підприємства не мають ніяких переваг, зумовлених квазіінтеграційними зв'язками, середньому та

низькому рівні фінансово-економічних показників, значимість факторів зовнішнього середовища зростає. Такі підприємства потребують реалізації стратегії інноваційного розвитку, підвищення ефективності стратегічного менеджменту та управління комунікаціями (стратегія №10), реактивного антикризового управління та прискореного підвищення ефективності мережевої взаємодії (стратегія №13), стратегії досудової санації (№16) та санаційної стратегії (№19).

Зазначені стратегії, перш за все, орієнтовані на підвищення ефективності управління мережевою взаємодією, використання переваг якої дозволить забезпечити незалежність мережевих підприємств від зовнішніх факторів та сприятиме підвищенню економічної ефективності в перспективі.

Незначимим фактор ефективності державного управління є для підприємств з низьким рівнем ефективності управління мережевою взаємодією, що перебувають на етапі занепаду і мають низький рівень економічної ефективності. Для цих підприємств позитивний вплив зовнішнього середовища нездатний надати варіативності в виборі стратегії розвитку. Для таких підприємств єдиним варіантом стратегії є санаційна стратегія. Санаційна стратегія мережевого підприємства має на меті відновлення платоспроможності та забезпечення його подальшого розвитку [50]. Якщо кризовий стан мережевого підприємства ще дозволяє впроваджувати певні оперативні санаційні заходи, то кризу можна подолати в межах існуючої стратегії розвитку. В іншому випадку виникає необхідність провести ґрунтовний аналіз фінансово-економічних показників всіх підприємств, які входять до підприємницької мережі, зокрема заборгованість, витрати, прибуток, оборотні кошти тощо. Є доцільним виявлення проблемних зон та основних причин кризи, факторів неефективного управління, недостатньої рентабельності тощо. Однак слід зазначити, що в межах підприємницької мережі санаційна стратегія для кожного учасника є індивідуальним підходом і потребує врахування багатьох аспектів, починаючи з визначення цілей санації й закінчуючи



реалізацією її програми залежно від наявних ресурсів та впливу на квазіінтеграційні зв'язки.

Таким чином у підрозділі 3.3 дисертаційної роботи було запропоновано багатокритеріальну модель щодо визначення ефектної стратегії розвитку машинобудівних підприємств Харківської області. Такий підхід слугує теоретичною основою до удосконалення методології стратегічного управління мережевою взаємодією суб'єктів господарювання. Розроблена модель допомагає управлінцям оцінювати різні альтернативи, зважаючи на кілька критеріїв одночасно, і допомагає їм приймати більш обґрунтовані рішення. Модель дозволяє враховувати різні аспекти зовнішнього впливу на підприємницьку мережу та учасників мережі при генеруванні синергетичного ефекту, такі як економічні, соціальні, екологічні та політичні фактори. І тим самим забезпечує повну інформацію про всі можливі наслідки та ризики вибору альтернатив мережевої взаємодії.

Універсальність та багатофункціональність побудованої моделі забезпечується за рахунок того, що незалежні змінні представлені динамічними показниками, вплив яких проявляється з часовим лагом. Це дає змогу розробити перспективний план розвитку мережевих підприємств та здійснювати постійне його корегування з огляду на динаміку факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. До того ж запропонована багатокритеріальна модель може бути застосована в будь-якому контексті: чи то виробництво, маркетинг, фінанси, управління персоналом машинобудівних мережевих підприємств, адаптована до різноманітних задач чи для вирішення певної задачі, що дозволяє забезпечити оптимальну ефективність. Також слід зазначити, що розроблений методичний підхід може бути застосований в будь-якій галузі економіки і типі організації. Вона може використовуватися для прийняття рішень на різних рівнях управління, від оперативного до стратегічного. Але імплементація та поширення отриманих результатів дисертаційного дослідження обмежується лише підприємствами машинобудівної галузі Харківської області.

### Висновки до розділу 3

За результатами удосконалення методичного інструментарію оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств в дисертації розроблено підхід до ідентифікації фаз життєвого циклу підприємств мережевого типу, для чого використано метод анкетування, інтегрального оцінювання та нечітких множин.

Шляхом побудови лінійних регресійних моделей оцінено вплив факторів-компонент синергетичного ефекту на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі у Харківській області.

На етапі росту для підприємств – учасників підприємницьких мереж основні перспективи підвищення ефективності діяльності створюються за рахунок ефективного управління стратегічними аспектами мережевої взаємодії, трудовим потенціалом та ефективною організації інформаційно-комунікаційних каналів забезпечення мережевої взаємодії. На етапі зрілості найбільш значимими факторами забезпечення ефективності мережевих підприємств є забезпечення інноваційно-технологічної синергії та досягнення позитивної інформаційно-комунікаційної синергії. На етапі занепаду мережевого підприємства пріоритетні позиції займає інноваційно-технологічна синергія, синергія управління трудовим потенціалом.

Розроблено методичний підхід до вибору ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств в поточному періоді та її прогнозування. Підхід, для розробки якого використано матричний метод, кластерний аналіз, дерево рішень, дозволяє визначити стратегічне положення організації в мережевій взаємодії, оперуючи системою факторів та показників у розрізі: стадій життєвого циклу мережевого підприємства, фінансово-економічного стану та компонент синергетичного ефекту, факторів зовнішнього середовища.

Результати проведених досліджень, що викладені у розділі 3, опубліковано у наукових працях автора [23, 84, 90, 91].

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв'язано науково-практичне завдання з подальшого розвитку теоретичних положень, удосконалення методичного інструментарію, розробки практичних рекомендацій із забезпечення розвитку підприємств мережевого типу. Основні висновки і результати, одержані в процесі дослідження, полягають у такому.

1. Аналіз підходів до тлумачення змісту підприємницьких мереж в сучасній економічній літературі дав змогу дійти висновку, що вони характеризуються подібністю у формулюваннях та не забезпечують повноцінної і комплексної характеристики дефініції. Такі підходи як інституціональний, колабораційний та координаційний зосереджені на певному етапі розвитку та функціональних особливостях міжфірмових взаємовідносин підприємницької діяльності, нехтуючи при цьому типологією інтеграційних зв'язків та їх функціональним призначенням. Тому в межах дисертації було запропоновано формулювання економічного змісту підприємницької мережі на основі врахування таких аспектів як: етапи розвитку мережевих форм підприємницької діяльності; функціональне призначення та особливості інтеграційних зв'язків учасників підприємницької мережі; форми управління та природу квазіінтеграційних зв'язків в мережевій взаємодії; відмінності від інтеграційних підприємницьких об'єднань.

2. Аналіз різних підходів до класифікації підприємницьких мереж в сучасній науковій літературі показав, що ці підходи, хоча і допомагають розуміти загальну картину та висвітлюють стратегічні та динамічні зв'язки між учасниками мережі, не дозволяють нам ретельно виділити та диференціювати між стабільними та змінними формами мережевих взаємозв'язків. У зв'язку з цим в рамках цієї дисертаційної роботи була створена багатокритеріальна класифікація підприємницьких мереж, яка враховує різні параметри, такі як функціональне призначення інтеграції, ступінь стійкості та динаміки квазіінтеграційних зв'язків, їх форма, структура, життєвий цикл, розмір учасників мережі, спосіб вступу в неї, географічне розташування та

спеціалізація мережевих партнерів. Цей підхід дозволяє класифікувати підприємницькі мережі на різні категорії в залежності від їх характеристик та взаємодії між їх учасниками. Крім того, ця класифікація допомагає поглиблено розглядати основні аспекти підприємницьких мереж та встановлювати зв'язки між їх характеристиками та економічними результатами.

3. Результати проведеного аналізу засвідчили, що функціонування підприємницьких мереж передбачає існування 4-х рівневої ієрархії завдань, які також слугують факторами впливу внутрішнього середовища на формування та розвиток підприємницьких мереж. На першому рівні стоїть завдання досягнення спільних бізнес-цілей, що є основою для формування мережі. На другому рівні розміщуються завдання, пов'язані з оптимізацією та ефективним управлінням витратами. Третій рівень ієрархії включає завдання, спрямовані на забезпечення якості продукції та підвищення рівня прибутковості господарської діяльності. На верхньому рівні ієрархії (четвертому рівні) знаходяться завдання, пов'язані з отриманням синергетичного ефекту, що виявляється у взаємодії та спільному впливі мережевих учасників для досягнення кращих результатів, ніж окремі підприємства могли б досягти самостійно. Ця ієрархія завдань сприяє організації та управлінню підприємницькими мережами, дозволяючи зосередитися на ключових аспектах, що сприяють досягненню їхньої ефективності.

4. Аналіз особливостей розвитку підприємницької діяльності в Україні дав змогу дійти висновку, що до війни існувала ціла система обмежувальних факторів розвитку підприємницьких мереж. Серед цих факторів можна виділити такі. Можливість ефективного лобювання інтересів бізнесу в органах державної влади: недостатня прозорість та недоступність процесу прийняття регуляторних рішень може ускладнити сприятливе регулювання діяльності підприємницьких мереж. Низький рівень інноваційного потенціалу бізнесу: відсутність інноваційних практик та обмежений доступ до нових технологій можуть перешкоджати розвитку та ефективному функціонуванню підприємницьких мереж. Відсутність сприятливого середовища для

підприємницької діяльності: недостатній рівень правової підтримки бізнесу, високий рівень корупції та нестабільність економічної ситуації можуть обмежити розвиток підприємницьких мереж. Низький рівень якості системи менеджменту: відсутність ефективних стратегій управління, обмежені навички управління та слабкість внутрішніх процесів можуть стати перешкодою для успішного функціонування підприємницьких мереж.

Тільки шляхом подолання цих перешкод можна створити сприятливі умови для розвитку підприємницьких мереж та сприяти їхній успішній діяльності в Україні.

5. За результатами емпіричної оцінки ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі в Харківському регіоні детерміновано, що для всіх підприємств-учасників індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія» синергетичний ефект, оцінений на основі динаміки фінансово-економічних показників, є позитивним, ефективність управління мережевим об'єднанням оцінена на середньому рівні. Найнижчу ефективність за динамікою фінансово-економічних показників та ефективність управління мережевою взаємодією продемонстрували підприємства, що входять до Державного концерну «Укроборонпром». Слабкими сторонами в управлінні машинобудівних підприємств в межах мережевої взаємодії є переважно низький та середній рівень синергії управління трудовим потенціалом мережевих підприємств, екологічна та соціальна синергія. Позитивним аспектом є переважно середній та високий рівень синергії стратегічного управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств в Харківському регіоні.

6. Удосконалено підхід до ідентифікації стадій життєвого циклу мережевих підприємств на основі інтегральної оцінки. Визначено пріоритетні компоненти синергетичного ефекту, що впливають на ефективність функціонування мережевих підприємств залежно від стадій життєвого циклу підприємств. Такими компонентами є синергія стратегічного управління мережевою взаємодією (на стадії від росту до занепаду підприємства),

інформаційно-комунікаційна синергія (на стадії росту та зрілості), синергія управління трудовим потенціалом (на стадії росту та занепаду), інноваційно-технологічна синергія (на стадії зрілості та занепаду). Розвиток цих компонент представляє пріоритетні напрямки підвищення ефективності управління мережевою взаємодією підприємств.

7. Розроблено методичний підхід до визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств з урахуванням фінансово-економічних показників підприємств, ефективності управління мережевою взаємодією, стадії життєвого циклу підприємства та впливу факторів зовнішнього середовища. Запропонована модель слугує інструментом визначення прогнозованої стратегії розвитку підприємства – учасника квазіінтеграційних об'єднань.

Отримані висновки та результати наукового дослідження мають велике значення для удосконалення інструментарію оцінювання ефективності підприємств мережевого типу та підприємницьких мереж. На основі цих результатів можна розробити рекомендації щодо покращення розвитку квазіінтеграційних зв'язків в бізнес середовищі України. Рекомендації можуть стосуватись оптимізації управління, підвищення ефективності використання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 100 найбільших приватних компаній України 2020. Forbes. URL: <https://forbes.ua/ratings/100-naybilshikh-privatnikh-kompaniy-ukraini-02112020-408>.
2. Баланович А. М. Обґрунтування стратегій розвитку промислового підприємства на основі ринкових тенденцій : дисертація. Харків : Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2018. 343 с.
3. Барановський М. Стан залучення та зацікавленості в об'єднанні в асоціації представників місцевого бізнесу в розрізі 16 міст-партнерів Проекту ПРОМІС. URL: [http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2018/07/Baranovsky\\_Reports\\_Ukr.pdf](http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2018/07/Baranovsky_Reports_Ukr.pdf)
4. Биба В.В., Теницька Н.Б. Якість продукції як чинник конкурентоспроможності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2017. Вип. 12. URL: <http://economyandsociety.in.ua>
5. Бігняк О.В. Віртуальні організації: до визначення поняття. *Традиції та новації юридичної науки: минуле, сучасність, майбутнє* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2017. С. 641-643.
6. Блакита Г. Методологія вибору виду фінансової стратегії на підприємствах торгівлі. *Вісник КНТЕУ*. 2010. № 6. С. 48-60.
7. Босовська М.В. Інтеграційні процеси в туризмі : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. 832 с.
8. Босовська М.В., Ведмідь Н.І., Косар О.В. Теоретичні засади формування ресторанних мереж. *Економіка та держава*. 2017. № 12. С. 27-32.
9. Брич В., Борисяк О., Білоус Л., Галиш Н. Трансформація системи управління персоналом підприємств : монографія. Тернопіль : ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2020. 212 с.

10. Брич В.Я., Снігур Х.А. Нетворкінг: поняття та особливості застосування в управлінні персоналом. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 5. С. 108-111.

11. Буда Т.Й. Створення агропромислових кластерів як спосіб зниження напруги на ринках праці. *Інноваційна економіка*. 2013. № 2. С. 169-176

12. Бутиріна В.М., Верещаєва Г.А. Визначення фінансової стратегії розвитку підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.7. С. 177-182.

13. Вагонова О.Г., Госалова С.В., Терехов Є.В. Сучасний стан інноваційної діяльності на промислових підприємствах України. *Економічний вісник*. 2020. №3. С. 189-196.

14. Вікторов Б.В. Соціально-економічна сутність мережевих підприємств. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. № 2 (54). С. 8-16. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2019-53-8-16>

15. Гевко В.Л. Алгоритм формування організаційної культури підприємств мережевих структур: позитивні екстерналиї та ефективність забезпечення. *Економіка: реалії часу*. 2019. № 6 (46). С. 185-190. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3952170>

16. Гліненко Л.К. Матричні технології формування стратегій підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 3, Т. 1. С. 136-141.

17. Головне управління статистики у Харківській області. URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/stat-informatsiya>

18. Голошубова Н.О., Кавун О.О., Торопков В.М. Підприємницькі мережі в торгівлі : монографія. Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2014. 344 с.

19. Гонтарева І.В. Підприємництво : підручник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 392 с.

20. Господарський кодекс України : Кодекс від 16.01.2003 № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#top>



21. Григоренко Т. Оцінка ефективності франчайзингової мережі. *Вісник КНТЕУ*. 2011. № 5. С. 14-27.

22. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

23. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Моделювання інтервалів життєвого циклу для оцінки розвитку підприємницьких мереж. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 2. С. 202-210.

24. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Етапи реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мережі на підприємстві. *Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми, перспективи та напрями розвитку* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів : ЛЕФ, 2020. С. 71-74.

25. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Розробка структурно-функціональної моделі реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мереж. *Economics of Development*. 2019. № 18(4). С. 41-49.

26. Директива 2008/50/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 21 травня 2008 року про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_950#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_950#Text)

27. Додонов О.Г., Кузьмичов А.І. Мережеві організаційні структури управління. Моделювання та візуалізація засобами Excel. Київ : Видавництво Ліра-К, 2021. 264 с.

28. Доступ до фінансування як чинник розвитку МСП. EU4Business, 2019. URL: <https://eu4business.org.ua/success-stories/fuelling-ukraines-sme-potential/>

29. Економіка праці : навчальний посібник / за заг. ред. Г.В. Назарової. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 330 с.

30. Експортна стратегія для сектору машинобудування 2019-2023 : Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=91de65c4-2089-4618-8028-c9b22084c9cf>

31. Жигалкевич Ж.М. Цільові орієнтири розвитку квазіінтеграційних структур взаємодіючих підприємств : монографія. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, книжкове вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2020. 348 с.

32. Завідна Л.Д. Модель фінансової стратегії розвитку підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 50. С. 13-18

33. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л. Фінансово-економічний словник. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. 844 с.

34. Захарченко В.І., Метіль Т.К. Методологічне обґрунтування інструментарію аналізу фінансової звітності під час переходу до нового технологічного укладу. *Economics*. 2021. №6 (58). С. 37-45.

35. Іванченко Г.В. Розробка кластерної моделі розвитку регіону: методологічний підхід. *Ефективна економіка*. 2013. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2049>

36. Іжевський П.Г. Підприємницькі мережі як умова економічної модернізації підприємств. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 3. С. 193-197.

37. Іжевський П.Г. Управління мережевою взаємодією в бізнес-системах та бізнес-процесах підприємств АПК : автореф. дис. Кам'янець-Подільський, 2019. 40 с.

38. Індустріальні парки в Україні - 2022 рік. Міністерство економіки України. URL: [https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=47454ed4-b60a-4f37-bb77-](https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=47454ed4-b60a-4f37-bb77-b7f3127742f8&title=IndustrialniParkiVUkraini2022-Rik&isSpecial=true)

[b7f3127742f8&title=IndustrialniParkiVUkraini2022-Rik&isSpecial=true](https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=47454ed4-b60a-4f37-bb77-b7f3127742f8&title=IndustrialniParkiVUkraini2022-Rik&isSpecial=true)

39. Інкубатори та акселератори: як стартапу залучити сотні тисяч інвестицій. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/inkubatory-i-akseleratory-kak-startapu-privlech-sotni-tysyach-investiczij/>

40. Калюжна Н.Г. Матриця диференціації управлінського персоналу як орієнтир для визначення стратегічних працівників у системі управління підприємством. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 4. С. 289-298.

41. Кизим М.О., Хаустова В.Є., Трушкіна Н.В. Мережева економіка: еволюція розвитку, передумови становлення концепції, концептуальні підходи

до визначення. *Бізнес Інформ*. 2022. № 11. С. 40-51. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-11-40-51>.

42. Князевич А.О. Управління стадіями життєвого циклу підприємств. URL:

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/3428/1/%D0%A3%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9B%D0%86%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%94%D0%86%D0%AF%D0%9C%D0%98%20%D0%96%D0%98%D0%A2%D0%A2%D0%84%D0%92%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%A6%D0%98%D0%9A%D0%9B%D0%A3%20%D0%9F%D0%86%D0%94%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%84%D0%9C%D0%A1%D0%A2%D0%92.pdf>

43. Коваль В.В. Мережеві структури міжорганізаційної взаємодії у функціонуванні високотехнологічних галузевих ринків: інститути партнерства й конкуренції. URL: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/ecinn\\_2013\\_52\\_10.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ecinn_2013_52_10.pdf)

44. Корж Н.В. Стратегічне управління організаційними інноваціями в торгівлі. Мережевий підхід. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2019. № 14 (42). С. 38-43.

45. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля : навчально-методичний посібник. Київ : Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.

46. КУБ. Кредитні програми. URL: <https://kub.pb.ua/kreditny-programi>

47. Лазоренко Л.В. Матричні методи стратегічного планування діяльності підприємств зв'язку. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 8. С. 282-285.

48. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. Київ : КНЕУ, 2001. 580 с.

49. Лісіца В.В., Місюкевич В.І., Михайленко О.М. Формування системи внутрішньої торгівлі України: теорія, практика, інновації : колективна монографія. Полтава : ПУЕТ, 2020. 232 с.

50. Ліснічук О.А. Матриця санаційної спроможності та вибір стратегій санації для машинобудівних підприємств в Україні. *Вісник ЖДТУ*. 2012. № 3 (61). С. 321-324.

51. Лісович Т.Ю. Планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах: дисертація. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2017. 204 с.

52. Локота А.Г., Дунська А.Р. Кластери та мережі як інструмент розвитку та підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств та регіонів України. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/13968/1/2014\\_4\\_Lokota.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/13968/1/2014_4_Lokota.pdf)

53. Магомедова А.М. Передумови розвитку мережевих структур у національній економіці. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2012. Вип. 27. С. 375-379.

54. Мамотенко Д.Ю. Розробка кадрової стратегії організації в сучасних умовах. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 14. Ч. 3. С. 49-52

55. Мартиненко В.П., Сільченко А.Р. Системний підхід як один із методів ефективного управління ресурсним потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. 2016. № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4717>

56. Мартинишин Я., Коваленко Є. Формування сучасної системи управління життєдіяльністю суспільства. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв*. 2018. С. 7-24. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7573.1.2018.143383>.

57. Матюшенко О.І. Життєвий цикл підприємства: сутність, моделі, оцінка. *Проблеми економіки*. 2010. № 4. С. 82-91. URL: [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2010-4\\_0-pages-82\\_91.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2010-4_0-pages-82_91.pdf)

58. Мешкова В.С. Особливості управління стратегічними ресурсами підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. Вип. 2. С. 625-629

59. Мірошник Р.О., Прокоп'єва У.О. Розвиток малого і середнього бізнесу в Україні: проблеми і перспективи. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2020. Т.4. №1. С. 63-71.

60. Місько Г.А. Методичні підходи до формування економічної стратегії підприємства з виробництва фруктових та овочевих соків. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2011. Вип. 3 (43). С. 267-272.

61. Монастирський Г.Л. Теорія організації. Тернопіль : «Крок», 2019. 368 с.

62. Наукові парки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/naukovi-parki>

63. Некрасова Л.А. Теоретико-методологічні засади стратегування розвитку виробничих підприємств в умовах децентралізації. Schweinfurt : Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt), 2019. 445 с.

64. Нескородєва І. Особливості функціонування фондового ринку України. *Вісник Національного банку України*. 2013. № 2. С. 36-42.

65. Нескородєва І.І. Підхід до оцінки ефективності реальних проектів суб'єктів підприємництва з урахуванням інтегрованого фактору інвестиційних ризиків. *Економіка. Фінанси, Право*. 2015. №12/2. С. 42-27.

66. Нескородєва І.І., Коцегуб Ю.О. Дослідження сутності економічної категорії «фінансова діяльність підприємства». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. Вип. 41. С. 200-204.

67. Нескородєва І.І., Пустовгар С.А. Побудова інтервальної шкали оцінювання рівня фінансового ризику підприємств машинобудівної галузі. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 5/3'2018. С. 32-36

68. Нескородєва І.І., Пустовгар С.А. Проблема неплатоспроможності підприємств в Україні: теоретичні та практичні аспекти. Соціально-економічні координати розвитку підприємницької діяльності : кол. монографія у 2-х ч. під ред. Ю.О. Нестерчук. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. Ч.1. С. 180-192.

