

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КУРІНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 339.924(477):338.432:005

ДИСЕРТАЦІЯ
ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Спеціальність 073 – Менеджмент
Галузь знань 07 – Управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

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

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності Ситницький Максим Васильович

Київ 2026

АНОТАЦІЯ

Курінський Д.О. Формування партнерств в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент. – Київський національний університет імені Тараса Шевченка Міністерства освіти і науки України, Київ, 2026.

Дисертація присвячена удосконаленню теоретичних основ та розробленню науково-прикладних рекомендацій щодо формування партнерств в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо формування партнерств в аграрній галузі на основі кластерного підходу в умовах євроінтеграції України з урахуванням викликів і загроз воєнного стану, а також інституційно-організаційного забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств.

Дисертація присвячена удосконаленню теоретичних основ та розробленню науково-прикладних рекомендацій щодо формування партнерств в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо формування партнерств в аграрній галузі на основі кластерного підходу в умовах євроінтеграції України з урахуванням викликів і загроз воєнного стану, а також інституційно-організаційного забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств.

Досліджено особливості розвитку аграрної галузі України у контексті євроінтеграції та глобалізації аграрного ринку. Встановлено, що євроінтеграція в аграрному секторі супроводжується посиленням вимог до якості аграрної продукції, стандартів виробництва щодо посилення його екологізації, інноваційного забезпечення сталого розвитку сільських територій, цифровізації управлінських процесів та формування сучасної системи регулювання аграрного

ринку. Показано, що виклики та загрози воєнного стану переорієнтували українські аграрні підприємства у сфері рослинництва на досягнення ефективності у короткостроковому періоді за всім виробничо-збутовим ланцюгом. Це об'єктивізує потребу збуту аграрної продукції впродовж одного маркетингового року, насамперед шляхом експорту. За результатами проведеного SWOT-аналізу аграрної галузі встановлено, що переважна більшість українських аграрних підприємств самостійно не здатна реалізувати таке завдання через брак відповідних компетентностей персоналу та обмежені можливості доступу до важливих елементів аграрного виробничо-збутового ланцюга, а саме: якісних послуг зберігання, транспортування та експорту аграрної продукції рослинництва, її страхового та експертного супроводу. Зазначене актуалізує потребу активізації взаємодій аграрних підприємств в їх мікросередовищі не лише з компаніями, що забезпечуватимуть виробничий цикл у рослинництві, здійснюючи постачання добрив та засобів захисту рослин, паливно-мастильних матеріалів, надаючи послуги спеціалізованого обробітку землі (у тому числі з використанням дронів), постачання або ремонту сільськогосподарської техніки. Оскільки ефективність виробничого циклу аграрної продукції визначає збутова складова всього ланцюга, що через виклики і загрози воєнного стану має бути реалізована впродовж одного маркетингового року і на національному, і на міжнародному ринках, то особливої важливості набувають взаємодії аграрних підприємств із суб'єктами господарювання у сфері логістики, елеваторних господарств, експедиторських, страхових, юридичних, трейдингових компаній тощо. Означене об'єктивізує переведення таких взаємодій аграрних підприємств з елементами мікросередовища від випадкових до системних на партнерській основі. Відтак особливої актуальності набувають процеси формування партнерств в аграрній галузі України, що потребують теоретичного осмислення у науковій площині та методичного й інституційно-організаційного забезпечення у практичному контексті.

У роботі розкрито економічну сутність партнерств як важливого інструменту підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств та

розвитку аграрної галузі України загалом. Доведено, що специфічні особливості функціонування аграрної галузі, зокрема сезонність виробництва, тривалість аграрних виробничо-збутових ланцюгів, залежність від природно-кліматичних умов, нерівномірність грошових потоків, а також деструктивний вплив воєнної агресії на аграрне виробництво та експорт аграрної продукції, зумовлюють необхідність формування ефективних партнерських взаємодій у межах аграрних виробничо-збутових ланцюгів. Обґрунтовано, що партнерства в аграрній галузі постають важливим механізмом зниження транзакційних витрат, посилення стратегічного потенціалу підприємств, підвищення ефективності використання ресурсів агровиробництва та забезпечення стабільності функціонування аграрних підприємств.