69. Нескородева І.І., Пустовгар С.А. Діагностика банкрутства підприємства з використанням технологій факторного аналізу. *Фінанси України*. 2014. №7. С. 114-125

70. Нескородева І.І., Слущька О.В. Аналіз методичних підходів до оцінки імовірності дефолту емітентів облігацій. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. Вип. 31. С. 124-130.

71. Нескородева І.І., Тереванесова О.Ю. Сучасні тенденції банкрутства підприємств в Україні та шляхи їх вирішення. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 36. С. 187-193.

72. Нескородева І.І., Чувакова, А.А. Удосконалення механізму оцінки кредитоспроможності позичальника банку з використанням метода нечітких множин. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2009. № 28. С. 38-47.

73. Нескородева І.І., Ян Буюнь, Щербань О.Д. Підприємництво в контексті реалізації концепції забезпечення стійкого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-73>

74. Нескородева І.І., Ян Буюнь. Економічна сутність підприємництва в традиційній та цифровій економіці. *Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти (частина II) : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції*. Львів : Львівський науковий форум, 2021. С. 17-19.

75. Нескородева І.І., Ян Буюнь. Загрози та перспективи відновлення підприємницької активності в Україні в воєнний та післявоєнний період. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 68. С. 134-139. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure68-23>.

76. Нескородева І.І., Ян Буюнь. Трансформація сутності поняття «підприємництво» в умовах інформатизації корпоративного сектору. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-19>.

77. Нусінов В.Я., Лобов С.П. Стратегічний аналіз гірничо-збагачувальних комбінатів за моделлю SPACE та визначення напрямів підвищення ефективності їх діяльності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 9. С. 16-21.

78. Орловська Ю.В., Бойко Т.Ю. Управлінська діяльність в підприємницькому кластері. *Ефективна економіка*. 2013. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2541>.

79. Павловські Г. Діагностика ефективності типової організаційної структури управління підприємства як загальна діагностична ціль системи управлінської діагностики. *Ефективна економіка*. 2017. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5492>

80. Паризька угода : Угода від 12.12.2015. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_161#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_161#Text)

81. Парубець О.М. Взаємозв'язок понять «мережа» і «мережева структура» як інтеграційних об'єднань підприємств транспорту. *Ефективна економіка*. 2014. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2870>

82. Пахаренко О. В. Концептуальні основи управління мережевими сервісними структурами. *Соціальна економіка*. 2016. Вип. 52 (2). С. 126-129.

83. Пахаренко О. В. Оптимізація мережевих структур у сфері цивільного захисту України. *Соціальна економіка*. 2018. Вип. 55. С. 142-153.

84. Пахаренко О. Стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Проблеми та перспективи інноваційного розвитку територій* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 136-141.

85. Пахаренко О.В. Дослідження змісту економічної категорії «мережеві структури». *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 4. С. 282-293.

86. Пахаренко О.В. Ієрархічна модель показників оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мережевих структур. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. № 4, Том 2. С. 166-170.

87. Пахаренко О.В. Класифікаційні аспекти мережевих підприємницьких структур. *Сучасна наука: проблеми, перспективи, інновації* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, практичних

працівників, молодих учених та студентів. Вінниця : Вінницький кооперативний інститут, 2020. С. 306-309.

88. Пахаренко О.В. Контент-аналіз підходів щодо тлумачення економічного змісту поняття «мережеві структури». *Управлінська діяльність: досвід, тенденції та перспективи* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. Харків : ХНУБА, 2020. С. 152-154.

89. Пахаренко О.В. Концептуальні підходи щодо сутності економічної категорії «бізнес-мережа». *Формування ефективних механізмів управління в умовах трансформації соціально-економічних систем* : матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Харків, 2020. С. 59-62.

90. Пахаренко О.В. Методичний підхід до визначення стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78-79. С. 97-104.

91. Пахаренко О.В. Особливості управління мережевою взаємодією залежно від стадії життєвого циклу підприємств. *Інноваційна парадигма розвитку економіки, фінансів, обліку та права* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. Полтава : ЦФЕНД, 2021. С. 54-55.

92. Пахаренко О.В. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток підприємницьких мереж в Україні. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. Вип. 7-8 (284-285). С. 86-93.

93. Пахаренко О.В. Удосконалення підходу до оцінки синергетичного ефекту мережевої взаємодії підприємств. *Економічний простір*. 2020. № 164. С. 96-100.

94. Пильнова В.П. Оцінка і контроль кредитоспроможності суб'єктів малого бізнесу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 2/2020. С. 43-48.

95. Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Рожкова Л.В., Коваленко О.В. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році : науково-аналітична доповідь. Київ : УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.



96. Приймак В.М., Андросенко Т.В. Інструментарій вибору оптимальної стратегії управління людськими ресурсами організації. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 2 (19). С. 190-197

97. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

98. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства : Наказ Міністерства економіки України від 19.01.2006 №14. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0014665-06#Text>

99. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 № 179. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>

100. Про охорону атмосферного повітря : Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>

101. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні : Закон України від 22.03.2012 № 4618-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17#Text>

102. Про Стратегію реформування системи публічних закупівель («дорожню карту») : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.02.2016 № 175-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/175-2016-%D1%80#Text>

103. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>

104. Про схвалення Експортної стратегії України («дорожньої карти» стратегічного розвитку торгівлі) на 2017-2021 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1017-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1017-2017-%D1%80#Text>

105. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 № 605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>

106. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>

107. Про схвалення Стратегії підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання державного сектору економіки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.05.2015 № 662-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/662-2015-%D1%80#Text>

108. Про схвалення Стратегії подолання бідності : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.03.2016 № 161-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-2016-%D1%80#Text>

109. Про схвалення Стратегії розвитку малого і середнього підприємництва в Україні на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 № 504-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/504-2017-%D1%80#Text>

110. Про схвалення Стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.06.2018 № 442-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/442-2018-%D1%80#Text>

111. Про схвалення Стратегії розвитку системи технічного регулювання на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.08.2015 № 844-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/844-2015-%D1%80#Text>

112. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

113. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

114. Проблеми малого та середнього бізнесу: погляд експерта. EconomistUA. URL: <https://economistua.com/problemi-malogo-ta-serednogo-biznesu-poglyad-eksperta/>

115. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року» : Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ef5b65-0209-4aa1-a724-49fd0877d8d6&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkrainiproSkhvalenniaStrategiiRozvitkuPromislovogoKompleksuUkrainiNaPeriodDo2025-Roku>

116. Проект Стратегії розвитку експорту продукції машинобудування в Україні на період до 2025 року : Проект Міністерства економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=ba7dd5e7-8fae-4a39-ad42-99092f65c4e7&title=ProektStrategiiRozvitkuEksportuProduktsiiMashinobuduvanniaVUkrainiNaPeriodDo2025-Roku>

117. Проект національної програми кластерного розвитку до 2027. 2020. Industry4Ukraine. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/proyekt-naczionalnoyi-programy-klasterного-rozvytku-do-2027/>

118. Промприлад. URL: Реновація. <https://promprylad.ua/ua/>

119. Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021-2027 років. 2020. URL: <https://carpathia.gov.ua/storage/app/sites/21/Economics/201001-1840p.pdf>

120. Ринок ритейлу України: ТОП 180 торгових операторів FMCG за кількістю магазинів за 2022 р. Прогнози розвитку ритейлерів в 2023 році. Partners Ukraine, 2023. 51 с.

121. Річний звіт Українського кластерного Альянсу. Український Кластерний Альянс. URL: <https://www.clusters.org.ua/report-2022/>

122. Романенко В. А., Лебедева Л. В. Концентрація (централізація) і деконцентрація (децентралізація) в промисловості: історія, сучасність, наслідки. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.21>

123. Савченко В.А., Мацько О.Й., Легомінова С.В., Полторак І.С., Марченко В.В. Моделювання кібератак засобами теорії графів. *Сучасний захист інформації*. 2019. № 4 (40). Р. 6-11

124. Січкаренко К.О. Мережева організація інноваційної діяльності. Київ : НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2015. 48 с.

125. Скорик О.О. Вплив інновацій на життєвий цикл підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=4515>

126. Смоляр Л.Г., Котенко О.А. Мережеві структури як сучасна форма організації економічної діяльності. *Ефективна економіка*. 2012. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1660>

127. Солнцев С., Жигалкевич Ж. Фактори формування та класифікація квазіінтеграційних структур. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.14.2017.108765>.

128. Список мереж: ТОП 175 торгових операторів FMCG України за кількістю магазинів за 2020 р. All Retail. URL: <https://allretail.ua/researches/spisok-top175-fmcg-retailers-by-outlets-2020>

129. Стартапи по осені рахують: DEMO DAY в телеком-акселератор ВДНГ-TECh за підтримки Київстар. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/startapy-po-oseni-rahuyut-demo-day-v-telekom-akselerator-vdng-tech-za>

130. Сторонянська І., Патицька Х., Дуб А. «Місцевий економічний розвиток у територіальних громадах: антикризові інструменти у воєнний і

післявоєнний період. URL:  
<https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/838/LED.pdf>

131. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. Разумков Центр. URL: [https://razumkov.energy/files/docs/Proekt/LEDS\\_ua\\_last.pdf](https://razumkov.energy/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf)

132. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року (оновлена у березні 2021 року). Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-7686>

133. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. 2017. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-%D0%B4%D0%BE-2030-%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83>

134. Сукач О., Літвінов О. Ефективність витрат на оплату праці як фактор конкурентоспроможності підприємства. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/%D0%95%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%B2%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%83-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96-%D1%8F%D0%BA-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80-%3B-%D0%BD%D0%B0-%D0%A1%D1%83%D0%BA%D0%B0%D1%87-%D0%9B%D1%96%D1%82%D0%B2%D1%96%D0%BD%D0%BE%D0%B2/a2e75ec76d7c467e4ff6a8444393eb2593df16b1#related-papers>

135. Сучасні форми конкурентної взаємодії суб'єктів господарювання: монографія / за заг. ред. Ж.В. Поплавської. Львів : ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2019. 201 с.

136. Сущенко О.А., Буздаков Л.М. Розвиток управління мережевими формами взаємодії бізнес-структур. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2011. № 3 (39). С. 52-56.

137. Танасійчук В. Особливості віртуальних підприємств. *Вісник КНТЕУ*. 2009. № 6. Р. 113-117.

138. Технологічні парки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/tehnologichni-parki>

139. Тимченко О.І.. Проблеми та перспективи розвитку малого підприємництва в умовах пандемії Covid-19. *Ефективна економіка*. 2021. № 6. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6\\_2021/92.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2021/92.pdf)

140. Угода про асоціацію. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/evropejska-integraciya/ugoda-pro-asociaciyu>

141. Українські кластери. Ucluster. URL: <https://ucluster.org/universitet/klastery-ukraina/>

142. Федосова А.Г. Правові проблеми розвитку бізнес-інкубаторів як форми державної підтримки підприємництва. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2021. 3-2021, Ч. 1. С. 52-59.

143. Хаджинова О.В. Мережеві об'єднання як спосіб активізації підприємницької діяльності в Україні. *Theoretical and Practical Aspects of Economics and Intellectual Property*. 2017. Is. 15. Р. 10-14

144. Харламов П. Місце сили: навіщо Україні індустріальні та технопарки. URL: <https://mind.ua/publications/20204723-misce-sili-navishcho-ukrayini-industrialni-ta-tehnoparki>

145. Чепурда Л.М. Дослідження ефективності функціонування мережових структур невиробничої сфери обслуговування (Частина 1). *Бізнес Інформ*. 2015. № 1. С. 218-222.

146. Чернецька О.В. Сутність та значення синергетичного ефекту в системі управління на підприємстві. *Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського*. 2014. Вип. 2. С. 762-765.

147. Чорна М.В., Смірнова П.В., Бугріменко Р.М. Управління витратами : навч. посіб. Харків : Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2017. 166 с.

148. Шара Є.А. Віртуальні підприємства як елемент підвищення інноваційної активності та привабливості малого та середнього бізнесу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 1. Р. 162-166.

149. Шацька З. Я. Інтеграційні форми підприємницьких структур в світовій економічній системі. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.45>

150. Шевчук Є.О. Франчайзингові відносини у туристичному бізнесі: обліково-контрольний аспект. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 10. С. 832-837.

151. Шевчук О.А. Екзогенні фактори впливу на стратегічні орієнтири розвитку вітчизняних підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2015. С. 245-253.

152. Як покращити доступ МСП в Україні до фінансових ресурсів ЄС під час пандемічної кризи. *Громадський простір*, 2020. URL: <https://www.prostir.ua/?library=yak-pokraschyty-dostup-msp-v-ukrajini-do-finansovyh-resursiv-es-pid-chas-pandemichnoji-kryzy>

153. Яцина В.В. Визначення складових впливу бізнес-інкубаторів на підприємницький успіх у малому бізнесі. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-11>

154. Aaron Z. Linear Regression with OLS: Heteroskedasticity and Autocorrelation. URL: <https://towardsdatascience.com/linear-regression-with-ols-heteroskedasticity-and-autocorrelation-c12f1f65c13>

155. Abbas J., Raza S., Nurunnabi M., Minai M.S., Bano S. The Impact of Entrepreneurial Business Networks on Firms' Performance Through a Mediating Role of Dynamic Capabilities. *Sustainability*. 2019. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11113006>.

156. Abimbola S, Baatiema L, Bigdeli M. The impacts of decentralization on health system equity, efficiency and resilience: a realist synthesis of the evidence. *Health Policy Plan.* 2019. Vol. 34 (8). P. 605-617. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/czz055>.

157. Adam M., Assimakis N., Farina A. Golden section, Fibonacci sequence and the time invariant Kalman and Lainiotis filters. *Applied Mathematics and Computation.* 2015. Vol. 250. P. 817-831. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2014.11.022>

158. Anttiroiko A.-V. Castells' network concept and its connections to social, economic and political network analyses. *Journal of Social Structure.* 2015. Vol. 16. P. 1-18. DOI: <https://doi.org/10.21307/joss-2019-021>.

159. Anysz H., Zbiciak A., Ibadov N. The Influence of Input Data Standardization Method on Prediction Accuracy of Artificial Neural Networks. *Procedia Engineering.* 2016. Vol. 153. P. 66-70.

160. Ard-Pieter de Man. *The Network Economy.* Edward Elgar Publishing, 2004. 3189 p.

161. Asgari N., Farahani R.Z., Goh M. Network design approach for hub ports-shipping companies competition and cooperation. *Transportation Research Part A: Policy and Practice.* 2013. Vol. 48. P. 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.10.020>.

162. Asheim B. Industrial districts as «learning regions». A condition for prosperity? STEP rapport. Oslo, 1995. 164 p.

163. Bao Z., Erdős L., Schnelli K. On the support of the free additive convolution. *JAMA.* 2020. Vol. 142. P. 323-348. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11854-020-0135-2>

164. Barczak T., Kafel T., Magliocca P. Network approaches and strategic management: Exploration opportunities and new trends. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation.* 2021. Vol. 17 (3). P. 7-35. DOI: <https://doi.org/10.7341/20211731>



165. Bauer J.M. Toward new guardrails for the information society. *Telecommunications Policy*. 2022. Vol. 46, Is. 5, 102350. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102350>.
166. Borcoși C.A. The strategies of enterprises development. *Research and Science Today*. 2015. No. 2 (10). P. 92-97
167. Borgatti S.P., Halgin, D.S. On network theory. *Organization Science*. 2011. Vol. 22 (5). P. 1168–1181. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0641>
168. Borys B., Jemison D.B. Hybrid Arrangements as Strategic Alliances: Theoretical Issues in Organizational Combinations. *The Academy of Management Review*. 1989. Vol. 14 (2). P. 234-249. DOI: <https://doi.org/10.2307/258418>
169. Brass D.J., Galaskiewicz J., Greve H.R., Tsai, W. Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal*. 2004. Vol. 47 (6). P. 795-817. DOI: <https://doi.org/10.2307/20159624>
170. Brown C.D., Thornton M.A. Entrepreneurship theory and the creation of economics: insights from Cantillon's Essai. 2011. URL: <https://goo.su/araf>.
171. Brzezinski Z. Moving into a Technetronic Society. In Westin A.F. (Ed.), *Information Technology in a Democracy*. Cambridge, MA and London, England : Harvard University Press, 1971. P. 161-167. DOI: <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674436978.c26>
172. Caliendo M., Kritikos A. Is Entrepreneurial Success Predictable? An Ex-Ante Analysis of the Character-Based Approach. *Kyklos*. 200861. P. 189-214. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2008.00398.x>.
173. Castells M. *The Information Age: Economy, Society and Culture Volume 1: The Rise of the Network Society*. Oxford : Wiley Blackwell, 2010. 520 p.
174. Cheng H., Lim K.G., Wang L. Industry Structure and Stock Price Synchronicity. *International Real Estate Review, Global Social Science Institute*. 2021. Vol. 24 (4). P. 501-548.
175. Chow test for structural change. MathWorks. URL: <https://www.mathworks.com/help/econ/chowtest.html>

176. Clustering. Introduction, Different Methods, and Applications. Analytics Vidhya. URL: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2016/11/an-introduction-to-clustering-and-different-methods-of-clustering/>

177. Corruption perceptions index. Transparency International. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/nzl#>

178. Cunningham C.J.L., Weathington B.L., Pittenger D.J. Understanding and Conducting Research in the Health Sciences. John Wiley & Sons, Inc., 2013. 544 p.

179. Cygler J., Sroka W., Solesvik M., Dębkowska K. Benefits and Drawbacks of Coopetition: The Roles of Scope and Durability in Coopetitive Relationships. *Sustainability*. 2018. Vol. 10. URL: [https://www.researchgate.net/publication/326758498\\_Benefits\\_and\\_Drawbacks\\_of\\_Coopetition\\_The\\_Roles\\_of\\_Scope\\_and\\_Durability\\_in\\_Coopetitive\\_Relationships](https://www.researchgate.net/publication/326758498_Benefits_and_Drawbacks_of_Coopetition_The_Roles_of_Scope_and_Durability_in_Coopetitive_Relationships)

180. Dhahri S., Slimani S., Omri A. Behavioral entrepreneurship for achieving the sustainable development goals. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021. Vol. 165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120561>.

181. Diestel R. Graph Theory. Springer Berlin, Heidelberg, 2017. 428 p.

182. Doner R.F., Schneider B.R. Business associations and economic development: Why some associations contribute more than others. *Business and politics*. 2000. Vol. 2 (3). P. 261-288

183. Dubini P. & Aldrich H. Personal and Extended Networks Are Central to the Entrepreneurial Process. *Journal of Business Venturing*. 1991. Vol. 6. P. 305-313. DOI: [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(91\)90021-5](https://doi.org/10.1016/0883-9026(91)90021-5).

184. Duff A.S. Daniel Bell's theory of the information society. *Journal of Information Science*. 1998. Vol. 24 (6). P. 373-393. DOI: <https://doi.org/10.1177/016555159802400601>

185. Dykan V., Pakharenko O., Saienko V., Skomorovskyi A., Neskuba T. Evaluating the efficiency of the synergistic effect in the business network. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2021. Vol. 8(1). P. 51-61.

186. Economic Freedom of the World. Cato Institute. URL: <https://www.cato.org/search/category/economic-freedom-world>

187. E-Stat. Statistics of Japan. URL: <https://www.e-stat.go.jp/en>
188. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
189. Fageda X., Flores-Fillol R., Theilen B. Hybrid cooperation agreements in networks: The case of the airline industry. *International Journal of Industrial Organization*. 2019. Vol. 62. P. 194-227. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2017.10.008>.
190. Garzella S., Fiorentino R. A synergy measurement model to support the pre-deal decision making in mergers and acquisitions. *Management Decision*. 2014. Vol. 52 (6). P. 1194-1216. DOI: <https://doi.org/10.1108/MD-10-2013-0516>
191. Gershenson C. Requisite Variety, Autopoiesis, and Self-organization. 2014. URL: <https://arxiv.org/abs/1409.7475>
192. Ghoshal S., Bartlett C.A. The Multinational Corporation as an Interorganizational Network. *The Academy of Management Review*. 1990. Vol. 15, No. 4. P. 603-625.
193. Global Innovation Index. WIPO. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
194. Graneheim U.H., Lindgren B.M., Lundman B. Methodological Challenges in Qualitative Content Analysis: A Discussion Paper. *Nurse Education Today*. 2017. Vol. 56. P. 29-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.002>
195. Granovetter M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*. 1985. Vol. 91 (3). P. 481-510.
196. Grosser T., Borgatti S. Network Theory. *Social Network Analysis*. 2013. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452276311.n196>.
197. Gur N., Alayoglu, N. The Importance of Trust for Partnership and Collaboration in Volatile Economic Conditions. *Global Business Strategies in Crisis: Strategic Thinking and Development içinde*. Springer International Publishing Ag, 2017. P. 139-150. DOI: [https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-44591-5\\_10](https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-44591-5_10).
198. Hair J.F., Hult G.M., Ringle C.M., Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 2017. 39 p.

199. Håkansson H., Frost D., Gadde L-E., Snehota I., Waluszewski A. *Businessin Networks*. Wiley & Sons Ltd, 2009.
200. Hinterhuber H.H., Levin B.M. Strategic networks - The organization of the future. *Long Range Planning*. 1994. Vol. 27, Is. 3. P. 43-53. DOI: [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(94\)90189-9](https://doi.org/10.1016/0024-6301(94)90189-9)
201. Homans G.C. Social Behaviour as Exchange. *American Journal of Sociology*. 1958. Vol. 63, 6. P. 597-606
202. Hovenkamp H.J. Coase, Institutionalism, and the Origins of Law and Economics. *Faculty Scholarship at Penn Carey Law*. 2011. Vol. 1814. URL: [https://scholarship.law.upenn.edu/faculty\\_scholarship/1814](https://scholarship.law.upenn.edu/faculty_scholarship/1814)
203. Human Freedom Index. Cato Institute. URL: <https://www.cato.org/search/category/human-freedom-index>
204. Ideker T., Nussinov R. Network approaches and applications in biology. *PLoS Comput Biol*. 2017. Vol. 13 (10), e1005771. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005771>.
205. Incubation Nation: The acceleration of UK startup support. London : Centre for Entrepreneurs. 2022. 57 p.
206. Index of Economic Freedom. Heritage Foundation. URL: <https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year&u=637512111452930563>
207. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. European Commission. URL: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes_en)
208. Investopedia. Hard Skills: определение, примеры и сравнение с Soft Skills. URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/hard-skills.asp>
209. Ismawati L., Neskorodieva I., Pustovhar S. Influence of economic factors on the share's value through the concepts of the life cycle: The case of Indonesia. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2023. Vol. 10 (1). P. 114-124. DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i1.1049>
210. Jiang H., Gao S., Song Y., Sheng K., Amaratunga G.A.J. An Empirical Study on the Impact of Collaborative R&D Networks on Enterprise Innovation

Performance Based on the Mediating Effect of Technology Standard Setting. *Sustainability*. 2019. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11247249>.