У дисертації розроблено методику оцінювання партнерської взаємодії в аграрній галузі на основі кластерного підходу з використанням економіко-статистичного інструментарію. Запропоновано систему показників для комплексної оцінки розвитку аграрних підприємств, яка враховує ресурсний потенціал, виробничі можливості, інноваційний розвиток, рівень цифровізації, а також структурні особливості функціонування аграрного ринку. Для ідентифікації однорідних мікросередовищ застосовано метод самоорганізаційних карт Кохонена, що уможливають генерування управлінської інформації через машинну інтерпретацію різновимірних кількісних даних у багатовимірному просторі з переведенням їх у двовимірну площину та відповідною кластеризацією областей України за системою обраних показників.

У результаті дослідження сформовано сім аграрних кластерів, які відображають особливості функціонування аграрних підприємств у різних областях України. Визначено структурні відмінності між аграрними кластерами за рівнем ресурсного забезпечення, інфраструктурного розвитку, логістичних можливостей, виробничого потенціалу та рівнем інтеграції до міжнародних ринків. На основі проведеного аналізу запропоновано методичний підхід до формування партнерств в аграрній галузі, що передбачає використання методів

структурної комплементарності, солідарної консолідації та інтеграційної взаємодії підприємств.

Проведено комплексний аналіз структурно-динамічних характеристик аграрної галузі України та її ролі у формуванні глобальної конкурентоспроможності національної економіки. Встановлено, що аграрна галузь є одним із ключових драйверів національної економіки, формує експортний потенціал держави, забезпечує стабільність внутрішнього ринку, продовольчу безпеку та розвиток сільських територій. Проаналізовано вплив імпорту та експорту аграрної продукції на формування конкурентних позицій українських підприємств на світових ринках, а також визначено ключові фактори розвитку аграрного ринку в умовах воєнного стану, серед яких – формування партнерств в аграрній галузі.

Проаналізовано європейські партнерські практики в аграрній сфері, що дало змогу розробити інституційно-організаційний механізм формування партнерств в аграрній галузі України, який передбачає трирівневу систему координації партнерських взаємодій з охопленням державного, кластерного та регіонального рівнів управління. Обґрунтовано роль державного регулювання у розвитку партнерських взаємодій, підтримці інновацій, цифровізації аграрного виробництва та стимулюванні розвитку аграрних кластерів в Україні.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованих методичних підходів та інструментів оцінювання під час розроблення стратегій розвитку аграрних підприємств, формування програм підтримки партнерських взаємодій, удосконалення механізмів державного регулювання аграрного сектору та підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції на міжнародних ринках. Запропоновані рекомендації сприятимуть розвитку аграрних виробничо-збутових ланцюгів, посиленню експортної конкурентоспроможності аграрних підприємств, забезпеченню сталого розвитку аграрної галузі та євроінтеграції України.

Ключові слова: аграрні підприємства, аграрні виробничо-збутові ланцюги, експорт аграрної продукції, партнерства в аграрній галузі України, кластерний підхід, аграрні кластери, виклики і загрози воєнного стану, євроінтеграція, стратегічний потенціал, механізм формування партнерств, європейські партнерські практики, сталий розвиток, інституційно-організаційне забезпечення, конкурентоспроможність підприємств аграрної галузі, методичний підхід до формування партнерств в аграрній галузі.

ABSTRACT

Kurinsky D.O. Formation of Partnerships in Ukraine's Agricultural Sector in the Context of European Integration. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 073 – Management. Taras Shevchenko National University of Kyiv of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2026.

The dissertation is devoted to the improvement of theoretical foundations and the development of scientific and practical recommendations for the formation of partnerships in the agricultural sector of Ukraine under conditions of European integration. The purpose of the study is to substantiate theoretical and methodological provisions and to develop practical recommendations for establishing partnerships in the agricultural sector on the basis of a cluster approach in the context of Ukraine's European integration, taking into account the challenges and threats of martial law, as well as the institutional and organisational support of the sustainable development of agricultural enterprises.

The specific features of the development of Ukraine's agricultural sector in the context of European integration and the globalisation of agricultural markets have been examined. It has been established that European integration in the agricultural sphere is accompanied by stricter requirements regarding the quality of agricultural products, production standards aimed at greater environmental sustainability, innovative support for the sustainable development of rural areas, the digitalisation of managerial processes, and the establishment of a modern system for regulating the agricultural market. It has been demonstrated that the challenges and threats of martial law have reoriented Ukrainian agricultural enterprises in crop production towards achieving short-term efficiency throughout the entire production and marketing chain. This objectively necessitates the sale of agricultural products within a single marketing year, primarily through exports.