211. Johanson J., Mattsson L.-G. Interorganizational Relations in Industrial Systems: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach. *International Studies of Management & Organization*. 1987. Vol. 17 (1). P. 34-48. URL: <http://www.jstor.org/stable/41575588>

212. Jones S., Van De Ven A.H. Interorganizational networks. In Kessler E.H. (Ed.), *Encyclopedia of management theory*. Thousand Oaks, CA : SAGE Publications, 2013. P. 399-401

213. Kaplan R.S., Norton D.P. *Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, aus dem Amerikanischen von Horváth*. Stuttgart, 1997.

214. Khoa B.T. Dataset for the electronic customer relationship management based on S-O-R model in electronic commerce. *Data in Brief*. 2022. Vol. 42, 108039. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108039>

215. KOF Globalisation Index. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. URL: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>

216. Kühn D., Osthus D., Townsend T., Zhao Yi. On the structure of oriented graphs and digraphs with forbidden tournaments or cycles. *Journal of Combinatorial Theory*. 2017. Vol. 124. P. 88-127.

217. Law J. *A Dictionary of Business and Management (Oxford Quick Reference)*. OUP Oxford, 2016. 673 p.

218. Ławicka M. Clusters as networking organizations supporting the digital development of companies. *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 207. P. 3189-3197. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.376>.

219. Lianu C., Radulescu I.G., Gudei S.C.D., Lianu C., Mindrescu V. Cohesion Forces Determinants in Cluster Development: A Study Case for Romania. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, 3359. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14063359>

220. Lipovetsky S. Factor analysis by limited scales: which factors to analyze? *Journal of Modern Applied Statistical Methods*. 2017. Vol. 16(1). P. 233-245. DOI: <https://doi.org/10.22237/jmasm/1493597520>
221. LvivTech.City. URL: <https://www.lviv-tech.city/>
222. Ma C., Cheok M.Y., Chok N.V. Economic recovery through multisector management resources in small and medium businesses in China. *Resources Policy*. 2023. Vol. 80, 103181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103181>.
223. Magee J.F. *Decision Trees for Decision-Making*. Harvard Business Publishing. URL: <https://hbr.org/1964/07/decision-trees-for-decision-making>
224. Mainali B, Luukkanen J, Silveira S, Kaivo-oja J. Evaluating Synergies and Trade-Offs among Sustainable Development Goals (SDGs): Explorative Analyses of Development Paths in South Asia and Sub-Saharan Africa. *Sustainability*. 2018. Vol. 10 (3), 815. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10030815>
225. Masuda Y. *The Information society as post-industrial society*. Washington : World Future Society, 1983. 171 p.
226. Megits N., Aliyev S.T., Pustovhar S., Bielialov T., Prokopenko O. The «Five-Helix» Model as an effective way to develop business in Industry 4.0 of selected countries. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2022. Vol. 9 (2). P. 357-368. DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i2.920>
227. Ménard C. Embedding organizational arrangements: Towards a general model. *Journal of Institutional Economics*. 2014. Vol. 10 (4). P. 567-589. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1744137414000228>
228. Menke W. *Factor Analysis. Geophysical Data Analysis (Fourth Edition)*. New York : Academic Press, 2018. P. 207-222.
229. Miles R.E., Snow C.C. Causes of Failure in Network Organizations. *California Management Review*. 1992. Vol. 34 (4). P. 53-72. DOI: <https://doi.org/10.2307/41166703>
230. Moliterno T.P., Mahony D.M. Network Theory of Organization: A Multilevel Approach. *Journal of Management*. 2011. Vol. 37, No. 2. P. 443-467.

231. Möller K., Rajala A. Rise of strategic nets - New modes of value creation. *Industrial Marketing Management*. 2007. Vol. 36. P. 895-908. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.05.016>.

232. Neskorođeva I. Pustovgar S. Studying the essence of «enterprise insolvency» economic category. *Економіка розвитку*. 2013. №3. С. 68-72

233. Neskorođeva I., Pustovgar S. An Approach to Predicting the Insolvency of Ukrainian Steel Enterprises Based on Financial Potential. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2015. Vol. 2 (2), 11. DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v2i2.104>.

234. Neskorođeva I.I., Pustovgar S.A. The essence of enterprise financial potential within the framework of financial insolvency prevention. *Actual Problems of Economics*. 2015. №3 (165). P. 161-168.

235. Network Readiness Index 2022. Portulans Institute. URL: <https://networkreadinessindex.org/>

236. Nohria N., Eccles R. Networks and Organizations: Structure, Form, and Action. Boston : Harvard Business School Press, 1992. 544 p.

237. Pakharenko O. V. Features of civil protection implementation in the context of the local self-government reforming in Ukraine. *Соціальна економіка*. 2017. Вип. 53 (1). С. 101-109.

238. Pandey S., Shukla M., Maurya U. Managing Customer Knowledge in Service Economy. *Proposing a Conceptual Model of CKM for Services*. 2015. Vol. 2. P. 907-918. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-6268-1.ch049>.

239. Parret A. Neural Networks in Economics : dissertation. Irvine : University of California, 2020. 135 p. URL: [https://escholarship.org/content/qt85s3r1v7/qt85s3r1v7\\_noSplash\\_ba22a18df19d55265e7182b3f4dc3b07.pdf](https://escholarship.org/content/qt85s3r1v7/qt85s3r1v7_noSplash_ba22a18df19d55265e7182b3f4dc3b07.pdf)

240. Paturel R., Vallerand J. Essai d'élaboration d'une méthodologie de développement stratégique d'une organisation-réseau. *Economies et Sociétés - Sciences de Gestion*. 1999. No 26-27. P. 121-143

241. Peaucelle J.-L. From Taylorism to post-Taylorism: Simultaneously pursuing several management objectives. *Journal of Organizational Change Management*. 2000. Vol. 13. P. 452-467. DOI: <https://doi.org/10.1108/09534810010377426>.

242. Puyt R.W., Lie F.B., Wilderom C.P.M. The origins of SWOT analysis. *Long Range Planning*. 2023. 102304, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2023.102304>.

243. Rajbhandari A, Zhang F. Does Energy Efficiency Promote Economic Growth? Evidence from a Multi-Country and Multi-Sector Panel Data Set. World Bank Group, 2021. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/957991496167336779/pdf/WPS8077.pdf>

244. Rehak D., Markuci J., Hromada M., Barcova K. Quantitative evaluation of the synergistic effects of failures in a critical infrastructure system. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*. 2016. Vol. 14. P. 3-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2016.06.002>

245. Reid N. Statistical Sufficiency. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2015. P. 418-422.

246. Robinaugh DJ, Hoekstra R.H.A., Toner E.R., Borsboom D. The network approach to psychopathology: a review of the literature 2008-2018 and an agenda for future research. *Psychol Med*. 2020. Vol. 50 (3). P. 353-366. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291719003404>.

247. Rorabacher D.B. Statistical Treatment for Rejection of Deviant Values: Critical Values of Dixon's «Q» Parameter and Related Subrange Ratios at the 95% Confidence Level. *Anal. Chem*. 1991. Vol. 63. P. 139-146

248. Rosińska-Bukowska M. Global business networks. Concept – structure – competitiveness. 2020. DOI: 10.18778/8220-046-1.

249. Rzepka A. Inter-organizational Relations as a One of Sources of Competitive Advantage of Contemporary Enterprises in the Era of Globalization. *Procedia Engineering*. 2017. Vol. 174. P. 161-170.



250. Sahiti A., Alshiqi S., Neskorodieva I., Sahiti A., Bekteshi X. Managing Credit Risk Strategies for Commercial Banks: The Case of Kosovo. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*. 2022. № 9(2). P. 309-318.

251. Scagliarini T., Faes L., Marinazzo D., Stramaglia S., Mantegna R.N. Synergistic Information Transfer in the Global System of Financial Markets. *Entropy*. 2020. Vol. 22 (9), 1000. DOI: <https://doi.org/10.3390/e22091000>

252. Schement J.R. Porat, Bell, and the information society reconsidered: The growth of information work in the early twentieth century. *Information Processing & Management*. 1990. Vol. 26, Is. 4. P. 449-465. DOI: [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(90\)90067-C](https://doi.org/10.1016/0306-4573(90)90067-C).

253. Science and Engineering Indicators 2018. National Science Foundation. 2018. URL: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/industry-technology-and-the-global-marketplace/patterns-and-trends-of-knowledge--and-technology-intensive-industries>

254. Shechtman O. The Coefficient of Variation as an Index of Measurement Reliability, 2013. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-37131-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-37131-8_4).

255. Shtal T., Hurzhii N., Bresciani S. Integrational Interaction Synergy Effects in Export Distributional Channels of Enterprise. *British Journal of Economics, Management & Trade*. 2016. Vol. 12 (2). P. 1-10.

256. Siegert W., Lang L. Führen ohne Konflikte. Deutschland : Expert, 1988. 164 p.

257. SME Policy Index: Eastern Partner Countries 2020. Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: <https://www.oecd.org/publications/sme-policy-index-eastern-partner-countries-2020-8b45614b-en.htm>

258. Smolka K.M., Verheul I., Burmeister K., Heugens P. Get it Together! Synergistic Effects of Causal and Effectual Decision Making Logics on Venture Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2018. Vol. 42 (4). P. 571-604.

259. Soft Skills for Entrepreneurs. European Commission. URL: <https://www.skills-4u.eu/wp-content/uploads/2019/12/R1.2.pdf>

260. Soluk J., Decker-Lange C., Hack A. Small steps for the big hit: A dynamic capabilities perspective on business networks and non-disruptive digital technologies in SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 191, 122490. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122490>

261. Song Y.Y., Lu Y. Decision tree methods: applications for classification and prediction. *Shanghai Arch Psychiatry*. 2015. Vol. 27 (2). P. 130-5. DOI: <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.215044>.

262. Sözen H.C., Sağsan M. The brokerage roles in the organizational networks and manipulation of information flow. *International Journal of eBusiness and Egovernment Studies*. 2010. Vol 2, No 2. P. 41-51.

263. Startup Network. URL: <https://startup.network/>

264. Tamym L., Benyoucef L., Moh A.N.S., Ouadghiri M.D.E. Big data analytics-based approach for robust, flexible and sustainable collaborative networked enterprises *Advanced Engineering Informatics*. 2023. Vol. 55, 101873. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aei.2023.101873>.

265. The Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

266. The History of Strategic Management. BCcampus URL: <https://opentextbc.ca/strategicmanagement/chapter/the-history-of-strategic-management/>

267. Thévenot L. Organized Complexity: Conventions of Coordination and the Composition of Economic Arrangements. *European Journal of Social Theory*. 2001. Vol. 4 (4). P. 405-425. DOI: <https://doi.org/10.1177/13684310122225235>

268. Toffler A. *The Third Wave*. New York : Bantam Books, 1981. 560 p.

269. U.S. News Best Countries. U.S. News & World Report. URL: <https://www.usnews.com/news/best-countries/rankings>

270. Ujwary-Gil A., Potoczek N.R. A dynamic, network and resource-based approach to the sustainable business model. *Electron Markets*. 2020. Vol. 30. P. 717-733. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00431-6>

271. UNIT.City. URL: <https://unit.city/>

272. Webser J. Networks of Collaboration or Conflict? Electronic Data Interchange and Power in the Supply Chain. *The Journal of Strategic Information Systems*. 1995. Vol. 4. № 1. P. 31-42

273. White H. Markets from Networks: Socioeconomic Models of Production. Princeton, NJ : Princeton University Press, 2002. 389 p.

274. Williamson O.E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*. 2000. Vol. 38, No. 3. P. 595-613

275. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/>

276. World Bank. Business Ready (B-READY). URL: <https://www.worldbank.org/en/businessready>

277. Worldwide Governance Indicators. World Bank. URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>

278. Zadeh L.A. Fuzzy sets. *Information and Control*. 1965. Vol. 8, Is. 3. P. 338-353.

279. Zhong Z., Haoran W., Junsheng W. Analysis of Enterprise Strategic Management Issues and Coping Strategies Based on Big Data Analysis. *International Conference on Energy Big Data and Low-carbon Development Management (EBLDM 2020)*. 2020. Vol. 214. 01017. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021401017>.

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

### Список публікацій здобувача за темою дисертації

*Публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:*

1. Пахаренко О. В. Концептуальні основи управління мережевими сервісними структурами. *Соціальна економіка*. 2016. Вип. 52 (2). С. 126-129. (0,73 друк. арк.).
2. Pakharenko O. V. Features of civil protection implementation in the context of the local self-government reforming in Ukraine. *Соціальна економіка*. 2017. Вип. 53 (1). С. 101-109. (0,69 друк. арк.).
3. Пахаренко О. В. Оптимізація мережових структур у сфері цивільного захисту України. *Соціальна економіка*. 2018. Вип. 55. С. 142-153. (0,71 друк. арк.).
4. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Розробка структурно-функціональної моделі реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мереж. *Economics of Development*. 2019. № 18(4). С. 41-49. (0,81 друк. арк., особисто автору належить 0,41 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обґрунтовано етапи та механізм оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мереж).
5. Пахаренко О.В. Дослідження змісту економічної категорії «мережеві структури». *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 4. С. 282-293. (0,92 друк. арк.).
6. Пахаренко О.В. Удосконалення підходу до оцінки синергетичного ефекту мережевої взаємодії підприємств. *Економічний простір*. 2020. № 164. С. 96-100. (0,59 друк. арк.).
7. Пахаренко О.В. Ієрархічна модель показників оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мережових структур. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. № 4, Том 2. С. 166-170. (0,65 друк. арк.).

8. Пахаренко О.В. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток підприємницьких мереж в Україні. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. Вип. 7-8 (284-285). С. 86-93. (0,65 друк. арк.).

9. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Моделювання інтервалів життєвого циклу для оцінки розвитку підприємницьких мереж. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 2. С. 202-210. (0,77 друк. арк., особисто автору належить 0,39 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обгрунтовано змістовність ключових етапів життєвого циклу організації, побудовано підхід до ідентифікації фаз життєвого циклу мережевих підприємств, оцінено компоненти синергетичного ефекту мережевої взаємодії).

10. Пахаренко О.В. Методичний підхід до визначення стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78-79. С. 97-104. (0,98 друк. арк.).

*Публікації у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку:*

11. Dykan V., Pakharenko O., Saienko V., Skomorovskyi A., Neskuba T. Evaluating the efficiency of the synergistic effect in the business network. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2021. Vol. 8(1). P. 51-61. (USA. Scopus). (1,40 друк. арк., особисто автору належить 0,28 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: запропоновано підхід до визначення та оцінки компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії підприємств, проведено оцінку по мережевих підприємствах машинобудівної галузі в Харківській області).

*Наукові публікації апробаційного характеру:*

12. Дикань В.В., Пахаренко О.В. Етапи реалізації методичного підходу до оцінки ефективності функціонування бізнес-мережі на підприємстві. *Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми, перспективи та напрями*

*розвитку* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів : ЛЕФ, 2020. С. 71-74. (0,24 друк. арк., особисто автору належить 0,12 друк. арк.; *Особистий внесок здобувача*: обгрунтовано фактори, що характеризують ефективність функціонування підприємницької мережі).

13. Пахаренко О.В. Концептуальні підходи щодо сутності економічної категорії «бізнес-мережа». *Формування ефективних механізмів управління в умовах трансформації соціально-економічних систем* : матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Харків, 2020. С. 59-62. (0,23 друк. арк.).

14. Пахаренко О.В. Контент-аналіз підходів щодо тлумачення економічного змісту поняття «мережеві структури». *Управлінська діяльність: досвід, тенденції та перспективи* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених. Харків : ХНУБА, 2020. С. 152-154. (0,14 друк. арк.).

15. Пахаренко О.В. Класифікаційні аспекти мережевих підприємницьких структур. *Сучасна наука: проблеми, перспективи, інновації* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, практичних працівників, молодих учених та студентів. Вінниця : Вінницький кооперативний інститут, 2020. С. 306-309. (0,23 друк. арк.).

16. Пахаренко О.В. Особливості управління мережевою взаємодією залежно від стадії життєвого циклу підприємств. *Інноваційна парадигма розвитку економіки, фінансів, обліку та права* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. Полтава : ЦФЕНД, 2021. С. 54-55. (0,14 друк. арк.).

17. Пахаренко О. Стратегії розвитку мережевих підприємств в Україні. *Проблеми та перспективи інноваційного розвитку територій* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 136-141. (0,32 друк. арк.).

Додаток Б

Побудова ієрархії завдань функціонування підприємницьких мереж методом орієнтованих графів

Таблиця Б.1

Рівні ієрархії завдань функціонування підприємницьких мереж

<i>i</i>	$S(z_i)$	$P(z_i)$	$S(z_i) \cap P(z_i)$	<i>H</i>
1	2	3	4	5
1 ітерація				
<i>Com_Goal</i>	<i>Com_Goal, Syn, Compet</i>	<i>Com_Goal</i>	<i>Com_Goal</i>	1
<i>Syn</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Com_Goal, Syn, Scal, Concentr, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Adapt, Labor, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Scal</i>	<i>Syn, Scal, Compet</i>	<i>Scal</i>	<i>Scal</i>	1
<i>Concentr</i>	<i>Syn, Concentr, Compet</i>	<i>Concentr</i>	<i>Concentr</i>	1
<i>Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Com_Goal, Syn, Scal, Concentr, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Adapt, Labor, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Quality</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Adapt, Labor, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-
<i>Cost_Struct</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Cost_Struct, Labor</i>	<i>Cost_Struct</i>	-
<i>Prof</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Adapt, Labor, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-
<i>Adapt</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Adapt, Invest</i>	<i>Adapt</i>	<i>Adapt</i>	1
<i>Labor</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Labor, Invest</i>	<i>Labor</i>	<i>Labor</i>	1
<i>Cost_Prod</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Cost_Prod</i>	<i>Cost_Prod</i>	1
<i>Invest</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Adapt, Labor, Cost_Prod, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-
2 ітерація				
<i>Syn</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Quality</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-
<i>Cost_Struct</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Cost_Struct</i>	<i>Cost_Struct</i>	2
<i>Prof</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-



Продовження додатку Б

Продовження табл. Б.1

1	2	3	4	5
<i>Invest</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Cost_Struct, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	-
3 ітерація				
<i>Syn</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Syn, Compet</i>	-
<i>Quality</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	3
<i>Prof</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	3
<i>Invest</i>	<i>Syn, Compet, Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	<i>Quality, Prof, Invest</i>	3
4 ітерація				
<i>Syn</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	4
<i>Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	<i>Syn, Compet</i>	4
Умовні позначення:				
<i>i</i> – завдання мережі;		<i>S(z<sub>i</sub>)</i> – підмножина досяжності;		
<i>P(z<sub>i</sub>)</i> – підмножина вершин-попередниць;		<i>H</i> - рівень ієрархії		

Додаток В  
Бізнес-інкубаційні програми в Україні

Таблиця В.1

Характеристика бізнес-інкубаційних програм в Україні станом на 2020 р. (розроблено автором на основі [263])

Назва програми	Характеристика	Критерії участі
1	2	3
Business Cup Extreme	Програма передбачає пре-інкубацію і участь у міжнародному конкурсі на інкубацію в Німеччині та Естонії в інкубаторі Prototron. Стартапи отримують можливості презентувати свої ідеї перед міжнародними інвесторами в Копенгагені або Мюнхені, пройти тестування продукту у Європі та можливості його просування в міжнародних стартап-спільнотах	Стартапи, які вирішують екстремальні завдання і займаються технологіями антикризового управління. Країни поширення програми: Україна, Молдова, Білорусія, Грузія. Заявники повинні бути авторами або власниками бізнес-ідей щодо права інтелектуальної власності
Digital Incubator	Персональна інкубаційна програма, по закінченню проходження якої стартап отримує готовий до використання і пордажу продукт. Програма передбачає спеціальну розсилку презентацій проектів по базі інвесторів, допомогу в переговорах з інвесторами наступного раунду, складанні інвестиційної угоди, консультації в побудові системи звітності	Розгляд інтернет-проектів, які знаходяться на стадії «ідея» і не мають розробленого продукту. Регіон поширення програми – Україна. Після проходження конкурсного відбору уступка 15-25% частки у власності компанії.
Fintech Master	Інкубаційна програма запущена Громадською організацією «1991 Open Data Incubator», компанією Mastercard за підтримки НБУ. Учасники програми отримують експертне наставництво від представників фінансового ринку, технічну підтримку з тестування послуг, доступ до мереж інвесторів та потенційних клієнтів. За результатами програми кращі стартапи отримують можливості презентації проектів представникам фінансового сектору	Перевага віддається технологічним стартапам українського походження, які розробляють фінтех-рішення. Бажане розміщення команди у Києві. Проект пропонує інноваційне рішення, має значний соціальний або економічний вплив

## Продовження додатку В

Продовження табл. В.1

1	2	3
iGuards.net	Інкубаційна програма передбачає професійне оцінювання та аудит інвестиційних проектів, надає доступ до закритого товариства профільних інвесторів, допомагає в переговорах з інвесторами, проводить аудит проекту відповідно до міжнародних стандартів якості, надає консультації зі створення презентацій для інвесторів, комерційної пропозиції, PR стратегії та інших документів, допомагає у розробці стратегії по виходу на ринок Австрії та інших країн ЄС. Підприємці отримують детальний план розвитку компанії, безкоштовну участь в заходах Startup.Network і партнерів, активне просування проекту серед інвестиційних фондів. Термін проходження програми 1-3 місяці	Розгляд проектів на різних стадіях розвитку зі сфери фінтех і телекомунікацій, що мають перспективи виходу на міжнародні ринки. Бажане знаходження підприємства у Києві. Проходження конкурсного відбору та надання 5-10% частки у власності компанії в залежності від стадії проекту та необхідних ресурсів. Наявність концепції продукту і бізнесплану є обов'язковими. Бажане володіння розмовною англійською чи німецькою мовами
Krowd.Sale	Інкубаційна програма підготовки до виходу на провідні краудфандингові платформи. Програма передбачає надання інформації про можливості пошуку інвесторів для проекту; забезпечення інформаційної підтримки для підготовки проекту до виходу на краудфандинг; надання супроводу проекту при виведенні його на платформи Kickstarter, Indiegogo.	Завершення програми передбачає оплату послуг грошима або часткою власності в проекті.
StartUpStart	Групова інкубаційна програма, яка спрямована на розвиток підприємницьких та менеджерських навичок у засновників стартапів, проведення експертизи проекту за технологіями Business Model Canvas, Lean Startup, Customer development.	Після проходження конкурсного відбору уступка 5-10% частки у власності компанії. Навчання в бізнес-інкубаторі Happy Farm, BIONIC University, Полтавському молодіжному бізнес клубі у Сумах або Чернігові.
Перші гроші	Групова інкубаційна онлайн-програма перетворення неформованих стартапів у швидкозростаючі бізнеси, здатні заробляти і готові до інвестування. Програма базується на авторських технологіях, що дозволяють скоротити терміни «вирощування» бізнесу від ідеї до зростаючої компанії.	Приймаються проекти з будь-яких сфер бізнесу, що зіштовхнулись із проблемами розвитку, неуккомплектованістю команди. Територіальне розміщення підприємців у Києві. Проходження конкурсного відбору та надання 5-8% частки у власності компанії.

## Продовження додатку В

Продовження табл. В.1

1	2	3
Carrot	Персональна акселеративна hardware-програма, перша програма акселерації від бюро розробок нових продуктів ARTKB, що надає допомогу стартапам в розробці дизайн-документації для виробництва і створення робочого прототипу. Carrot надає гарантії, що продукт стартапу буде мати хороший дизайн, функціональний прототип, техніко-економічне обґрунтування, якісне серійне виробництво, налагоджену систему логістики. Програма акселерації передбачає три етапи: 1. Розроблення промислового дизайну продукту та виробництво робочого прототипу. 2. Проведення кампанії виходу на краудфандингові платформи Kickstarter і Indiegogo. 3. Організування серійного виробництва в Україні, Китаї. Серед відомих клієнтів та учасників програми: Petcube, Iblazr, Lunecase, Ecozy, Bike lift&carry. – Розгляд проектів на різних стадіях розвитку (від ідеї до готового продукту).	Перевага віддається хардверним стартапам та компаніям, що виробляють фізичні об'єкти. Регіон поширення програми – Україна. Умовою участі в програмі є проходження конкурсного відбору та надання 10-20% від частки у власності компанії.
EuroUp.Ua	Персональна акселеративна програма дозволяє адаптуватися до умов ведення бізнесу в Європейському Союзі, знайти ринки збуту і контрагентів, почати діяльність в ЄС. Передбачає надання допомоги для розвитку бізнесу, включаючи організування боргового фінансування та інвестування в Європейському Союзі, залучення інвестицій в нерезидентних структурах.	До уваги приймаються проекти з готовим продуктом (послугою), що розраховані на глобальний ринок. Умовами завершення програми є проходження конкурсного відбору з засновниками акселератора. Надання 10-20% частки у власності компанії. Передбачено 1 місце в Раді директорів компанії. Період проходження програми – 3-6 місяців.
Marketing	Персональна акселеративна програма, що спеціалізується на виведенні стартапів на ринок Північної Америки. Програма надає допомогу з виведення продукту в США і організування поетапного переїзду команди до Сан-Франциско. Забезпечується підтримка з налагодження фандрайзингу та збутової діяльності на ринку США, консультування та допомога в проведенні переговорів з інвесторами для залучення наступних раундів фінансування.	Приймаються проекти з готовим продуктом чи послугою, що розраховані на глобальний ринок. Умовою завершення програми є проходження конкурсного відбору з засновниками акселератора. Надання 7-15% частки у власності компанії та 1 місця в Раді директорів компанії.

Продовження додатку В

Продовження табл. В.1

1	2	3
		Виплата премії у розмірі 5% при закритті чергового раунду протягом 12 місяців з моменту переїзду проекту в Сан-Франциско
Product Idea Accelerator	Акселеративна програма передбачає віддалену участь, яка складатися з трьох етапів: валідація ідеї, розробка та підготовка до запуску, запуск на краудфандинговій платформі Kickstarter. Стартапи на етапі валідації отримують 2 тис. дол. США, на етапі акселерації – 20 тис. дол. США, а також менторську підтримку від Concepter, Petcube, Microsoft та ін. Програма проводить 2 набори учасників протягом року	Пріоритет надається технологічним проектам з таких сфер: IoT, Smart Home, Wearables, Gadgets. Проекти, що передбачають у бізнесмоделі запуск на платформі Kickstarter
Scythia	Персональна акселеративна програма надає допомогу в підготовці та пошуку венчурних інвестицій для посівної стадії і Раунду А, сприяє доступу до широкого кола зв'язків із західними венчурними фондами, до товариства місцевих бізнес-менторів. Програма надає підтримку для участі в бізнес-інкубаторах; для виходу на краудфандингові платформи, презентування проектів для венчурних інвесторів зі США та Західної Європи. Стартапи можуть отримати ангельські та передпосівні інвестиції у розмірі 25 тис. – 75 тис. дол. США. У кооперації з Scythia Ventures програма допомагає в залученні додаткових посівних інвестицій від 250 тис. дол. США.	Розгляд проектів зі сфери ІТ, Інтернет, мобільних додатків та телекомунікацій. Глобальні перспективи проектів. Регіон поширення програми – Україна.
Silicon Valley Startup Hub	Акселеративна програма передбачає допомогу в реєстрації бізнесу в США, розробці стратегії просування компанії на американському ринку, стратегії залучення інвестицій, в підготовці англійської версії інвестиційної презентації, операційної і адміністративної підтримки, організуванні обліку, контролю за дотриманням корпоративних вимог законодавства США.	Регіон поширення програми – США, оскільки передбачено відкриття місцевих представництв або залучення капіталу з Кремнієвої долини. Умовою завершення програми є відповідність критеріям і проходження конкурсного відбору проектом.

Продовження додатку В

Продовження табл. В.1

1	2	3
SPEEDUPY	Персональна акселеративна програма для ІТ-проектів з готовим продуктом чи послугою переважно на передпосівній і посівній стадіях розвитку.	Перспективи виведення проекту на глобальний ринок. Використання продукту, готова версія продукту або проходження бета-тестування. Наявність CEO або COO, що вільно володіє англійською мовою.



Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Коефіцієнт оборотності активів	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Коефіцієнт платоспроможності	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Коефіцієнт поточної ліквідності	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Ринкова частка підприємства за обсягами реалізації, %	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Репрезентативність системи показників	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Ні	Так	Так	Так	Так	Ні	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Ні

Продовження табл. Г.1

Показник	Експерти																	Середня оцінка репрезентативності	Варіація оцінок експертів, %
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Коефіцієнт продуктивності праці, тис. / ос.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00	0,00
Коефіцієнт пропорційності оплати праці	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,95	4,46
Коефіцієнт зарплатовіддачі	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,98	3,18
Коефіцієнт рентабельності витрат на оплату праці	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,98	3,18
Коефіцієнт фондovіддачі	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00	0,00
Коефіцієнт фондоозброєності	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,95	4,46





## Продовження додатку Г

Таблиця Г.2

Значення фінансово-економічних показників діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області за період 2015-2021 рр.

Належність до мережі	Підприємство	Умовне позначення підприємства	Рік	Коефіцієнт продуктивності праці, тис. / ос.	Коефіцієнт пропорційності оплати праці	Коефіцієнт зарплато-віддачі	Коефіцієнт рентабельності витрат на оплату праці	Коефіцієнт фондо-віддачі	Коефіцієнт фондо-озброєності	Коефіцієнт зносу основних засобів, %	Коефіцієнт прибутковості основних засобів
				У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Державний концерн «Укроборонпром»	ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування»	№1	2015	126,37	0,92	2,31	-0,01	4,18	30,22	81,85	0,00
			2016	80,10	0,94	2,43	-0,50	2,89	27,68	84,23	-0,59
			2017	106,11	0,91	2,20	-1,73	1,34	79,24	86,60	-1,05
			2018	91,13	0,67	1,48	1,86	1,37	66,45	88,97	1,73
			2019	150,00	0,79	1,52	-0,47	3,10	50,11	91,34	-1,04
			2020	103,00	0,74	1,46	-0,30	2,03	50,52	92,51	-1,11
			2021	127,30	0,80	1,54	-0,44	3,01	50,25	91,10	-1,07
	Харківське державне авіаційне виробниче підприємство	№2	2015	7,32	0,38	0,98	-4,73	0,12	59,92	61,44	-0,59
			2016	14,49	0,64	0,62	-2,20	0,32	45,25	71,24	-1,13
			2017	19,34	1,09	0,68	-0,72	0,50	38,37	75,62	-0,54
			2018	12,32	0,88	0,60	-1,49	0,34	36,78	76,80	-0,83
			2019	12,35	0,89	0,50	-1,16	0,36	36,11	76,94	-0,84
			2020	36,91	0,88	0,77	-1,92	0,73	50,75	77,22	-1,81
	ДП «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	№3	2015	166,67	1,34	1,26	0,11	21,43	7,78	28,16	4,29
			2016	317,13	1,29	1,30	0,08	31,71	10,01	45,95	2,56
			2017	117,15	1,31	1,33	0,05	12,77	9,17	50,69	0,53
			2018	212,81	1,76	2,33	0,09	23,89	8,91	59,13	0,96

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Державний концерн «Укроборонпром»	ДП «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	№3	2019	292,02	1,09	2,55	0,06	36,17	8,07	65,45	0,91
			2020	284,65	1,06	2,55	0,05	39,52	8,08	65,26	0,99
			2021	215,25	1,08	2,51	0,05	36,11	8,11	66,04	0,95
	ДП «Ізюмський приладобудівний завод»	№4	2015	140,19	1,58	4,82	0,48	5,87	23,88	74,82	10,03
			2016	207,62	1,21	3,19	0,41	8,20	23,57	74,94	1,05
			2017	149,84	0,78	2,48	0,07	5,07	30,30	70,87	0,14
			2018	313,77	1,16	2,88	0,36	11,29	27,79	73,65	1,41
			2019	424,53	0,94	2,70	0,47	11,98	35,43	68,28	2,08
			2020	395,24	0,91	2,66	0,44	11,54	32,63	64,26	1,84
	ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»	№5	2015	26,60	0,93	0,72	-1,60	0,13	209,71	64,11	-0,28
			2016	294,77	5,25	3,78	0,00	1,45	203,38	63,90	0,00
			2017	748,41	1,80	6,79	2,82	4,00	187,31	63,39	1,66
			2018	403,19	0,63	4,27	0,31	1,97	204,99	61,76	0,14
			2019	16,10	0,04	0,19	-2,14	0,08	199,43	62,94	-0,92
			2020	29,53	0,05	0,22	-2,35	0,05	164,62	63,73	-0,88
	ДП «Харківське агрегатне конструкторське бюро»	№6	2015	116,02	1,36	1,29	0,11	3,71	31,31	44,01	0,32
			2016	100,21	1,29	1,28	0,10	3,91	25,61	57,30	0,32
			2017	174,48	1,43	1,83	0,14	8,30	21,02	70,02	0,61
			2018	258,66	1,04	1,90	0,17	12,16	21,26	72,86	1,08
			2019	233,24	0,89	1,68	0,14	15,89	14,68	81,22	1,28
			2020	240,50	0,88	1,66	0,15	15,84	15,11	81,35	1,22
2021	234,72	0,88	1,68	0,15	15,91	14,82	81,40	1,27			

Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Державний концерн «Укроборонпром»	ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	№7	2015	53,96	0,69	2,97	0,14	5,08	10,79	87,33	0,01
			2016	60,21	0,78	3,13	-0,29	4,58	13,14	88,16	-0,42
			2017	26,92	0,28	0,87	-0,47	1,42	18,89	87,64	-0,77
			2018	29,54	0,32	1,02	-0,36	2,31	17,54	86,34	-0,64
			2019	32,14	0,28	0,98	-0,33	1,98	18,06	86,97	-0,66
			2020	32,01	0,29	1,01	-0,39	2,01	18,11	85,62	-0,81
			2021	33,04	0,27	0,97	-0,38	2,01	18,09	86,27	-0,68
	ДП «Центральне конструкторське бюро «Протон»	№8	2015	95,00	2,39	2,48	0,09	2,71	35,08	73,46	0,04
			2016	266,47	2,35	2,69	0,12	7,61	35,11	74,98	0,32
			2017	70,52	2,26	1,02	0,05	2,19	32,13	76,06	0,10
			2018	304,22	2,39	2,44	0,42	7,66	39,73	72,28	1,30
			2019	586,05	1,69	4,14	0,32	14,37	40,78	73,09	1,12
			2020	510,19	1,73	3,93	0,41	14,29	39,76	72,93	1,15
			2021	502,63	1,70	4,02	0,36	14,10	40,29	73,14	1,12
	ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	№9	2015	56,48	0,94	3,38	-0,57	2,27	24,92	80,94	-0,33
			2016	197,34	1,00	4,75	0,67	8,39	24,17	81,37	1,17
			2017	239,31	0,85	4,02	0,10	9,94	23,41	81,99	0,24
			2018	273,87	0,92	3,69	0,01	12,37	23,27	81,86	0,03
			2019	433,82	1,16	4,26	0,43	21,46	22,98	82,29	2,19
			2020	295,20	1,11	2,75	-0,41	20,66	22,50	83,10	-0,24
			2021	317,70	1,19	3,04	-0,37	19,25	22,35	82,96	-0,16
	ДП «Балаклійський ремонтний завод»	№10	2015	174,49	0,83	2,40	0,17	10,23	17,06	85,71	0,73
			2016	191,81	1,01	2,42	0,15	14,15	13,56	87,87	0,91
			2017	276,82	0,99	2,40	0,19	20,74	13,35	88,57	1,61
2018			249,30	0,90	2,17	0,11	19,12	13,04	88,66	0,94	
2019			137,49	0,79	1,71	-0,36	9,81	14,01	90,42	-2,07	

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Державний концерн «Укроборонпром»	ДП «Балаклійський ремонтний завод»	№10	2020	287,55	1,09	1,87	0,04	27,12	10,60	90,26	0,52
			2021	110,50	0,82	1,67	-0,33	10,01	13,17	90,64	-1,98
	ДП «Харківський механічний завод»	№11	2015	131,31	0,94	3,11	-0,43	1,53	85,86	56,63	-0,29
			2016	160,37	0,93	3,31	-0,41	1,90	84,31	56,68	-0,24
			2017	130,74	0,88	2,92	-0,54	1,39	94,25	56,33	-0,26
			2018	210,19	1,08	3,16	0,76	2,77	75,95	58,11	0,67
			2019	208,38	0,79	2,50	-0,79	2,61	79,89	58,87	-0,83
			2020	214,66	0,73	2,13	-0,58	2,63	77,01	58,06	-0,68
			2021	220,83	0,75	2,05	0,24	2,64	78,82	58,28	0,32
	ДП «Харківський автомобільний завод»	№12	2015	261,47	1,42	2,02	0,47	16,29	16,06	83,40	1,29
			2016	132,41	1,50	2,04	-0,37	10,05	13,18	84,27	-1,80
			2017	333,29	1,59	3,25	0,25	21,82	15,28	84,57	1,71
			2018	380,01	0,99	3,20	0,13	30,67	12,39	86,58	1,28
			2019	156,45	0,48	1,54	-0,48	12,06	12,97	88,51	-3,80
			2020	194,64	1,84	2,84	-0,34	27,29	12,56	89,05	-3,25
	ДП «Харківський завод спеціальних машин»	№13	2015	299,11	0,98	5,98	0,12	0,56	535,71	74,33	0,03
			2016	586,82	1,03	6,12	-0,10	1,05	557,52	75,69	-0,02
			2017	581,64	0,86	5,28	0,54	1,24	468,76	77,23	0,13
			2018	489,56	0,64	3,38	0,10	1,12	436,00	78,50	0,03
			2019	639,86	1,02	3,45	0,14	1,64	390,44	79,97	0,07
			2020	502,56	0,87	2,99	0,05	2,44	346,63	80,33	0,04
	ДП «Завод імені В. О. Малишева»	№14	2015	107,95	0,93	3,24	-0,11	1,84	58,76	77,60	-0,29
			2016	320,81	0,99	5,03	0,03	4,85	66,14	75,18	0,03
			2017	558,08	0,98	4,94	1,00	8,05	69,36	74,46	1,62
			2018	716,34	1,41	6,98	1,36	8,96	79,96	74,25	1,75

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Державний концерн «Укроборонпром»	ДП «Завод імені В. О. Малишева»	№14	2019	164,73	0,19	1,31	-0,94	0,52	315,86	32,73	-0,37
			2020	195,63	0,22	1,27	-0,71	0,55	312,53	33,58	-0,52
			2021	180,05	0,20	1,30	-0,86	0,53	313,05	35,99	-0,33
	ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова»	№15	2015	243,84	0,21	2,64	0,90	23,90	10,20	76,02	8,12
			2016	752,33	2,04	5,39	0,11	48,24	15,60	68,71	1,03
			2017	532,18	0,74	4,00	0,02	32,21	16,52	68,78	0,16
			2018	515,05	0,80	3,18	0,00	17,98	28,65	57,94	0,03
			2019	537,32	1,04	3,31	-0,71	3,67	146,52	34,86	-0,79
			2020	468,54	1,05	3,41	0,56	3,25	151,11	34,96	0,11
	ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»	№16	2021	498,86	1,05	3,33	-0,60	3,84	149,65	35,02	-0,72
			2015	203,80	0,81	3,60	0,42	8,39	24,30	73,09	0,98
			2016	174,99	0,70	2,52	0,26	7,30	23,97	76,15	0,77
			2017	230,71	0,98	2,48	0,28	9,90	23,31	79,14	1,11
			2018	264,31	0,94	2,33	0,19	13,25	19,95	83,00	1,09
			2019	316,84	1,07	2,51	0,23	12,07	26,25	81,36	1,12
Бізнес-група DCH	ПАТ «Харківський тракторний завод»	№17	2020	311,89	0,82	2,06	0,27	9,68	26,77	81,56	1,29
			2021	305,19	1,05	2,48	0,24	11,24	26,13	81,69	1,18
			2015	181,50	0,83	3,99	-1,70	0,65	280,55	5,34	-0,27
			2016	78,80	0,80	3,17	-9,51	0,29	276,26	9,99	-0,85
			2017	445,00	1,75	5,56	1,58	0,97	460,66	15,15	0,27
			2018	389,03	0,93	5,16	-0,67	0,87	448,67	19,36	-0,11
			2019	685,89	1,17	6,06	0,56	1,03	665,80	21,89	0,10
Асоціація «Укрелектрокабель»	ПрАТ «Завод Південкабель»	№18	2020	403,73	0,61	3,73	1,65	0,55	729,25	23,53	0,25
			2021	427,20	1,10	5,15	-0,43	0,61	696,74	24,06	-0,11
			2015	977,85	0,97	18,76	0,41	1,58	618,91	14,55	0,03
			2016	1147,99	0,26	4,82	0,20	1,64	700,01	18,05	0,07

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Асоціація «Укрелектрокабель»	ПрАТ «Завод Південкабель»	№18	2017	1466,37	3,63	17,48	1,00	2,15	681,25	22,96	0,12
			2018	1801,31	3,26	15,87	1,05	2,92	616,49	23,20	0,16
			2019	2119,96	3,61	14,96	1,09	3,37	629,94	25,89	0,24
			2020	2104.64	3.61	14.12	1.01	3.33	630.12	25.91	0.22
			2021	2111.26	3.62	14.33	1.06	3.32	629.75	25.99	0.24
Індустріальна група «Українська промислова енергетична компанія»	ПрАТ «У.П.Е.К.»	№19	2015	131,19	0,31	1,82	-2,78	3,13	41,86	67,76	-4,81
			2016	488,75	3,20	5,82	0,49	12,04	40,61	68,30	1,02
			2017	1227,32	1,80	10,45	0,10	30,53	40,20	70,35	0,28
			2018	742,34	0,48	5,04	-2,41	20,57	36,09	74,15	-9,83
			2019	629,94	0,75	3,76	-1,27	23,99	26,26	69,31	-8,12
			2020	502.56	0.73	3.84	1.02	27.24	26.36	69.54	2.45
			2021	611.35	0.73	3.61	-1.11	23.73	26.12	69.82	6.13
	ПрАТ «Харківський підшипниковий завод»	№20	2015	175,67	1,18	5,14	-11,13	0,25	714,03	56,85	-0,53
			2016	205,08	1,02	5,26	-3,99	0,27	762,59	59,62	-0,20
			2017	379,52	1,07	5,62	-1,90	0,49	767,89	60,36	-0,17
			2018	463,49	0,90	5,07	0,44	0,61	756,81	61,60	0,05
			2019	300,56	0,67	3,40	-0,81	0,38	790,42	61,78	-0,09
			2020	300.30	0.65	3.32	0.65	0.41	788.12	61.83	0.05
			2021	300.23	0.62	3.11	-0.79	0.39	785.23	61.88	-0.08
	ТОВ «Лозівський ковальсько- механічний завод»	№21	2015	58,62	0,99	3,74	-2,73	0,50	117,19	55,24	-0,36
			2016	302,12	1,25	4,04	0,32	3,01	100,71	59,27	0,15
			2017	361,20	1,30	5,60	0,33	3,98	90,83	61,72	0,24
			2018	403,11	0,84	4,71	-0,14	5,47	73,66	66,45	-0,17
			2019	299,59	1,20	5,11	-0,25	4,14	72,31	84,71	-0,35
			2020	278.46	1.11	3.34	-1.44	3.71	72.25	84.93	-1.60
			2021	285.63	1.18	3.52	-0.27	4.04	72.11	85.12	-0.42

Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Індустріальна група «Українська промислова енергетична компанія»	ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектрома ш»	№22	2015	285,05	1,42	6,99	0,70	2,35	121,16	66,95	0,23
			2016	265,68	0,90	6,29	-0,32	2,26	117,47	67,10	-0,12
			2017	296,82	0,80	5,05	-0,70	2,64	112,26	68,84	-0,37
			2018	38,96	0,12	0,62	4,28	0,16	236,85	68,86	1,13
			2019	63,57	0,37	0,70	3,87	0,34	221,67	68,88	1,14
			2020	182,10	0,33	0,74	2,05	5,36	134,50	69,07	1,23
			2021	105,74	0,35	0,69	2,10	0,33	209,42	69,13	1,05
	ПАТ «Харківський верстатобудівний завод»	№23	2015	36,24	0,91	1,04	-0,05	0,20	177,54	65,00	-0,01
			2016	178,26	3,28	3,41	-0,76	1,02	174,83	62,10	-0,23
			2017	319,75	1,70	5,79	1,18	2,48	128,99	62,79	0,50
			2018	178,55	1,73	5,77	-0,69	1,49	119,72	64,23	-0,25
			2019	272,73	1,75	4,87	-2,99	1,94	140,50	65,37	-0,76
			2020	456,13	1,72	4,82	-0,01	2,58	176,69	65,49	-0,01
			2021	289,11	1,77	4,86	-2,72	2,01	143,11	66,05	-0,75
Корпорація «Укрінмаш»	ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»	№24	2015	200,67	2,42	6,40	0,28	5,02	40,01	55,67	0,22
			2016	373,85	1,09	6,99	0,22	6,18	60,54	52,22	0,19
			2017	250,93	0,53	3,72	0,12	4,99	50,30	55,71	0,15
			2018	410,41	1,59	5,91	0,02	4,76	86,20	43,92	0,01
			2019	169,81	1,35	3,26	-0,13	1,59	106,92	50,49	-0,32
			2020	184,14	1,33	5,50	-0,02	4,09	98,24	51,12	-0,01
			2021	264,52	1,37	4,27	0,02	2,10	108,32	51,78	0,10
	ПрАТ «Харківхолодмаш»	№25	2015	248,14	0,59	7,26	0,16	0,70	354,91	31,63	0,02
			2016	224,22	0,62	4,52	0,18	0,76	293,70	33,53	0,03
			2017	335,21	1,27	5,77	0,04	0,95	352,10	35,14	0,01
			2018	318,52	1,16	5,35	-0,02	0,91	348,15	36,52	0,00
			2019	375,00	1,30	5,82	0,05	0,70	534,09	37,16	0,01



## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Корпорація «Укрінмаш»	ПрАТ «Харківхолодмаш»	№25	2020	355.78	1.22	3.22	-0.09	0.36	462.52	37.31	-0.01
			2021	361.42	1.27	5.91	0.07	0.66	405.16	37.46	0.02
Промислово- фінансова корпорація «Маст- Іпра»	ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод»	№26	2015	95,62	0,74	2,95	0,14	1,17	81,73	49,03	0,06
			2016	236,87	1,32	3,89	0,03	3,14	75,43	57,25	0,02
			2017	502,05	1,40	5,44	0,16	9,20	54,58	64,18	0,27
			2018	423,20	1,06	4,99	0,12	10,38	40,75	69,10	0,04
			2019	347,67	0,99	4,58	0,09	7,46	46,59	73,79	0,01
			2020	349,21	1,10	4,37	0,10	7,42	45,12	73,82	0,01
			2021	341,54	1,12	4,51	0,09	7,31	46,30	74,12	0,02
Компанія «ДТЕК Енерго»	АТ «Світло шахтаря»	№27	2015	265,75	1,32	7,52	-0,71	1,46	182,34	6,99	-0,14
			2016	408,26	0,64	4,80	-0,26	3,15	129,68	23,62	-0,17
			2017	453,07	0,84	4,05	-0,29	4,21	107,61	39,97	-0,30
			2018	588,37	0,99	4,02	0,13	5,87	100,17	47,88	0,19
			2019	696,76	1,02	4,10	-1,47	7,21	96,63	51,83	-2,58
			2020	701,15	0,98	4,00	0,09	5,99	98,17	52,12	0,14
			2021	714,40	0,86	3,42	-0,18	4,45	160,42	52,95	-0,24

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

Підприємство	Умовне позначення підприємства	Рік	Коефіцієнт чистої рентабельності продажів	Коефіцієнт валової рентабельності продажів	Коефіцієнт рентабельності продукції	Коефіцієнт рентабельності майна	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт платоспроможності	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	Ринкова частка підприємства за обсягами реалізації, %
			У9	У10	У11	У12	У13	У14	У15	У16	У17	У18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування»	№1	2015	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,26	0,27	1,18	0,05	0,021
		2016	-0,21	0,05	-0,22	-0,03	-0,14	0,15	0,23	1,16	0,05	0,012
		2017	-0,78	0,33	-1,16	-0,05	-0,27	0,06	0,18	1,10	0,00	0,004
		2018	1,26	0,16	1,50	0,06	0,41	0,04	0,14	1,08	0,07	0,003
		2019	-0,33	0,09	-0,36	-0,02	-0,21	0,07	0,11	1,04	0,04	0,004
		2020	-0,55	0,17	-0,66	-0,02	-0,23	0,04	0,08	1,04	0,03	0,002
		2021	-0,77	0,19	-0,77	-0,03	-0,25	0,03	0,10	1,04	0,03	0,001
Харківське державне авіаційне виробниче підприємство	№2	2015	-4,85	-0,42	-3,42	-0,05	-	0,01	-0,41	0,62	-1,53	0,024
		2016	-3,53	-0,44	-2,45	-0,08	-	0,02	-0,60	0,39	-1,80	0,041
		2017	-1,07	-0,20	-0,89	-0,03	-	0,03	-0,62	0,40	-1,78	0,045
		2018	-2,49	-0,23	-2,02	-0,05	-	0,02	-0,66	0,39	-1,82	0,024
		2019	-2,41	-0,24	-2,02	-0,05	-	0,02	-0,65	0,37	-1,93	0,027
		2020	-2,49	-0,21	-2,05	-0,07	-	0,03	-0,74	0,38	-1,91	0,034
		2021	-2,40	-0,23	-2,01	-0,06	-	0,02	-0,66	0,37	-1,92	0,025
ДП «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	№3	2015	0,20	0,47	0,38	0,23	0,50	1,15	0,46	1,86	0,46	0,007
		2016	0,08	0,19	0,10	0,20	0,31	2,44	0,64	2,57	0,61	0,011
		2017	0,04	0,28	0,06	0,03	0,06	0,61	0,43	1,66	0,40	0,004
		2018	0,04	0,21	0,05	0,07	0,09	1,78	0,80	4,56	0,78	0,005
		2019	0,03	0,18	0,03	0,06	0,07	2,24	0,80	4,70	0,79	0,006
		2020	0,04	0,16	0,04	0,06	0,08	2,46	0,80	4,63	0,77	0,006
		2021	0,04	0,19	0,03	0,06	0,07	2,37	0,81	4,66	0,78	0,004

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДП «Ізюмський приладобудівний завод»	№4	2015	0,17	0,42	0,29	0,10	0,14	0,60	0,72	2,30	0,57	0,125
		2016	0,13	0,42	0,22	0,10	0,14	0,81	0,75	2,66	0,62	0,158
		2017	0,03	0,34	0,04	0,02	0,02	0,59	0,69	2,20	0,55	0,103
		2018	0,12	0,38	0,20	0,13	0,19	1,04	0,69	2,35	0,57	0,177
		2019	0,17	0,37	0,28	0,22	0,30	1,24	0,71	2,59	0,61	0,242
		2020	0,15	0,31	0,15	0,12	0,17	0,83	0,71	2,36	0,57	0,184
		2021	0,07	0,26	0,07	0,04	0,05	0,59	0,73	2,21	0,49	0,202
ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»	№5	2015	-2,22	0,25	-2,96	-0,11	-1,19	0,05	0,09	0,81	-0,57	0,007
		2016	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,58	0,09	0,81	-0,57	0,070
		2017	0,42	0,64	1,16	0,55	1,18	1,32	0,46	1,41	0,17	0,151
		2018	0,07	0,46	0,13	0,05	0,10	0,75	0,53	1,33	0,18	0,068
		2019	-11,36	-2,69	-3,08	-0,36	-1,80	0,03	0,20	0,74	-0,42	0,003
		2020	-5,91	-1,64	-5,91	-0,20	-	0,03	-0,03	0,73	-0,43	0,003
		2021	-9,25	-2,05	-3,67	-0,34	-	0,03	-0,11	0,70	-0,41	0,003
ДП «Харківське агрегатне конструкторське бюро»	№6	2015	0,09	0,21	0,11	0,09	0,15	1,01	0,58	1,87	0,38	0,058
		2016	0,08	0,18	0,10	0,06	0,13	0,76	0,49	1,71	0,34	0,043
		2017	0,07	0,15	0,09	0,09	0,16	1,22	0,55	2,33	0,46	0,054
		2018	0,09	0,18	0,11	0,15	0,23	1,64	0,63	3,28	0,57	0,068
		2019	0,08	0,18	0,10	0,10	0,17	1,24	0,60	3,20	0,56	0,059
		2020	0,10	0,18	0,10	0,08	0,16	0,81	0,48	3,13	0,56	0,055
		2021	0,08	0,18	0,10	0,09	0,17	1,20	0,61	3,19	0,56	0,054
ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	№7	2015	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24	1,22	0,18	0,007
		2016	-0,09	0,02	-0,09	-0,01	-0,04	0,11	0,24	1,26	0,21	0,007
		2017	-0,54	0,36	-0,85	-0,02	-0,08	0,03	0,20	1,21	0,17	0,002
		2018	-0,51	0,30	-0,79	-0,02	-0,07	0,14	0,20	1,20	0,10	0,002
		2019	-0,60	0,30	-0,81	-0,04	-0,09	0,14	0,19	1,19	0,05	0,002

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	№7	2020	-2.06	0.33	-2.06	-0.01	-0.12	0.00	0.08	1.15	0.05	0.000
		2021	-0.63	0.31	-0.89	-0.03	-0.10	0.11	0.16	1.14	0.05	0.001
ДП «Центральне конструкторське бюро «Протон»	№8	2015	0,02	0,16	0,02	0,00	0,02	0,26	0,27	1,24	0,19	0,009
		2016	0,04	0,31	0,06	0,04	0,08	1,04	0,55	1,90	0,47	0,021
		2017	0,04	0,20	0,06	0,01	0,02	0,19	0,37	1,45	0,31	0,005
		2018	0,17	0,25	0,23	0,06	0,30	0,34	0,19	1,18	0,15	0,017
		2019	0,08	0,11	0,09	0,09	0,26	1,10	0,33	1,35	0,26	0,033
		2020	0,10	0,12	0,10	0,09	0,30	0,87	0,30	1,37	0,24	0,037
		2021	0,05	0,09	0,05	0,02	0,09	0,40	0,22	1,35	0,25	0,027
ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	№9	2015	-0,15	0,56	-0,33	-0,04	-0,63	0,30	0,07	0,93	-0,07	0,016
		2016	0,14	0,44	0,25	0,16	0,65	1,13	0,24	1,14	0,13	0,047
		2017	0,02	0,18	0,03	0,04	0,13	1,49	0,28	1,18	0,15	0,044
		2018	0,00	0,36	0,00	0,00	0,02	1,14	0,16	1,08	0,07	0,046
		2019	0,10	0,43	0,18	0,19	0,66	1,82	0,28	1,27	0,21	0,074
		2020	-0,16	0,12	-0,16	-0,17	-1,84	1,11	0,09	1,01	0,04	0,047
		2021	-0,08	0,15	-0,08	-0,18	-	2,29	0,00	0,87	-0,12	0,029
ДП «Балаклійський ремонтний завод»	№10	2015	0,07	0,17	0,09	0,09	0,10	1,31	0,90	7,98	0,87	0,041
		2016	0,06	0,18	0,08	0,11	0,11	1,65	0,95	17,68	0,94	0,042
		2017	0,08	0,21	0,10	0,15	0,17	1,93	0,86	5,80	0,83	0,049
		2018	0,05	0,23	0,06	0,09	0,10	1,91	0,90	8,21	0,88	0,039
		2019	-0,21	0,04	-0,22	-0,25	-0,26	1,17	0,94	12,08	0,92	0,016
		2020	0,02	0,21	0,02	0,03	0,05	1,50	0,60	2,22	0,55	0,033
		2021	-0,16	0,19	-0,16	-0,07	-0,26	0,43	0,27	2,01	0,68	0,017
ДП «Харківський механічний завод»	№11	2015	-0,19	0,12	-0,22	-0,19	-	1,01	-0,08	0,39	-1,55	0,012
		2016	-0,13	0,15	-0,15	-0,12	-	0,99	-0,07	0,45	-1,24	0,013
		2017	-0,18	0,10	-0,20	-0,16	-	0,85	-0,25	0,31	-2,21	0,007

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДП «Харківський механічний завод»	№11	2018	0,24	0,19	0,30	0,27	-	1,10	-0,03	0,58	-0,72	0,009
		2019	-0,32	0,15	-0,37	-0,33	-	1,03	-0,36	0,44	-1,26	0,008
		2020	-0,17	0,25	-0,17	-0,18	-	1,05	-0,63	0,38	-1,15	0,006
		2021	0,02	0,31	0,02	0,03	-	1,67	-0,37	0,41	-1,05	0,014
ДП «Харківський автомобільний завод»	№12	2015	0,08	0,30	0,11	0,35	0,82	4,38	0,42	1,27	0,21	0,053
		2016	-0,18	0,09	-0,20	-0,55	-2,71	3,10	0,20	0,78	-0,29	0,023
		2017	0,08	0,23	0,10	0,17	0,93	2,20	0,18	1,65	0,07	0,041
		2018	0,04	0,16	0,05	0,15	0,43	3,66	0,35	1,60	0,24	0,042
		2019	-0,31	-0,05	-0,30	-0,53	-	1,67	-0,04	0,79	-0,27	0,013
		2020	-0,12	0,06	-0,13	-0,48	-	3,99	-0,54	0,52	-0,93	0,024
		2021	-0,20	0,06	-0,20	-0,28	-	1,39	-0,51	0,63	-0,63	0,021
ДП «Харківський завод спеціальних машин»	№13	2015	0,05	0,08	0,06	0,02	0,02	0,34	0,76	1,43	0,30	0,062
		2016	-0,02	0,06	-0,02	-0,01	-0,01	0,81	0,91	2,55	0,61	0,104
		2017	0,10	0,19	0,13	0,07	0,09	0,71	0,77	5,16	0,45	0,094
		2018	0,03	0,08	0,03	0,02	0,02	0,67	0,86	5,69	0,65	0,068
		2019	0,04	0,12	0,05	0,04	0,04	0,92	0,89	3,91	0,74	0,087
		2020	0,02	0,08	0,02	0,02	0,02	1,29	0,91	5,13	0,81	0,088
		2021	-0,07	0,10	-0,07	-0,10	-0,14	1,56	0,76	4,05	0,75	0,086
ДП «Завод імені В. О. Малишева»	№14	2015	-0,16	0,17	-0,19	-0,04	-	0,24	-0,05	0,87	-0,29	0,366
		2016	0,01	0,33	0,01	0,00	-	0,66	-0,06	0,98	-0,24	0,960
		2017	0,20	0,55	0,45	0,17	2,59	0,86	0,07	1,06	-0,06	1,388
		2018	0,20	0,51	0,40	0,20	1,00	1,01	0,20	1,30	0,06	1,377
		2019	-0,72	-0,21	-0,59	-0,12	-0,43	0,17	0,29	0,95	-0,24	0,299
		2020	-0,13	-0,06	-0,13	-0,04	-0,24	0,28	0,15	0,94	-0,23	0,232
		2021	-0,68	-0,20	-0,55	-0,08	-0,31	0,14	0,20	0,96	-0,24	0,280

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова»	№15	2015	0,34	0,09	0,37	0,06	0,43	0,18	0,14	1,19	0,13	0,209
		2016	0,02	0,13	0,02	0,01	0,08	0,58	0,15	1,15	0,13	0,550
		2017	0,00	0,05	0,01	0,00	0,01	0,39	0,14	1,14	0,12	0,318
		2018	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,25	0,09	1,66	0,07	0,259
		2019	-0,21	0,13	-0,24	-0,06	-0,53	0,27	0,11	1,51	-0,01	0,253
		2020	0,03	0,26	0,03	0,02	-	0,92	-0,08	1,50	-0,02	0,206
		2021	-0,15	0,15	-0,20	-0,04	-	0,29	-0,05	1,42	-0,02	0,194
ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»	№16	2015	0,12	0,43	0,20	0,11	0,14	0,94	0,78	4,85	0,67	0,415
		2016	0,10	0,45	0,19	0,07	0,09	0,68	0,78	4,55	0,67	0,280
		2017	0,11	0,45	0,20	0,10	0,13	0,87	0,77	4,09	0,69	0,282
		2018	0,08	0,48	0,16	0,07	0,10	0,84	0,67	2,67	0,57	0,263
		2019	0,09	0,55	0,21	0,09	0,12	0,99	0,77	4,18	0,69	0,271
		2020	0,13	0,61	0,34	0,10	0,13	0,77	0,78	4,35	0,71	0,232
		2021	0,10	0,47	0,23	0,09	0,13	0,89	0,77	2,16	0,70	0,210
ПАТ «Харківський тракторний завод»	№17	2015	-0,42	-0,13	-0,38	-0,21	-0,97	0,49	0,21	0,23	-4,76	0,475
		2016	-2,99	-0,06	-2,83	-0,62	-	0,21	-0,42	0,11	-9,24	0,176
		2017	0,28	0,18	0,35	0,17	-	0,59	-0,23	1,13	-3,69	0,462
		2018	-0,13	0,08	-0,14	-0,06	-	0,49	-0,31	0,36	-2,15	0,339
		2019	0,09	0,21	0,12	0,06	-	0,60	-0,28	0,33	-2,61	0,392
		2020	0,14	0,18	0,48	0,16	-	0,35	-0,15	10,75	-2,89	0,220
		2021	-0,29	0,12	-0,29	-0,12	-0,14	0,41	0,86	0,35	-2,75	0,242
ПрАТ «Завод Південкабель»	№18	2015	0,02	0,16	0,03	0,02	0,03	0,89	0,76	3,61	0,41	0,845
		2016	0,04	0,12	0,05	0,04	0,05	0,90	0,74	2,55	0,38	0,830
		2017	0,06	0,14	0,07	0,06	0,08	1,12	0,76	3,79	0,46	0,867
		2018	0,05	0,14	0,06	0,07	0,10	1,32	0,76	3,38	0,55	0,898
		2019	0,07	0,16	0,09	0,11	0,14	1,51	0,79	3,73	0,59	1,044

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПрАТ «Завод Південкабель»	№18	2020	0.05	0.13	0.05	0.06	0.07	1.17	0.80	3.68	0.58	0.834
		2021	0.06	0.15	0.07	0.08	0.11	1.48	0.77	3.71	0.57	0.860
ПрАТ «У.П.Е.К.»	№19	2015	-1,53	0,31	-2,21	-0,03	-0,05	0,02	0,67	2,41	0,56	0,012
		2016	0,08	0,14	0,10	0,01	0,01	0,11	0,87	7,15	0,83	0,038
		2017	0,01	0,17	0,01	0,00	0,00	0,31	0,86	7,78	0,84	0,077
		2018	-0,48	0,22	-0,62	-0,09	-0,11	0,19	0,80	5,50	0,79	0,039
		2019	-0,34	0,15	-0,40	-0,05	-0,07	0,14	0,64	2,75	0,61	0,030
		2020	0,03	0,33	0,03	0,01	0,01	0,24	0,61	2,83	0,72	0,030
		2021	-0,04	0,20	-0,04	-0,03	-0,05	0,80	0,59	2,74	0,62	0,030
ПрАТ «Харківський підшипниковий завод»	№20	2015	-2,16	0,09	-2,38	-0,38	-	0,17	-0,31	0,55	-4,39	0,303
		2016	-0,76	0,12	-0,87	-0,14	-	0,18	-0,46	0,45	-4,72	0,263
		2017	-0,34	0,28	-0,47	-0,11	-	0,33	-0,61	0,66	-4,81	0,377
		2018	0,09	0,24	0,11	0,04	-	0,41	-0,60	0,61	-4,31	0,384
		2019	-0,24	0,10	-0,26	-0,06	-	0,27	-0,72	0,42	-5,50	0,213
		2020	0,21	0,32	0,21	0,03	-	0,14	-0,39	0,44	-5,42	0,180
		2021	-0,22	0,09	-0,21	-0,05	-	0,26	-0,70	0,40	-5,53	0,160
ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод»	№21	2015	-0,73	0,16	-0,87	-0,13	-5,69	0,18	0,02	0,64	-0,65	0,100
		2016	0,05	0,32	0,07	0,04	0,57	0,80	0,07	0,82	-0,34	0,439
		2017	0,06	0,28	0,08	0,05	0,60	0,87	0,09	1,56	-0,21	0,437
		2018	-0,03	0,21	-0,04	-0,03	-0,40	0,90	0,07	1,57	-0,24	0,376
		2019	-0,09	0,11	-0,10	-0,06	-7,40	0,66	0,01	1,38	-0,29	0,221
		2020	-0,43	0,03	-0,44	-0,21	-	0,48	-0,20	1,19	-0,42	0,148
		2021	-0,12	0,07	-0,12	-0,08	-	0,56	-0,17	0,88	-0,51	0,140
ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»	№22	2015	0,10	0,18	0,12	0,07	-	0,72	-0,07	0,63	-0,72	0,038
		2016	-0,05	0,08	-0,06	-0,03	-	0,62	-0,09	0,67	-0,65	0,031
		2017	-0,14	0,02	-0,14	-0,09	-	0,66	-0,24	0,60	-0,79	0,028

## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»»	№22	2018	6,90	0,06	7,38	0,43	6,95	0,06	0,06	0,63	-0,80	0,001
		2019	5,75	0,08	6,88	0,47	5,48	0,09	0,09	0,70	-0,65	0,002
		2020	0,23	0,33	0,23	0,20	0,61	0,86	0,32	1,07	0,07	0,003
		2021	1,02	1,50	3,11	0,28	4,25	0,10	0,10	0,68	-0,52	0,003
ПАТ «Харківський верстатобудівний завод»	№23	2015	-0,05	0,00	-0,05	0,00	-0,02	0,05	0,10	1,24	-0,19	0,004
		2016	-0,22	0,31	-0,32	-0,05	-1,28	0,23	0,04	1,14	-0,28	0,018
		2017	0,20	0,36	0,32	0,09	0,70	0,42	0,12	1,08	-0,06	0,033
		2018	-0,17	0,19	-0,21	-0,04	-0,39	0,22	0,09	1,08	-0,06	0,014
		2019	-0,39	0,11	-0,44	-0,11	-2,60	0,29	0,04	0,96	-0,18	0,017
		2020	0,00	0,10	0,00	0,00	-0,28	0,31	0,00	0,98	-0,13	0,017
		2021	-0,34	0,14	-0,40	-0,10	-2,25	0,32	0,05	0,97	-0,18	0,018
ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»	№24	2015	0,04	0,10	0,05	0,04	0,37	0,99	0,12	0,90	-0,11	0,045
		2016	0,03	0,10	0,03	0,03	0,44	1,07	0,08	0,89	-0,12	0,059
		2017	0,03	0,12	0,04	0,01	0,37	0,35	0,03	0,96	-0,05	0,037
		2018	0,00	0,07	0,00	0,00	0,09	0,77	0,03	0,86	-0,17	0,055
		2019	-0,20	0,13	-0,23	-0,03	-1,83	0,15	0,02	0,91	-0,10	0,014
		2020	0,00	0,08	0,00	0,00	-0,02	0,79	0,14	0,94	-0,07	0,010
		2021	0,05	0,16	0,05	0,01	0,11	0,24	0,11	0,91	-0,08	0,011
ПрАТ «Харківхолодмаш»	№25	2015	0,02	0,44	0,04	0,01	0,04	0,37	0,21	1,14	-1,00	0,032
		2016	0,04	0,40	0,07	0,02	0,08	0,38	0,20	1,02	-0,87	0,029
		2017	0,01	0,26	0,01	0,00	0,02	0,45	0,18	0,88	-0,80	0,029
		2018	0,00	0,17	0,00	0,00	-0,01	0,41	0,10	0,74	-0,65	0,023
		2019	0,01	0,05	0,01	0,00	0,02	0,29	0,22	0,74	-0,58	0,017
		2020	-0,03	-0,45	-0,02	0,00	-0,03	0,16	0,17	0,66	-0,72	0,008
		2021	0,16	0,20	0,16	0,01	-	0,06	-0,02	0,61	-0,79	0,002



## Продовження додатку Г

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод»	№26	2015	0,05	0,28	0,07	0,02	0,02	0,32	0,63	1,96	0,49	0,021
		2016	0,01	0,18	0,01	0,003	0,01	0,47	0,41	1,44	0,31	0,041
		2017	0,03	0,19	0,04	0,06	0,08	2,00	0,77	3,44	0,71	0,084
		2018	0,00	0,13	0,00	0,01	0,01	1,85	0,68	2,48	0,60	0,073
		2019	0,00	0,24	0,00	0,002	0,00	1,33	0,68	2,74	0,63	0,049
		2020	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,41	0,61	2,61	0,60	0,018
		2021	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,65	0,40	2,52	0,63	0,043
АТ «Світло шахтаря»	№27	2015	-0,09	0,28	-0,13	-0,03	-0,05	0,28	0,60	2,10	0,49	0,370
		2016	-0,05	0,12	-0,06	-0,02	-0,05	0,45	0,52	1,84	0,43	0,551
		2017	-0,07	0,12	-0,08	-0,04	-0,08	0,57	0,48	1,70	0,39	0,565
		2018	0,03	0,21	0,04	0,03	0,06	0,82	0,47	1,63	0,37	0,616
		2019	-0,36	0,22	-0,46	-0,49	-3,41	1,38	0,14	0,96	-0,10	0,683
		2020	0,02	0,18	0,03	0,02	0,11	0,75	0,16	0,75	-0,37	0,618
		2021	-0,05	0,10	-0,06	-0,04	-0,21	0,68	0,17	1,30	-0,10	0,653

## Додаток Д

### Розрахунок синергетичного ефекту економічної діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області

Таблиця Д.1

Коефіцієнти значимості фінансово-економічних показників діяльності мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області при розрахунку інтегрального показника синергетичного ефекту економічної діяльності в умовах мережевої взаємодії за період 2015-2021 рр.