According to the results of the SWOT analysis of the agricultural sector, it has been determined that the vast majority of Ukrainian agricultural enterprises are unable to accomplish this task independently due to insufficient staff competences and limited access to essential components of the agricultural production and marketing chain, namely high-quality storage, transportation and export services for crop products, as well as insurance and expert support. This circumstance intensifies the need to activate interactions of agricultural enterprises within their micro-environment not only with companies ensuring the production cycle in crop farming through the supply of fertilisers, plant protection products, fuels and lubricants, the provision of specialised land cultivation services (including drone-based technologies), and the supply or repair of agricultural machinery.

Since the efficiency of the production cycle of agricultural output is determined by the marketing component of the entire chain, which, due to the challenges and threats of martial law, must be completed within one marketing year both in domestic and international markets, interactions between agricultural enterprises and business entities in logistics, grain elevator operations, forwarding, insurance, legal and trading services acquire particular importance. This objectively necessitates the transformation of such interactions between agricultural enterprises and elements of their micro-environment from occasional contacts into systematic relations on a partnership basis. Consequently, the processes of partnership formation in Ukraine's agricultural sector acquire particular relevance and require both theoretical comprehension in the scientific domain and methodological and institutional-organisational support in practical terms.

The study reveals the economic essence of partnerships as an important instrument for enhancing the competitiveness of agricultural enterprises and promoting the development of Ukraine's agricultural sector as a whole. It has been proved that the specific features of the functioning of the agricultural sector, including production seasonality, the extended duration of agricultural production and marketing chains, dependence on natural and climatic conditions, uneven cash flows, as well as the destructive impact of military aggression on agricultural production and exports, determine the necessity of forming effective partnership interactions within agricultural

production and marketing chains. It has been substantiated that partnerships in the agricultural sector constitute an important mechanism for reducing transaction costs, strengthening the strategic potential of enterprises, improving the efficiency of the use of agricultural production resources, and ensuring the stability of agricultural enterprises.

The dissertation develops a methodology for assessing partnership interaction in the agricultural sector on the basis of a cluster approach using economic and statistical instruments. A system of indicators for the comprehensive assessment of the development of agricultural enterprises has been proposed, taking into account resource potential, production capabilities, innovative development, the level of digitalisation, and structural features of the functioning of the agricultural market. In order to identify homogeneous micro-environments, the method of Kohonen self-organising maps has been applied, enabling the generation of managerial information through machine interpretation of multidimensional quantitative data in multidimensional space, their transformation into a two-dimensional plane, and the subsequent clustering of Ukrainian oblasts according to the selected system of indicators.

As a result of the study, seven agricultural clusters were formed, reflecting the specific features of the functioning of agricultural enterprises in different oblasts of Ukraine. Structural differences between agricultural clusters were identified in terms of resource provision, infrastructure development, logistical capabilities, production potential, and the level of integration into international markets. On the basis of the conducted analysis, a methodological approach to partnership formation in the agricultural sector has been proposed, involving the use of methods of structural complementarity, solidarity-based consolidation, and integrative interaction of enterprises.

A comprehensive analysis of the structural and dynamic characteristics of Ukraine's agricultural sector and its role in shaping the global competitiveness of the national economy has been carried out. It has been established that the agricultural sector is one of the key drivers of the national economy, forming the export potential of the state, ensuring domestic market stability, food security, and the development of rural territories. The impact of imports and exports of agricultural products on the competitive

positions of Ukrainian enterprises in global markets has been analysed, and the key factors in the development of the agricultural market under martial law have been identified, among which the formation of partnerships in the agricultural sector occupies a prominent place.

European partnership practices in the agricultural sphere have been analysed, which made it possible to develop an institutional and organisational mechanism for partnership formation in the agricultural sector of Ukraine. This mechanism envisages a three-level system for coordinating partnership interactions covering the national, cluster and regional levels of governance. The role of state regulation in the development of partnership interactions, support for innovation, digitalisation of agricultural production, and stimulation of the development of agricultural clusters in Ukraine has been substantiated.