Статистичний показник	Коефіцієнт продуктивності праці, тис. / ос.	Коефіцієнт пропорційності оплати праці	Коефіцієнт зарплатовіддачі	Коефіцієнт рентабельності витрат на оплату праці	Коефіцієнт фондівіддачі	Коефіцієнт фондо-озброєності	Коефіцієнт зносу основних засобів, %	Коефіцієнт прибутковості основних засобів	Коефіцієнт чистої рентабельності продажів
Середньоквадратичне відхилення	0,0886	0,1691	0,1315	0,1240	0,1242	0,0609	0,0785	0,0960	0,0803
Середньоарифметичне значення	0,0238	-0,0018	-0,0087	0,0090	0,0144	0,0098	-0,0181	-0,0148	-0,0002
Коефіцієнт варіації нормованих значень	3,7175	-94,3347	-15,2003	13,7391	8,6485	6,1984	-4,3310	-6,4804	-421,3768
Показник ймовірності втрати інформативності	0,0051	0,1285	0,0207	0,0187	0,0118	0,0084	0,0059	0,0088	0,5740
Логарифмоване значення показника ймовірності втрати інформативності	-5,2856	-2,0518	-3,8773	-3,9784	-4,4413	-4,7744	-5,1329	-4,7299	-0,5551
Показник інформаційної ентропії	0,0268	0,2637	0,0803	0,0745	0,0523	0,0403	0,0303	0,0418	0,3186
Коефіцієнт значимості показника при розрахунку синергетичного ефекту	0,0636	0,0481	0,0601	0,0604	0,0619	0,0627	0,0633	0,0626	0,0445

## Продовження додатку Д

## Продовження табл. Д.1

Статистичний показник	Коефіцієнт валової рентабельності продажів	Коефіцієнт рентабельності продукції	Коефіцієнт рентабельності майна	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт плато-спроможності	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	Ринкова частка підприємства за обсягами реалізації, %
Середньоквадратичне відхилення	0,0994	0,0999	0,1875	-	0,1190	0,0878	0,1005	0,0748	0,1077
Середньоарифметичне значення	-0,0111	0,0080	-0,0090	-	0,0089	-0,0073	0,0056	0,0022	0,0027
Коефіцієнт варіації нормованих значень	-8,9853	12,4950	-20,8251	-	13,4098	-12,0433	18,0944	33,8761	40,3462
Показник ймовірності втрати інформативності	0,0122	0,0170	0,0284	-	0,0183	0,0164	0,0246	0,0461	0,0550
Логарифмоване значення показника ймовірності втрати інформативності	-4,4031	-4,0733	-3,5625	-	-4,0027	-4,1101	-3,7030	-3,0759	-2,9011
Показник інформаційної ентропії	0,0539	0,0693	0,1011	-	0,0731	0,0674	0,0913	0,1419	0,1594
Коефіцієнт значимості показника при розрахунку синергетичного ефекту	0,0618	0,0608	0,0587	-	0,0605	0,0609	0,0593	0,0560	0,0549

Таблиця Д.2

Значення показників синергетичного ефекту економічної діяльності машинобудівних підприємств Харківської області в умовах мережевої взаємодії за період 2016-2021 рр.

Підприємство	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Інтегральний синергетичний ефект (У19)
1	2	3	4	5	6	7	8
ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування»	-0,0150	-0,0123	0,0359	-0,0363	-0,0065	0,0026	-0,0323
Харківське державне авіаційне виробниче підприємство	0,0004	0,0296	-0,0213	0,0005	-0,0069	0,0066	0,0093
ДП «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	0,0179	-0,0850	0,0623	0,0135	0,0069	-0,0078	0,0082
ДП «Ізюмський приладобудівний завод»	-0,0258	-0,0294	0,0380	0,0207	-0,0147	-0,0116	-0,0223
ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»	0,1092	0,0801	-0,0876	-0,2019	0,0173	-0,0176	-0,0957
ДП «Харківське агрегатне конструкторське бюро»	-0,0210	0,0146	0,0204	-0,0139	-0,0121	0,0110	-0,0018
ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	-0,0046	-0,0201	0,0034	-0,0029	-0,0148	0,0135	-0,0270
ДП «Центральне конструкторське бюро «Протон»	0,0421	-0,0462	0,0269	0,0301	-0,0060	-0,0148	0,0335
ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	0,0590	-0,0119	-0,0060	0,0567	-0,0660	0,0115	0,0442
ДП «Балаклійський ремонтний завод»	0,0464	-0,0247	-0,0004	-0,0500	0,0212	-0,0750	-0,0839
ДП «Харківський механічний завод»	0,0082	-0,0200	0,0592	-0,0681	0,0003	0,0385	0,0173
ДП «Харківський автомобільний завод»	-0,1079	0,0733	0,0279	-0,1497	0,0530	-0,0420	-0,1419
ДП «Харківський завод спеціальних машин»	0,0267	-0,0009	-0,0174	0,0062	-0,0026	-0,0114	-0,0020
ДП «Завод імені В. О. Малишева»	0,0568	0,0617	0,0272	-0,1142	0,0048	-0,0085	0,0321

## Продовження додатку Д

Продовження табл. Д.2

1	2	3	4	5	6	7	8
ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова»	0,0674	-0,0611	-0,0157	0,0008	0,0134	-0,0202	-0,0157
ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»	-0,0220	0,0086	-0,0105	0,0185	-0,0081	-0,0041	-0,0183
ПАТ «Харківський тракторний завод»	-	0,2135	-0,0453	0,0479	0,0158	-0,0105	0,2197
ПрАТ «Завод Південкабель»	-0,0479	0,0920	0,0009	0,0235	-0,0195	0,0065	0,0546
ПрАТ «У.П.Е.К.»	0,1359	0,0479	-0,1233	-0,0029	0,0520	0,0022	0,1138
ПрАТ «Харківський підшипниковий завод»	0,0463	0,0241	0,0229	-0,0466	0,0269	-0,0295	0,0455
ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод»	0,0678	0,0112	-0,0209	-0,0312	-0,0428	0,0202	0,0038
ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»	-0,0237	-0,0183	0,0911	-0,0004	-0,0487	0,0086	0,0163
ПАТ «Харківський верстатобудівний завод»	0,0347	0,0247	-0,0347	-0,0181	0,0315	-0,0277	0,0099
ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»	-0,0003	-0,0375	0,0358	-0,0393	0,0273	-0,0094	-0,0233
ПрАТ «Харківхолодмаш»	-0,0157	0,0131	-0,0096	0,0194	-0,0292	0,0076	-0,0119
ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод»	-0,0025	0,0642	-0,0247	-0,0166	-0,0174	-0,0034	-0,0012
АТ «Світло шахтаря»	-	-	0,0147	-0,0486	0,0292	-0,0032	-0,0089

## Додаток Е

### Оцінка якісних параметрів ефективності управління мережевою взаємодією машинобудівних підприємств Харківської області

Таблиця Е.1

#### Питання анкети для оцінювання ефективності управління мережевою взаємодією підприємств

Умовне позначення	Питання анкети
1	2
П1	На підприємстві розроблена стратегія діяльності, орієнтована на досягнення власних цілей та цілей мережевого об'єднання
П2	Поточні плани діяльності підприємства не суперечать стратегічним планам діяльності підприємства та мережі
П3	Фактичні та планові показники діяльності підприємства по досягненню стратегічної мети мережевого об'єднання корелюють між собою
П4	Підприємство має ефективну систему прогнозування економічних показників, які характеризують ступінь реалізації власних цілей підприємства та стратегічної мети об'єднання. Під ефективністю системи прогнозування розуміється допустимий рівень відхилення прогнозних значень економічних показників від фактичних за період, на який здійснюється прогноз
П5	Завдяки ефективній системі планування при досягненні цілей діяльності мережевого об'єднання Вашому підприємству вдається мінімізувати ризик невизначеності внутрішніх факторів
П6	Підприємство має ефективну систему ризик-менеджменту, пов'язану із впливом зовнішніх факторів на реалізацію завдань мережі
П7	Система управління підприємством, як членом мережевого об'єднання, є гнучкою та адаптованою до мінливості зовнішніх факторів
П8	Система управління на підприємстві є простою та зрозумілою, існує чітка регламентація взаємовідносин між різними ланками управління та схема підпорядкування
П9	Підприємство має можливість оперативного реагування на зміни, що відбуваються в структурі управління мережі завдяки ефективній системі комунікацій
П10	Ви знайомі із діяльністю мережевого об'єднання, до складу якого входить Ваше підприємство, його місією та стратегічними цілями
П11	Завдання, спрямовані на реалізацію стратегічної мети мережі, визначені та розподілені між її учасниками
П12	Завдання, спрямовані на реалізацію стратегічної мети мережі, для всіх виконавців є зрозумілими за суттю, кінцевим результатом та послідовністю етапів виконання
П13	В результаті мережевої взаємодії стала можливою оптимізація використання трудових ресурсів на підприємстві за рахунок уникнення дублювання функцій працівників підприємств-учасників мережі
П14	Позитивним ефектом участі в мережевій взаємодії є скорочення термінів розробки і реалізації інновацій на підприємстві, скорочення витрат підприємства на наукову діяльність

Продовження додатку Е

Продовження табл. Е.1

1	2
П15	Відповідність завдань діяльності підприємства на практиці стратегічним цілям мережевого об'єднання Ви оцінюєте на високому рівні
П16	Ваше підприємство тісно співпрацює з іншими підприємствами – учасниками мережі
П17	Взаємодія між Вашим підприємством та іншими учасниками мережі є скоординованою
П18	Узгодженість при взаємодії з іншими підприємствами мережі Ви оцінюєте на високому рівні
П19	Ланцюг передачі інформації між підприємством та іншими учасниками мережі, між підприємством та керівництвом мережі є налагодженим та узгодженим
П20	Вам не відомі випадки затримки інформації, її спотворення в процесі обміну між учасниками мережі, які призвели б до негативних наслідків для Вашого підприємства
П21	Ваше підприємство бере участь в обміні персоналом між підприємствами – учасниками мережі; підвищенні кваліфікації, обміні досвідом за рахунок мережевої взаємодії
П22	Участь у мережевому об'єднанні приносить для Вашого підприємства додаткові маркетингові вигоди (доступ до нових ринків збуту, розвиток конкурентного потенціалу)
П23	Участь у мережевому об'єднанні сприяла оновленню технологічної бази підприємства
П24	За рахунок мережевої взаємодії стало можливим зростання енергоефективності виробництва
П25	Ви зустрічалися із передачею прав користування природними ресурсами, майном, авторськими та суміжними правами між Вашим підприємством та іншими учасниками мережі
П26	Мережева форма організації взаємодії дозволила підвищити рівень інноваційності підприємства
П27	Участь у мережевому об'єднанні є взаємовигідною для всіх учасників
П28	Ваше підприємство не можна класифікувати як «паразит» у мережевій взаємодії між учасниками
П29	Участь в мережевому об'єднанні приносить позитивний економічний ефект для Вашого підприємства
П30	За рахунок участі у мережевому об'єднанні зросла довіра клієнтів, партнерів, інвесторів до підприємства
П31	На Вашу думку, функціонування мережевого об'єднання, учасником якого є Ваше підприємство, має довгострокові перспективи
П32	Мережеве об'єднання має налагоджену та ефективну систему вирішення спорів між учасниками
П33	Мережева взаємодія сприяла підвищенню екологічної ефективності підприємства: зниженню рівня викидів відпрацьованих газів в атмосферу, теплових викидів, рівня шуму, зниженню рівня електромагнітного забруднення
П34	Участь в мережевому об'єднанні вимагає дотримання більш жорстоких правил в сфері охорони навколишнього середовища

## Продовження додатку Е

Продовження табл. Е.1

1	2
П35	Завдяки участі підприємства в об'єднанні стало можливим розширення робочих місць
П36	Участь в мережевому об'єднанні створила підґрунтя для підвищення рівня оплати праці
П37	На підприємстві діє система мотивації та стимулювання персоналу за результатами виконання посадових обов'язків, які відповідають цілям діяльності об'єднання
П38	Матеріальна винагорода працівників є справедливою та залежить від міри досягнення цілей мережевого об'єднання
П39	Належне виконання своїх обов'язків, досягнення цілей діяльності підприємства як учасника мережевого об'єднання сприяють кар'єрному росту персоналу
П40	Ваша робота приносить Вам задоволення
П41	Ви погоджуєтеся з тим, що між ефективність мережевого об'єднання, учасником якого є Ваше підприємство, та індивідуальним успіхом персоналу існує прямий істотний двосторонній зв'язок
П42	Пріоритетним фактором у збереженні місця роботи для Вас є позитивні аспекти, які приносить робота (моральне задоволення від роботи, кар'єрний ріст, матеріальна винагорода, позитивний психологічний клімат на підприємстві), а не страх стати безробітним
П43	На підприємстві налагоджені партнерські відносини між персоналом та керівництвом підприємства й об'єднання
П44	На підприємстві реалізується контроль за діяльністю кадрів на предмет виконання завдань, орієнтованих на реалізацію стратегічної мети мережевого об'єднання
П45	На Вашу думку контроль за діяльністю Вашого підприємства зі сторони мережевого об'єднання є необхідним та не є надмірним
П46	Контроль за діяльністю персоналу при виконанні завдань по реалізації стратегічної мети мережевого об'єднання не має деструктивного впливу на ефективність цих завдань
П47	Рішення, що приймаються на підприємстві не диктуються іншими учасниками мережі чи керівництвом мережевого об'єднання, а є обґрунтованими та такими, що відповідають інтересам підприємства
П48	Належність підприємства до мережевої структури не створює загроз його самостійності
П49	Існуючий стиль керівництва на підприємстві дозволяє максимально ефективно використовувати трудовий потенціал при реалізації цілей підприємства, як учасника мережі, за рахунок балансу між самостійністю і творчістю з однієї сторони та регламентацією і контролем з іншої
П50	Система звітності на підприємстві у зв'язку з участю в мережевому об'єднанні не надміру обтяжена додатковими звітами, пояснювальними записками та іншими формами звітності



## Додаток Ж

### Фактори-компоненти синергетичного ефекту мережевої взаємодії машинобудівних підприємств Харківської області

Таблиця Ж.1

Значимі факторні навантаження показників ефективності управління мережевою взаємодією  
машинобудівних підприємств в Харківській області за факторами-компонентами синергетичного  
ефекту

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6
1	2	3	4	5	6	7
П1	+0,79	-	-	-	-	-
П2	+0,81	-	-	-	-	-
П3	+0,85	-	-	-	-	-
П4	+0,90	-	-	-	-	-
П5	+0,77	-	-	-	-	-
П6	+0,86	-	-	-	-	-
П7	+0,80	-	-	-	-	-
П8	+0,73	-	-	-	-	-
П9	-	-	-	+0,91	-	-
П10	+0,88	-	-	-	-	-
П11	+0,84	-	-	-	-	-
П12	+0,92	-	-	-	-	-
П13	-	+0,81	-	-	-	-
П14	-	-	+0,83	-	-	-
П15	+0,90	-	-	-	-	-
П16	+0,76	-	-	-	-	-
П17	+0,75	-	-	-	-	-
П18	+0,84	-	-	-	-	-
П19	-	-	-	+0,76	-	-
П20	-	-	-	+0,92	-	-
П21	-	+0,98	-	-	-	-
П22	+0,85	-	-	-	-	-
П23	-	-	+0,84	-	-	-
П24	-	-	-	-	+0,93	-
П25	-	-	+0,86	-	-	-
П26	-	-	+0,81	-	-	-
П27	+0,80	-	-	-	-	-
П28	+0,79	-	-	-	-	-
П29	+0,86	-	-	-	-	-
П30	+0,84	-	-	-	-	-
П31	+0,82	-	-	-	-	-
П32	+0,90	-	-	-	-	-
П33	-	-	-	-	+0,85	-
П34	-	-	-	-	+0,81	-
П35	-	-	-	-	-	+0,86
П36	-	-	-	-	-	+0,80

## Продовження додатку Ж

Продовження табл. Ж.1

1	2	3	4	5	6	7
П37	-	+0,77	-	-	-	-
П38	-	+0,84	-	-	-	-
П39	-	+0,90	-	-	-	-
П40	-	+0,86	-	-	-	-
П41	-	+0,94	-	-	-	-
П42	-	+0,74	-	-	-	-
П43	-	+0,83	-	-	-	-
П44	+0,98	-	-	-	-	-
П45	+0,72	-	-	-	-	-
П46	-	+0,94	-	-	-	-
П47	+0,81	-	-	-	-	-
П48	+0,86	-	-	-	-	-
П49	-	+0,91	-	-	-	-
П50	+0,71	-	-	-	-	-

Таблиця Ж.2

Значення факторів-компонент синергетичного ефекту мережевої взаємодії машинобудівних підприємств в Харківській області за 2021 р.

Підприємство	Критерій	Фактори-компоненти синергетичного ефекту						Інтегральний показник ефективності управління мережевою взаємодією
		Синергія стратегічного управління мережевою взаємодією	Синергія управління трудовим потенціалом	Інноваційно-технологічна синергія	Інформаційно-комунікаційна синергія	Екологічна синергія	Соціальна синергія	
		Ef.S.1	Ef.S.2	Ef.S.3	Ef.S.4	Ef.S.5	Ef.S.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування»	Значення фактора	2,23	1,35	2,14	1,96	2,06	2,01	1,73
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Середній	Низький	Низький
Харківське державне авіаційне виробниче підприємство	Значення фактора	2,01	2,16	2,08	1,94	2,01	1,75	1,76
	Рівень	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький
ДП «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки»	Значення фактора	2,11	2,18	2,82	2,54	2,51	2,59	1,94
	Рівень	Середній	Середній	Високий	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Ізюмський приладобудівний завод»	Значення фактора	2,11	2,19	2,19	2,50	2,53	2,41	1,89
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»	Значення фактора	2,00	1,78	2,07	1,81	2,01	2,11	1,69
	Рівень	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький
ДП «Харківське агрегатне конструкторське бюро»	Значення фактора	2,10	2,19	2,11	2,70	2,54	2,21	1,88
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Високий	Середній	Середній	Середній
ДП «Харківський завод транспортного устаткування»	Значення фактора	2,04	2,01	2,01	1,91	1,92	2,03	1,75
	Рівень	Середній	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький
ДП «Центральне конструкторське бюро «Протон»	Значення фактора	2,77	2,42	2,79	2,69	2,73	2,72	2,33
	Рівень	Високий	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	Значення фактора	2,92	2,85	2,89	2,74	2,72	2,74	2,49
	Рівень	Високий	Середній	Високий	Високий	Середній	Середній	Високий
ДП «Балаклійський ремонтний завод»	Значення фактора	2,06	1,78	1,90	2,19	2,14	2,11	1,73
	Рівень	Середній	Низький	Низький	Середній	Середній	Низький	Низький
ДП «Харківський механічний завод»	Значення фактора	2,16	1,65	2,18	1,99	1,99	2,14	1,76
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Низький	Середній	Низький

## Продовження додатку Ж

## Продовження табл. Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДП «Харківський автомобільний завод»	Значення фактора	2,09	1,44	2,05	1,86	1,84	2,00	1,66
	Рівень	Середній	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький
ДП «Харківський завод спеціальних машин»	Значення фактора	2,14	2,11	2,71	2,69	2,66	2,79	1,96
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Завод імені В. О. Малишева»	Значення фактора	2,56	2,13	2,80	2,61	2,51	2,33	2,14
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О. О. Морозова»	Значення фактора	2,03	2,17	2,16	2,09	2,14	2,15	1,80
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»	Значення фактора	2,05	2,18	2,17	2,09	2,33	2,43	1,83
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ПАТ «Харківський тракторний завод»	Значення фактора	2,98	2,99	2,85	2,67	2,70	2,81	2,54
	Рівень	Високий	Високий	Високий	Середній	Середній	Середній	Високий
ПрАТ «Завод Південкабель»	Значення фактора	2,77	2,94	2,83	2,77	2,71	2,84	2,43
	Рівень	Високий	Високий	Високий	Високий	Середній	Середній	Високий
ПрАТ «У.П.Е.К.»	Значення фактора	2,72	2,94	2,64	2,60	2,71	2,80	2,39
	Рівень	Середній	Високий	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ПрАТ «Харківський підшипниковий завод»	Значення фактора	2,53	2,98	2,59	2,07	2,03	2,13	2,22
	Рівень	Середній	Високий	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод»	Значення фактора	2,34	2,48	2,20	2,30	2,11	2,17	2,02
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»	Значення фактора	2,75	2,11	2,79	2,64	2,50	2,51	2,24
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ПАТ «Харківський верстатобудівний завод»	Значення фактора	2,13	2,42	2,11	2,24	2,07	2,15	1,90
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ТОВ «Харківський завод транспортного устаткування»	Значення фактора	1,86	2,14	2,09	2,07	2,03	2,13	1,70
	Рівень	Низький	Низький	Середній	Середній	Середній	Середній	Низький
ПрАТ «Харківхолодмаш»	Значення фактора	2,07	2,16	2,70	2,63	2,66	2,50	1,92
	Рівень	Середній	Низький	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
ПрАТ «Харківський котельно-механічний завод»	Значення фактора	2,09	2,71	2,48	2,59	2,52	2,41	2,00
	Рівень	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній	Середній
АТ «Світло шахтаря»	Значення фактора	1,95	2,16	1,87	1,77	1,80	2,14	1,71
	Рівень	Низький	Низький	Низький	Низький	Низький	Середній	Низький

## Додаток И

### Показники зовнішнього впливу на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області

Таблиця И.1

Значення показників зовнішнього середовища за період 2010-2021 рр.

Рік	Глобальний індекс інновацій (Всесвітня організація інтелектуальної власності)*	Індекс інноваційної ефективності (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Субіндекс витрат на інновації (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс інституційного середовища (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс політичного середовища (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс політичної стабільності та відсутності насилля (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс ефективності уряду (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку нормативно-правової бази (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс верховенства закону (Всесвітня організація інтелектуальної власності)
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
2010	34,9	0,9	36,8	50,6	46,6	61,8	15	59,2	23
2011	35,3	0,9	37,6	51,2	46,8	62,1	15,3	59,6	23,3
2012	35,6	0,9	38	51,5	47,1	62,4	15,6	59,8	23,7
2013	35,8	0,9	37,9	51,4	47,2	62,5	15,7	59,7	23,9
2014	36,3	0,9	38,2	52,9	50,6	63,3	25,3	59,3	24,5
2015	36,5	0,9	39,1	52,3	34,6	45,4	23,8	59,2	25,7
2016	35,7	0,8	38,9	48,7	21,7	14,9	28,5	59,2	27,5
2017	37,6	0,8	41	47,9	23	17	28,9	55,9	16
2018	38,5	0,9	40,5	49,1	27,4	20,9	30,7	60,2	22,9
2019	37,4	0,8	40,7	53,9	38,8	45,6	35,4	61,4	27,6
2020	36,3	0,8	40,1	55,6	44,5	51,8	40,9	61	28
2021	35,6	-	39,6	56,2	46	50	44,1	61,3	28,3

## Продовження додатку И

Продовження табл. И.1

	Індекс розвитку бізнес- середовища (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс легкості відкриття бізнесу (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс легкості урегулювання неплатоспромож- ності (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс людського капіталу (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку інфраструктури інноваційної діяльності (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку інформаційно- комунікативних технологій (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку загальної інфраструктури інноваційної діяльності (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку ринку (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку кредитів (Всесвітня організація інтелектуальної власності)
	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
2010	46,6	83,5	9,7	35,4	25,5	28,5	23,6	43,2	35,7
2011	47	83,8	9,8	35,9	25,6	29,6	23,9	43,7	35,6
2012	47,1	84,3	10,1	36,2	25,8	30,3	24,2	43,6	35,8
2013	47,3	84,7	10,2	37,9	26	31,9	26,6	44	35,9
2014	48,8	86,4	8,7	36,6	27,1	32,1	25,2	45,1	36,1
2015	63	87,3	31,2	40,4	26,3	38,1	16	43,9	33,3
2016	65,2	93,9	31,1	40,8	32,3	38,6	24,3	42,1	34,7
2017	64,9	94,4	27,5	39,6	27,4	55,9	25,5	43,2	32,4
2018	59,6	91	28,2	37,9	38,1	57,7	31,4	42,7	31,3
2019	61,4	91,1	31,7	35,6	36	58	26,2	43,3	30,5
2020	61,2	91,1	31,4	40,5	33,1	58,8	20,2	42,1	35,3
2021	61,2	91,1	31,4	38,2	32,3	64,9	12,8	42,3	34,3

## Продовження додатку И

Продовження табл. И.1

	Індекс розвитку ринку інвестицій (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс розвитку торгівлі, конкуренції, масштабу ринку (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Показник сприяння бізнесу інноваційній діяльності (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Індекс інноваційності продукції (Всесвітня організація інтелектуальної власності)	Показник економічної свободи (Інститут Катона)	Індекс ефективності державного управління (Інститут Катона)	Індекс незалежності правової системи та захисту майнових прав (Інститут Катона)	Індекс монетарної свободи бізнесу (Інститут Катона)	Індекс свободи міжнародної торгівлі (Інститут Катона)
	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
2010	18,8	75,6	28,4	32,4	5,9	6,79	4,77	5,6	6,2
2011	19,1	76,1	29,4	33,6	6,12	6,83	4,84	6,04	6,41
2012	19,5	76,3	30,1	33,5	6,2	6,7	4,69	6,42	6,55
2013	19,3	76,9	30,2	33,7	6,17	6,51	4,79	6,58	6,8
2014	23,5	75,8	29,1	34,4	6	6,52	4,86	5,93	6,02
2015	21,4	77,1	32,4	33,9	5,36	6,85	4,57	3,25	6,2
2016	24,5	67,1	30,6	32,5	5,98	7,09	4,52	4,88	6,56
2017	30,6	66,5	35,3	34,2	5,96	7,16	4,44	4,99	6,78
2018	30	66,7	34,5	36,6	6,06	6,72	4,57	5,65	6,78
2019	31,6	67,8	34,8	34,1	6,2	6,95	4,94	5,6	6,89
2020	23,8	67,2	29,5	32,5	6,11	7,04	4,92	6,62	6,29
2021	17,9	74,8	28,9	31,6	-	-	-	-	-

## Продовження додатку И

## Продовження табл. И.1

	Індекс ефективності регуляторної політики (Інститут Катона)	Індекс свободи людини (Інститут Катона)	Показник верховенства закону (Інститут Катона)	Показник безпеки (Інститут Катона)	Індекс свободи пересування (мобільність) (Інститут Катона)	Індекс інформаційної свободи (Інститут Катона)	Індекс економічної свободи (Фонд «Спадщина»)	Показник права власності (Фонд «Спадщина»)	Показник урядової чесності (Фонд «Спадщина»)
	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36
2010	6,14	6,92	4,7	9,3	10	9,1	45,8	30	22
2011	6,57	6,95	4,7	9,1	10	8,2	46,1	30	24
2012	6,72	6,89	4,5	8,8	10	8,2	46,3	30	23
2013	6,16	6,88	4,5	8,7	10	8,1	49,3	30	21,9
2014	6,69	6,25	4,5	6,1	8,3	7	46,9	20	25
2015	5,92	5,97	4,6	6,4	8,3	7,8	46,8	25	26
2016	6,86	6,25	4,6	8	5	7,7	48,1	41,4	29,2
2017	6,44	6,35	4,5	7,9	6,7	7,9	51,9	41	29
2018	6,61	6,45	4,6	7,1	7,8	5,3	52,3	43,9	29,6
2019	6,61	6,77	4,8	7,3	7,8	5,9	54,9	47,5	37,9
2020	6,07	6,68	4,9	7,5	6,3	6	56,2	48,5	37,9
2021	-	-	-	-	-	-	54,1	39,7	33,8



## Продовження додатку И

Продовження табл. И.1

	Індекс податкового тягаря (Фонд «Спадщина»)	Індекс державних витрат (Фонд «Спадщина»)	Індекс свободи бізнесу (Фонд «Спадщина»)	Індекс свободи праці (Фонд «Спадщина»)	Індекс грошової свободи (Фонд «Спадщина»)	Індекс свободи торгівлі (Фонд «Спадщина»)	Індекс свободи інвестицій (Фонд «Спадщина»)	Індекс фінансової незалежності (Фонд «Спадщина»)	Індекс глобалізації (Федеральний інститут технології, Цоріх)
	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	X45
2010	77,3	32,9	47,1	50	63,2	85,2	20	30	71,58
2011	78,2	29,4	46,2	51,2	67,7	84,4	20	30	74,31
2012	78,2	29,4	47,6	49,9	71	84,4	20	30	74,49
2013	79,1	37,5	59,8	49,8	78,7	86,2	20	30	74,79
2014	78,7	28	59,3	48,2	78,6	85,8	15	30	75,2
2015	78,6	30,6	56,8	47,9	66,9	85,8	20	30	76,73
2016	78,6	38,2	62,1	48,8	47,4	85,9	25	30	77,28
2017	80,2	45	62,7	52,8	60,1	81,1	35	30	76,79
2018	81,8	46,9	66,1	46,7	58,6	75	35	30	76,31
2019	81,1	47,2	61,3	48,3	63	81,2	35	30	74,21
2020	88,7	48,2	63,5	48,7	65,8	79,2	35	30	72,98
2021	89,1	44,5	61,1	60,7	71,2	78,6	35	30	-

## Продовження додатку И

## Продовження табл. И.1

	Індекс економічної глобалізації (Федеральний інститут технологій, Цюріх)	Індекс сприйняття корупції (Transparency International)	Показник підзвітності (Всесвітній банк)	Індекс політичної стабільності та відсутності насильства / тероризму (Всесвітній банк)	Показник ефективності уряду (Всесвітній банк)	Показник якості регулювання (Всесвітній банк)	Індекс верховенства права (Всесвітній банк)	Індекс контролю корупції (Всесвітній банк)	Doing Business (ранг) (Всесвітній банк)
	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54
2010	61,64	25	-0,08	0,01	-0,78	-0,52	-0,81	-1,03	142
2011	61,8	25	-0,13	-0,07	-0,82	-0,60	-0,82	-1,05	145
2012	62,51	26	-0,28	-0,09	-0,58	-0,60	-0,78	-1,08	152
2013	62,22	25	-0,32	-0,78	-0,65	-0,62	-0,80	-1,13	137
2014	62,15	26	-0,14	-2,02	-0,41	-0,63	-0,79	-0,99	112
2015	62,76	27	-0,09	-1,96	-0,52	-0,59	-0,81	-0,98	96
2016	64,74	29	0,00	-1,86	-0,57	-0,43	-0,77	-0,81	83
2017	65,59	30	0,01	-1,87	-0,46	-0,32	-0,71	-0,78	80
2018	66,01	32	-0,04	-1,87	-0,44	-0,24	-0,74	-0,90	76
2019	64,29	30	0,02	-1,42	-0,31	-0,20	-0,72	-0,78	71
2020	62,17	33	0,09	-1,14	-0,38	-0,25	-0,69	-0,81	64
2021	-	-	0,08	-1,10	-0,41	-0,28	-0,66	-0,77	-



## Продовження додатку И

## Продовження табл. И.1

	Показник врегулювання неспроможності (ранг) (Всесвітній банк)	Експорт високо-технологічної продукції, % від експорту промисловості (Всесвітній банк)	Витрати на НДДКР, % до ВВП (Всесвітній банк)	Заявки на патенти резидентів (Всесвітній банк)	Індекс дотримання прав власності (Всесвітній банк)	Плата за використання інтелектуальної власності, млн. дол. США (Всесвітній банк)	Прямі іноземні інвестиції, чисті надходження, % ВВП (Всесвітній банк)	Обсяги чистих портфельних інвестицій, млн. дол. США (Всесвітній банк)	Кількість захищених інтернет-серверів на 1 млн. населення, тис. од. (Всесвітній банк)
	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72
2010	145	5	0,8	2556	4,1	132	4,74	-4342,00	0,01
2011	150	5,1	0,7	2649	4	107	4,42	-1569,00	0,02
2012	156	7	0,8	2491	4,2	124	4,65	-4689,00	0,04
2013	157	6,9	0,8	2856	4,2	167	2,46	-8787,00	0,05
2014	162	7,7	0,7	2457	4,3	118	0,63	2700,00	0,07
2015	142	8,7	0,6	2271	3,9	85	-0,41	-367,00	0,14
2016	141	7,4	0,5	2233	3,9	73	4,25	-293,00	1,91
2017	150	6,4	0,4	2283	3,4	72	3,49	-1800,00	3,95
2018	149	5,6	0,5	2107	4,3	92	3,50	-2080,00	6,03
2019	145	5,4	0,3	2097	4,4	82	3,79	-5134,00	7,87
2020	146	5,9	0,41	1361	4,5	74	0,19	829	8,96
2021	-	4,5	0,4	1703	4,5	69	3,98	-1024	9,01

## Продовження додатку И

## Продовження табл. И.1

	Індекс ступеня розкриття інформації для бізнесу (Всесвітній банк)	Обсяги капітальних інвестицій в машинобудівній галузі, млн. грн. (Державна служба статистики України)	Індекс інфляції, % (Державна служба статистики України)	Індекс промислової продукції машинобудування, % (Державна служба статистики України)	Показник відношення собівартості продукції машинобудування до виручки від реалізації (Державна служба статистики України)	Рентабельність операційної діяльності машинобудівних підприємств, % (Державна служба статистики України)	Рентабельність діяльності машинобудівних підприємств, % (Державна служба статистики України)	Частка підприємств машинобудування, які одержали чистий прибуток, % (Державна служба статистики України)	Курс гривні до долара США, грн. за долар США (Державна служба статистики України)
	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81
2010	4	3556	9,37	142,40	0,87	6,98	2,59	58,20	7,94
2011	4	5251,7	7,96	115,40	0,85	9,29	5,20	65,64	7,97
2012	4	6233,9	0,57	96,70	0,84	9,86	5,09	65,19	7,99
2013	4	6084,2	-0,24	86,40	0,88	6,60	1,85	64,15	7,99
2014	4	5281,1	12,07	79,40	0,87	-2,35	-13,26	63,74	11,89
2015	4	6293,7	48,70	85,20	0,86	3,39	-8,02	73,96	21,84
2016	6	7166	13,91	101,80	0,82	8,04	-0,40	76,87	25,55
2017	7	9834,6	14,44	111,70	0,80	9,80	3,00	77,41	26,60
2018	8	11958,7	10,95	112,40	0,81	7,51	3,21	76,68	27,20
2019	9	11058	7,89	97,80	0,85	8,25	8,01	75,34	25,85
2020	9	6799,60	2,73	82,40	0,88	3,6	-8,5	63,3	26,96
2021	9	9964,10	9,36	108,50	0,86	3,3	2,8	73,9	27,29

\*

-

організація,

розробник

методології

оцінювання

показника

## Додаток К

Причинно-наслідкові зв'язки між показниками ефективності функціонування підприємницьких мереж машинобудівної галузі Харківської області та показниками зовнішнього і внутрішнього середовища

Таблиця К.1

Результати перевірки показників зовнішнього середовища та показників ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі на стаціонарність за розширеним методом Діккі-Фуллера

Показник	Специфікація	Prob.	Показник	Специфікація	Prob.
<i>Показники зовнішнього середовища</i>					
X13*	I, 0	0,0011	X55	I, 1	0,0002
X15	I, 1	0,0168	X59	I, 0	0,0000
X16	I, 0	0,0006	X60	I, 1	0,0007
X19	I, 0	0,0175	X61	I, 0	0,0010
X21	I, 0	0,0023	X63	I, 1	0,0013
X22	I, 1	0,0182	X64	I, 0	0,0050
X24	I, 0	0,0003	X65	I, 0	0,0185
X25	I, 1	0,0024	X66	I, 0	0,0060
X26	I, 0	0,0068	X70	I, 0	0,0007
X27	I, 0	0,0004	X71	I, 0	0,0198
X28	I, 1	0,0088	X73	I, 1	0,0067
X29	I, 0	0,0040	X74	I, 1	0,0099
X38	I, 1	0,0000	X75	I, 0	0,0046
X39	I, 0	0,0001	X76	I, 0	0,0091
X42	I, 0	0,0011	X77	I, 0	0,0012
X43	I, 0	0,0005	X78	I, 1	0,0037
X46	I, 1	0,0029	X79	I, 0	0,0123
X49	I, 1	0,0100	X80	I, 1	0,0084
X52	I, 0	0,0050	X81	I, 0	0,0061
X53	I, 0	0,0013	-	-	-
<i>Показники ефективності функціонування підприємницьких мережевих структур</i>					
Y1	I, 0	0,0095	Y11	I, 1	0,0006
Y2	I, 0	0,0105	Y12	I, 0	0,0011
Y3	I, 0	0,0094	Y13	I, 1	0,0013
Y4	I, 0	0,0004	Y14	I, 0	0,0009
Y5	I, 1	0,0047	Y15	I, 1	0,0100
Y6	I, 0	0,0111	Y16	I, 1	0,0040
Y7	I, 0	0,0130	Y17	I, 0	0,0064
Y8	I, 0	0,0066	Y18	I, 0	0,0077
Y9	I, 1	0,0004	Y19	I, 0	0,0031

Продовження додатку К

Продовження табл. К.1

1	2	3	4	5	6
$Y_{10}$	$I, 0$	0,0054	-	-	-

$I$  (*Intercept*) – специфікація часового ряду відносно константи; 0 – рівень; 1 – 1-ша різниця ряду;

*Prob.* – ймовірність прийняття нульової гіпотези про те, що часовий ряд нестационарний при рівні значимості  $p=0,05$ ;

\* - умовні позначення показників наведені в табл. Г.2, Д.2, Е.1

Таблиця К.2

Причинно-наслідкові зв'язки між показниками ефективності управління мережевою взаємодією та показниками ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі за тестом Грейнджера

Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob.	Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob	Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob
$Ef.M \rightarrow Y_1$	0,0054	$Ef.M \rightarrow Y_8$	0,0090	$Ef.M \rightarrow Y_{14}$	0,0036
$Ef.M \rightarrow Y_2$	0,0105	$Ef.M \rightarrow Y_9$	0,0044	$Ef.M \rightarrow Y_{15}$	0,0042
$Ef.M \rightarrow Y_3$	0,0027	$Ef.M \rightarrow Y_{10}$	0,0068	$Ef.M \rightarrow Y_{16}$	0,0051
$Ef.M \rightarrow Y_4$	0,0009	$Ef.M \rightarrow Y_{11}$	0,0017	$Ef.M \rightarrow Y_{17}$	0,0066
$Ef.M \rightarrow Y_5$	0,0100	$Ef.M \rightarrow Y_{12}$	0,0019	$Ef.M \rightarrow Y_{18}$	0,0074
$Ef.M \rightarrow Y_6$	0,0004	$Ef.M \rightarrow Y_{13}$	0,0060	$Ef.M \rightarrow Y_{19}$	0,0001
$Ef.M \rightarrow Y_7$	0,0031	-	-	-	-

*Prob.* – ймовірність прийняття нульової гіпотези про нестатистичну значимість причинно-наслідкового зв'язку між показниками при рівні значимості  $p=0,05$

Таблиця К.3

Причинно-наслідкові зв'язки між показниками зовнішнього середовища та середніми показниками ефективності функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі за тестом Грейнджера

Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob.	Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob	Напрямок причинно-наслідкового зв'язку	Prob
1	2	3	4	5	6
$X_{13} \rightarrow Y_6^*$	0,0052	$X_{39} \rightarrow Y_9$	0,0021	$X_{65} \rightarrow Y_{13}$	0,0166
$X_{13} \rightarrow Y_8$	0,0094	$X_{39} \rightarrow Y_{11}$	0,0065	$X_{65} \rightarrow Y_{14}$	0,0004
$X_{13} \rightarrow Y_{10}$	0,0014	$X_{39} \rightarrow Y_{14}$	0,0008	$X_{65} \rightarrow Y_{18}$	0,0001
$X_{13} \rightarrow Y_{19}$	0,0265	$X_{39} \rightarrow Y_{16}$	0,0005	$X_{66} \rightarrow Y_1$	0,0111
$X_{15} \rightarrow Y_1$	0,0009	$X_{39} \rightarrow Y_{18}$	0,0120	$X_{66} \rightarrow Y_4$	0,0043
$X_{15} \rightarrow Y_4$	0,0045	$X_{42} \rightarrow Y_1$	0,0009	$X_{66} \rightarrow Y_5$	0,0051

## Продовження додатку К

Продовження табл. К.3

1	2	3	4	5	6
X15→Y5	0,0061	X42→Y4	0,0010	X66→Y6	0,0050
X15→Y7	0,0166	X42→Y7	0,0061	X66→Y7	0,0016
X15→Y11	0,0305	X42→Y9	0,0166	X66→Y10	0,0095
X15→Y17	0,0066	X42→Y11	0,0052	X66→Y15	0,0052
X16→Y1	0,0004	X42→Y13	0,0095	X66→Y18	0,0094
X16→Y4	0,0021	X42→Y14	0,0005	X66→Y19	0,0004
X16→Y5	0,0065	X42→Y17	0,0198	X70→Y1	0,0021
X16→Y7	0,0022	X43→Y1	0,0007	X70→Y5	0,0065
X16→Y11	0,0013	X43→Y4	0,0006	X70→Y7	0,0009
X16→Y14	0,0111	X43→Y5	0,0044	X70→Y14	0,0005
X16→Y16	0,0300	X43→Y7	0,0061	X70→Y16	0,0011
X19→Y1	0,0055	X43→Y11	0,0166	X71→Y6	0,0402
X19→Y4	0,0010	X43→Y14	0,0029	X71→Y8	0,0091
X19→Y5	0,0061	X46→Y1	0,0064	X71→Y10	0,0005
X19→Y7	0,0055	X46→Y4	0,0099	X71→Y15	0,0010
X19→Y11	0,0080	X46→Y5	0,0053	X71→Y19	0,0095
X21→Y4	0,0031	X46→Y6	0,0008	X73→Y1	0,0064
X21→Y17	0,0168	X46→Y7	0,0052	X73→Y5	0,0008
X22→Y11	0,0009	X46→Y8	0,0094	X73→Y7	0,0062
X22→Y13	0,0222	X46→Y9	0,0009	X73→Y8	0,0009
X22→Y17	0,0044	X46→Y11	0,0258	X73→Y11	0,0061
X24→Y2	0,0005	X46→Y14	0,0133	X73→Y14	0,0166
X24→Y15	0,0001	X46→Y16	0,0065	X73→Y19	0,0003
X24→Y19	0,0006	X46→Y18	0,0005	X74→Y1	0,0014
X25→Y3	0,0050	X49→Y3	0,0010	X74→Y4	0,0018
X25→Y15	0,0068	X49→Y6	0,0066	X74→Y5	0,0011
X25→Y19	0,0011	X49→Y8	0,0034	X74→Y7	0,0013
X26→Y1	0,0038	X49→Y10	0,0095	X74→Y11	0,0021
X26→Y4	0,0052	X49→Y15	0,0014	X74→Y14	0,0065
X26→Y5	0,0056	X49→Y19	0,0060	X74→Y17	0,0010
X26→Y7	0,0016	X52→Y1	0,0021	X75→Y1	0,0052
X26→Y8	0,0095	X52→Y4	0,0065	X75→Y5	0,0094
X26→Y9	0,0025	X52→Y5	0,0008	X75→Y7	0,0041
X26→Y11	0,0004	X52→Y7	0,0004	X75→Y8	0,0030
X26→Y14	0,0062	X52→Y8	0,0041	X75→Y14	0,0005
X26→Y16	0,0136	X52→Y11	0,0060	X75→Y16	0,0010
X26→Y18	0,0009	X52→Y14	0,0053	X75→Y19	0,0007
X26→Y19	0,0005	X53→Y1	0,0005	X76→Y1	0,0004
X27→Y1	0,0010	X53→Y8	0,0010	X76→Y4	0,0001
X27→Y4	0,0046	X53→Y15	0,0052	X76→Y5	0,0049
X27→Y5	0,0015	X55→Y2	0,0094	X76→Y7	0,0061
X27→Y6	0,0016	X55→Y18	0,0004	X76→Y9	0,0166



## Продовження додатку К

Продовження табл. К.3

1	2	3	4	5	6
X27→Y7	0,0044	X55→Y19	0,0021	X76→Y11	0,0025
X27→Y8	0,0005	X59→Y6	0,0065	X76→Y14	0,0004
X27→Y9	0,0093	X59→Y7	0,0090	X76→Y18	0,0007
X27→Y11	0,0041	X59→Y8	0,0012	X77→Y1	0,0006
X27→Y14	0,0010	X59→Y19	0,0009	X77→Y4	0,0031
X27→Y16	0,0007	X60→Y1	0,0111	X77→Y8	0,0168
X27→Y18	0,0006	X60→Y4	0,0061	X77→Y9	0,0051
X28→Y2	0,0061	X60→Y5	0,0166	X77→Y10	0,0053
X28→Y5	0,0166	X60→Y7	0,0400	X77→Y11	0,0024
X28→Y8	0,0025	X60→Y15	0,0060	X77→Y12	0,0021
X28→Y14	0,0041	X61→Y1	0,0052	X77→Y13	0,0065
X28→Y16	0,0021	X61→Y4	0,0055	X77→Y14	0,0005
X29→Y1	0,0065	X61→Y7	0,0052	X78→Y1	0,0025
X29→Y4	0,0020	X61→Y11	0,0094	X78→Y5	0,0004
X29→Y5	0,0052	X61→Y17	0,0099	X78→Y7	0,0001
X29→Y6	0,0094	X63→Y2	0,0025	X78→Y16	0,0044
X29→Y7	0,0031	X63→Y16	0,0004	X78→Y18	0,0005
X29→Y8	0,0061	X63→Y18	0,0018	X79→Y1	0,0100
X29→Y9	0,0166	X63→Y19	0,0066	X79→Y5	0,0031
X29→Y11	0,0009	X64→Y1	0,0034	X79→Y7	0,0168
X29→Y13	0,0025	X64→Y4	0,0005	X79→Y8	0,0123
X29→Y14	0,0004	X64→Y7	0,0010	X79→Y15	0,0015
X29→Y16	0,0005	X64→Y9	0,0024	X79→Y19	0,0013
X29→Y18	0,0020	X64→Y11	0,0007	X80→Y5	0,0002
X29→Y1	0,0005	X64→Y12	0,0006	X80→Y14	0,0061
X38→Y1	0,0010	X64→Y13	0,0052	X80→Y16	0,0166
X38→Y4	0,0063	X64→Y17	0,0094	X80→Y18	0,0011
X38→Y5	0,0031	X65→Y1	0,0044	X80→Y19	0,0031
X38→Y7	0,0168	X65→Y4	0,0005	X81→Y1	0,0025
X38→Y8	0,0004	X65→Y5	0,0021	X81→Y4	0,0004
X38→Y11	0,0061	X65→Y6	0,0065	X81→Y5	0,0013
X38→Y14	0,0166	X65→Y7	0,0061	X81→Y7	0,0052
X39→Y1	0,0007	X65→Y8	0,0096	X81→Y11	0,0094
X39→Y4	0,0006	X65→Y9	0,0025	X81→Y14	0,111
X39→Y5	0,0025	X65→Y11	0,0004	X81→Y16	0,0031
X39→Y7	0,0065	X65→Y12	0,0061	X81→Y18	0,0168

*Prob.* – ймовірність прийняття нульової гіпотези про нестатистичну значимість причинно-наслідкового зв'язку між показниками при рівні значимості  $p=0,05$ ;

\* - середні по підприємствах вибіркової сукупності значення показників У1-У19

## Додаток Л

Довірчі інтервали показників зовнішнього середовища, які впливають на ефективність функціонування мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області

Таблиця Л.1

Довірчі інтервали стандартизованих значень показників зовнішнього середовища, які впливають на ефективність функціонування мережевих підприємств, визначені методом 2-х сигм

Показник	Довірчий інтервал	Показник	Довірчий інтервал	Показник	Довірчий інтервал
<i>X13</i>	[0,3361; 0,4156]	<i>X39</i>	[0,4236; 0,7144]	<i>X65</i>	[0,0769; 0,7447]
<i>X15</i>	[0,1550; 0,6464]	<i>X42</i>	[0,7646; 0,9054]	<i>X66</i>	[0,2616; 0,9784]
<i>X16</i>	[0,1710; 0,3228]	<i>X43</i>	[0,0926; 0,3974]	<i>X70</i>	[0,3504; 0,8319]
<i>X19</i>	[0,1355; 0,3411]	<i>X46</i>	[0,6005; 0,6686]	<i>X71</i>	[0,2564; 0,8145]
<i>X21</i>	[0,2634; 0,3662]	<i>X49</i>	[0,0784; 0,4344]	<i>X73</i>	[0,2717; 0,7061]
<i>X22</i>	[0,3156; 0,3622]	<i>X52</i>	[0,2577; 0,4119]	<i>X74</i>	[0,1147; 0,7698]
<i>X24</i>	[0,6368; 0,7212]	<i>X53</i>	[0,2190; 0,3854]	<i>X75</i>	[0,0172; 0,5403]
<i>X25</i>	[0,4269; 0,5003]	<i>X55</i>	[0,0069; 0,0331]	<i>X76</i>	[0,0793; 0,6673]
<i>X26</i>	[0,3252; 0,7442]	<i>X59</i>	[0,0161; 0,0747]	<i>X77</i>	[0,2309; 0,9117]
<i>X27</i>	[0,5918; 0,7016]	<i>X60</i>	[0,0058; 0,0151]	<i>X78</i>	[0,4404; 0,9488]
<i>X28</i>	[0,5868; 0,7072]	<i>X61</i>	[0,0039; 0,0163]	<i>X79</i>	[0,3514; 0,9636]
<i>X29</i>	[0,5304; 0,7578]	<i>X63</i>	[0,0081; 0,0301]	<i>X80</i>	[0,6269; 0,7675]
<i>X38</i>	[0,2131; 0,5171]	<i>X64</i>	[0,0061; 0,0073]	<i>X81</i>	[0,0095; 0,9400]

## Додаток М

Фактичні та потенційні значення факторів зовнішнього мережевого середовища,  
що впливають на ефективність функціонування мережевих підприємств  
машинобудівної галузі Харківської області

Таблиця М.1

Динаміка фактичних значень факторів зовнішнього середовища за період  
2010-2021 рр. та їх потенційні значення

Вид значення	Рік	Політичний фактор	Фактор ефективності державного управління	Фактор інноваційного розвитку економіки	Фактор інвестиційної привабливості країни
		<i>ENV1</i>	<i>ENV2</i>	<i>ENV3</i>	<i>ENV4</i>
Фактичне значення	2010	0,0424	0,0580	0,0434	0,0366
	2011	0,0421	0,0590	0,0396	0,0495
	2012	0,0416	0,0591	0,0556	0,0461
	2013	0,0381	0,0581	0,0556	0,0232
	2014	0,0331	0,0579	0,0548	0,0423
	2015	0,0264	0,0568	0,0541	0,0037
	2016	0,0342	0,0632	0,0429	0,0377
	2017	0,0341	0,0635	0,0338	0,0367
	2018	0,0340	0,0629	0,0359	0,0422
	2019	0,0358	0,0629	0,0232	0,0342
	2020	0,0356	0,0628	0,0338	
	2021	0,0361	0,0611	0,0234	
Потенційне значення		0,1049	0,1013	-	-
Вид значення	Рік	Фактор економічної привабливості галузі	Фактор сприяння розвитку підприємництва	Фактор економічної свободи	Фактор розвитку людського капіталу
		<i>ENV5</i>	<i>ENV6</i>	<i>ENV7</i>	<i>ENV8</i>
Фактичне значення	2010	0,0470	0,0152	0,0793	0,0402
	2011	0,0527	0,0154	0,0806	0,0405
	2012	0,0509	0,0159	0,0825	0,0404
	2013	0,0240	0,0167	0,0867	0,0410
	2014	-0,0058	0,0179	0,0817	0,0381
	2015	0,0162	0,0184	0,0761	0,0350
	2016	0,0521	0,0234	0,0839	0,0398
	2017	0,0701	0,0300	0,0861	0,0397
	2018	0,0631	0,0312	0,0873	0,0394
	2019	0,0501	0,0334	0,0825	0,0384
	2020	0,0108	0,0308	0,0811	0,0396
	2021	0,0183	0,0310	0,0801	0,0380
Потенційне значення		-	0,1767	0,1419	0,0775

## Додаток Н

### Анкета для визначення стадії життєвого циклу мережевих підприємств

Шановні респонденти, вашій увазі пропонується анкета, спрямована на визначення стадії життєвого циклу мережевого підприємства. Використовуючи варіанти відповіді «Так» / «Ні», висловіть міру своєї згоди з кожним із питань анкети стосовно підприємства, представником якого Ви є.

1. Підприємство має недавню історію функціонування?
2. Підприємство знаходиться на етапі формування мети, місії, завдань функціонування?
3. Цілі діяльності підприємства є нечіткими?
4. Підприємство розширює виробничу базу?
5. Підприємство не має стабільних клієнтів?
6. За час існування підприємство не отримувало стабільних прибутків?
7. Підприємство має низькі обсяги продажів, проте позитивну динаміку їх зростання?
8. Підприємство має значні маркетингові витрати?
9. Маркетингова політика підприємства спрямована на пошук нових ринків збуту та завоювання довіри покупців, клієнтів, контрагентів?
10. На підприємстві відбувається процес підбору персоналу?
11. Комунікації між ланками організаційної структури підприємства не налагоджені?
12. Формується життєвий цикл продукції?
13. Творчий процес на підприємстві проходить неконтрольовано?
14. Чисельність персоналу розширюється?
15. Підприємство швидко розширює ринки збуту?
16. Формується коло постійних клієнтів?
17. Зростає довіра до підприємства зі сторони контрагентів?
18. Бренд, торгова марка підприємства стає все більш пізнаваною?
19. Попит на продукцію зростає?
20. Зростають масштаби виробництва?
21. Виробничі потужності максимально завантажені?
22. На підприємстві зростає чисельність персоналу?
23. Комунікації між ланками організаційної структури підприємства знаходяться на стадії розвитку?
24. Розвивається організаційна культура підприємства?
25. Розвиваються інноваційні процеси на підприємстві?
26. Місія підприємства знаходиться на етапі формування?
27. Комунікації і структура в рамках організації залишаються неформальними?
28. Розробка і прийняття рішень стають ведучими компонентами організації?
29. Підприємство має розроблену та функціонуючу стратегію розвитку, цілі, завдання?
30. Маркетингова політика підприємства спрямована на утримання існуючих ринків збуту та пошук нових?
31. Обсяги продажів залишаються на високому рівні?
32. Підприємство переважно отримує прибуток?
33. Підприємство займається пошуком шляхів диверсифікації виробництва та інвестицій?
34. Розширюється асортимент продукції підприємства?

35. На підприємстві створюються нові структурні підрозділи?
36. Підприємство характеризується низькою плинністю кадрів?
37. Організаційна структура підприємства стає більш складною, взаємозв'язки між її ланками – більш узгодженими?
38. Підприємство має постійних клієнтів, пізнавану торгову марку, довіру зі сторони клієнтів та партнерів?
39. Структура організації є стабільною?
40. Внутрішні бізнес-процеси на підприємстві є усталеними, зрозумілими для всіх їх учасників?
41. Увага керівництва підприємства зосереджена на ефективності інновацій?
42. Зростає роль вищої керівної ланки організації, процес прийняття рішень стає більш зваженим?
43. Підприємство протягом тривалого часу не отримує прибутків?
44. Вам відомий період прибуткового функціонування підприємства в минулому?
45. Підприємство має низькі обсяги продажів та динаміку їх зниження?
46. Підприємство потребує внесення корективів до існуючої стратегії розвитку, визначення нових завдань та шляхів їх досягнення?
47. Продукція підприємства є морально застарілою та не користується попитом?
48. Обсяги виробництва знижуються?
49. На підприємстві спостерігається значне скорочення персоналу?
50. Підприємство має заборгованості з оплати праці, сплати податків, заборгованості перед кредиторами і учасниками?
51. Розміри кредиторської заборгованості підприємства зростають?
52. Проти підприємства порушено провадження у справі про банкрутство?
53. Механізм розробки і прийняття рішень на підприємстві є централізованим?
54. Керівництво підприємства орієнтовано на пошук шляхів утримання ринків і використання нових можливостей?
55. На підприємстві знижується довіра до керівництва та його авторитет?
56. Підприємство потребує оптимізації внутрішніх бізнес-процесів?

Додаток П  
Впровадження результатів дисертації

№ 08-72/54

від 10.10.2023р

**ДОВІДКА**  
**про використання практичних рекомендацій**  
**дисертаційного дослідження Пахаренка О.В.**  
**на тему «Організаційне забезпечення управління розвитком**  
**підприємницьких мереж в регіоні»**

У сучасній економіці підприємницькі мережі є зручною формою реалізації інноваційних проєктів, оскільки дозволяють об'єднати фінансові та інтелектуальні ресурси партнерів. Нові знання та інновації підвищують конкурентоспроможність підприємств, але, у вітчизняному розрізі, інноваційна діяльність розвивається повільними темпами. Основними факторами, що обмежують інноваційну діяльність вітчизняних підприємств, є фінансові, організаційні та правові проблеми.

Відсутність власних фінансових ресурсів, обмеженість інвестицій, несприятливі умови довгострокового кредитування, недосконалість законодавства щодо гарантій інвесторам, правового регулювання відносин інтелектуальної власності, а також неврегульованість відносин підприємств з науковими організаціями та структурами, призводить до пошуку альтернативних шляхів вирішення питань щодо організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні.

В рамках дисертаційного дослідження автором запропоновано класифікацію підприємницьких мереж, яка базується на системному підході, що дозволяє надати багатокритеріальну оцінку ефективності квазіінтеграційних зв'язків та вибрати найбільш оптимальні форми взаємодії мережевих учасників з метою досягнення синергетичного ефекту, що дозволить визначити специфіку розвитку бізнес-середовища. Впровадження запропонованої класифікації підприємницьких мереж дозволило керівництву прорахувати декілька варіантів перерозподілу функцій управління і обрати оптимальний варіант подальшого розвитку.

Отримані результати дослідження мають практичну цінність та були використані у діяльності підприємства.

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Генеральний директор  
ТОВ «Вадарт-груп»



О.В. Пахаренко



№45/25  
Big 24.10.2023р.

## ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень  
дисертаційного дослідження Пахаренка О.В.  
на тему: «Організаційне забезпечення управління розвитком підприємницьких  
мереж в регіоні»

У всьому світі підвищується роль довгострокових міжфірмових взаємин, зростає кількість підприємницьких мереж та їх вплив на ринок. Безперечним внеском у пояснення феномена мережі є визнання її ефективності з погляду зниження витрат управління.

Підприємницькі мережі мають значні конкурентні переваги стосовно традиційних форм ведення бізнесу, оскільки дають кожному з партнерів додаткові можливості, пов'язані з використанням мережевих колективних інформаційних, маркетингових, соціальних та інших ресурсів. Синергетичний ефект від довготривалої та стабільної співпраці є результатом об'єднання елементів ресурсного потенціалу кожного з партнерів на основі взаємодоповнення. Крім того, успіх мереж багато в чому пов'язаний із трансформацією функцій управління та організації бізнес-процесів. Ці конкурентні переваги використовуються для розробки та реалізації стратегії динамічного розвитку підприємницької мережі.

Підприємницькі мережі на етапі розвитку економіки представляють якісно більш розвинену форму ведення бізнесу. Вони забезпечують свій успіх і подальший розвиток не за рахунок адміністративного ресурсу або монопольного становища на ринку, а завдяки новому підходу до модернізації бізнесу.

Запропонований автором інструментарій оцінювання ефективності функціонування мережевих підприємств, який передбачає поєднання кількісних показників з компонентами синергетичного ефекту та рівень яких характеризує якісні параметри ефективності управління підприємницькою мережею дозволило врахувати не лише потреби клієнтів, але і стратегії існуючих потенційних конкурентів.

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Директор  
ТОВ «ПРАВЕКС ГРУП»



Наталя ОБИДЕННОВА

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Директор ННІ «Каразінська школа  
бізнесу» Харківського  
національного університету імені  
В. Н. Каразіна,  
к.е.н., доцент



Сергій БЕРЕНДА

«15» вересня 2023 р.

**АКТ**

**ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ**

результатів дисертаційного дослідження **Пахаренка Олександра Володимировича «Організаційне забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні»** у навчальному процесі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Теоретичні та практичні розробки дисертаційної роботи Пахаренка О.В., що присвячена обґрунтуванню теоретичних положень та розробці методичних підходів і рекомендацій з удосконалення організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні, використовуються у навчальному процесі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

До основних з них належать наступні:

- Обґрунтування системи факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємницької діяльності на розвиток квазіінтеграційних зв'язків та мережацію бізнесу;
- Аналітична діагностика чинників та розвитку підприємницьких мереж в Україні, що дозволило виявити низку ключових деструктивних факторів мережевої форми організації бізнесу;
- Запропонована система показників кількісної оцінки ефективності функціонування підприємницьких мереж шляхом використання експертного методу з урахуванням різних напрямків синергетичного ефекту;
- Запропоновано методичний підхід для оцінювання ефективності функціонування підприємницьких мереж в межах управлінського підходу, який базується на виокремленні стадій життєвого циклу



мережевого підприємства;

- розроблена багатокритеріальна модель визначення ефективної стратегії розвитку мережевих підприємств машинобудівної галузі Харківської області. Запропонована емпірична модель базується на врахуванні динамічних характеристик фінансово-економічного стану мережевого підприємства, якості управління мережевою взаємодією у розрізі компонентів синергетичного ефекту, стадії життєвого циклу підприємства та вплив системи факторів зовнішнього середовища підприємницької діяльності.

Дані розробки використовуються:

- 1) при проведенні аудиторних занять;
- 2) при підготовці магістрів та бакалаврів при викладанні дисциплін:
  - «Інфраструктура підприємницької діяльності»;
  - «Управління підприємницькою діяльністю»;
  - «Інноваційний розвиток підприємств».
- 3) при виконанні випускних кваліфікаційних робіт магістрів.

Міністерство освіти  
і науки України  
**УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-  
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16,  
м. Харків, 61003, Україна



Тел.: (057)731 28 62; факс: (057)731 32 36  
E-mail: [rektor@uipa.edu.ua](mailto:rektor@uipa.edu.ua)  
<http://uipa.edu.ua>  
Код ЄДРПОУ 02071228

Ministry of Education  
and Science of Ukraine

**UKRAINIAN ENGINEERING  
PEDAGOGICS ACADEMY**

Universytets'ka str. 16,  
Kharkiv, 61003, Ukraine

03.11.2023 № 50-1/1  
На № \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**  
**про впровадження в навчальний процес наукових результатів**  
**дисертаційного дослідження Пахаренка Олександра Володимировича**  
**на тему: «Організаційне забезпечення управління розвитком**  
**підприємницьких мереж в регіоні»**

Наукові здобутки автора стосовно теоретико-методичних положень і розроблення науково-практичних рекомендацій щодо формування організаційного забезпечення управління розвитком підприємницьких мереж в регіоні дозволили окреслити сукупність заходів, щодо досягнення тактичних та стратегічних цілей з урахуванням викликів зовнішнього та внутрішнього середовища.

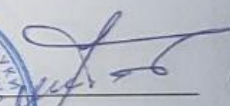
Запропоновані автором наукові положення та практичні рекомендації дозволили керівництву Української інженерно-педагогічної академії використати окремі положення результатів дослідження в навчальному процесі при підготовці фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» (освітня програма «Торговельний менеджмент») при викладанні дисциплін «Антикризовий менеджмент», «Креативний менеджмент» та «Інвестиційний менеджмент».


Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

В.о. ректора УІПА,  
к.т.н., доц.

Завідувач кафедру  
маркетингу та торговельного  
підприємництва УІПА,  
д.е.н., проф.



  
Сергій ПЕТРОВ

  
Вікторія ЧОБИТОК

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ  
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 10:48:02 27.11.2024

Назва файлу з підписом: Pakharenko\_diss.pdf.p7s  
Розмір файлу з підписом: 17.3 КБ

Перевірені файли:  
Назва файлу без підпису: Pakharenko\_diss.pdf  
Розмір файлу без підпису: 11.5 МБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: ПАХАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ  
П.І.Б.: ПАХАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ  
Країна: Україна  
РНОКПП: 2927609078  
Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА  
Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 10:48:02 27.11.2024  
Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"  
Серійний номер: 5E984D526F82F38F04000000012D930181F79905  
Алгоритм підпису: ДСТУ 4145  
Тип підпису: Удосконалений  
Тип контейнера: Підпис та дані в окремих файлах (CAAdES detached)  
Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAAdES-X Long)  
Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2024.10.24 15:00