The practical significance of the obtained results lies in the possibility of using the proposed methodological approaches and assessment instruments in the development of strategies for agricultural enterprises, the formation of programmes supporting partnership interactions, the improvement of state regulation mechanisms in the agricultural sphere, and the enhancement of the competitiveness of agricultural products in international markets. The proposed recommendations will contribute to the development of agricultural production and marketing chains, the strengthening of the export competitiveness of agricultural enterprises, the sustainable development of the agricultural sector, and Ukraine's European integration.

Keywords: agricultural enterprises, agricultural production and marketing chains, exports of agricultural products, partnerships in the agricultural sector of Ukraine, cluster approach, agricultural clusters, challenges and threats of martial law, European integration, strategic potential, mechanism of partnership formation, European partnership practices, sustainable development, institutional and organisational support, competitiveness of agricultural enterprises, methodological approach to partnership formation in the agricultural sector.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в українських та іноземних наукових фахових виданнях:

1. Sitnicki, M., Kurinskyi, D., Pimenowa, O., Wasilewski, M., Wasilewska, N. Strategic Formation of Agricultural Market Clusters in Ukraine: Emerging as a Global Player. *Sustainability*. 2024. 16(21). 9430. Pp. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16219430> (SCOPUS Q1, Web of Science, (1,9 д.а., з них авт. – 0,5 д. а.). *Особистий внесок: обґрунтовано доцільність кластерного підходу до стратегічного розвитку аграрного ринку України, узагальнено передумови формування аграрних кластерів як основи партнерської взаємодії суб'єктів галузі в умовах євроінтеграції, визначено роль кластеризації у підвищенні конкурентоспроможності аграрної галузі.*
2. Pimenowa, O., Pimenov, S., Fyliuk, H., Sitnicki, M.W., Kolosha, V., Kurinskyi, D. Sustainable Business Model of Modern Enterprises in Conditions of Uncertainty and Turbulence. *Sustainability*. 2023. 2654. Pp. 1–23. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15032654> (SCOPUS Q1, Web of Science, (2 д.а., з них авт. – 0,6 д. а.). *Особистий внесок: узагальнено підходи до забезпечення стійкості бізнес-моделей підприємств в умовах невизначеності та турбулентності, виокремлено значення партнерської взаємодії, кооперації та адаптивних управлінських рішень для сталого розвитку підприємств аграрної галузі в умовах євроінтеграційних трансформацій.*
3. Ситницький М.В., Курінський Д.О. Підписання тристоронньої зернової угоди як вирішення організаційно-управлінських проблем агропідприємств України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2022. №4(221). С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/221-4/8> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (0,9 д.а., з них авт. – 0,5 д. а.). *Особистий внесок: проаналізовано організаційно-управлінські проблеми аграрних підприємств України в умовах воєнних викликів, обґрунтовано значення міжнародної координації та партнерських механізмів у забезпеченні експорту*

аграрної продукції, визначено вплив зернової угоди на стабілізацію виробничо-збутових процесів у аграрній галузі.

4. Ситницький М.В., Курінський Д.О. Перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського Союзу. *Ефективна економіка*. 2022. № 8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.8.14> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (0,8 д.а., з них авт. – 0,6 д. а). *Особистий внесок: визначено ключові перспективи розвитку аграрної галузі України в умовах набуття статусу кандидата у члени ЄС, узагальнено євроінтеграційні чинники трансформації аграрного сектору, обґрунтовано необхідність формування партнерств як механізму адаптації аграрних підприємств до вимог європейського ринку.*

5. Kurinskyi, D. Partnerships in the agricultural sector as a mechanism for overcoming the challenges and threats of martial law in Ukraine. *Social Development: Economic and Legal Issues*. 2026. (13). Pp. 107–116. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.1.14> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (1 д.а.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

6. Курінський Д. Внутрішня, глобальна та регіональна продовольча та економічна безпека України в умовах агресії. *Конкурентоспроможність національної економіки : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 20-21 жовтня 2022 року). К., 2022. С. 109–112. (0,2 д.а.).

7. Курінський Д. Інноваційні моделі управління аграрними підприємствами України в умовах мобілізаційної економіки та глобальних трансформацій. *Економіка України 2025: нові вектори розвитку в умовах глобальних трансформацій: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених* (м. Київ, 26-28 березня 2025 року). С. 407–408. (0,09 д.а.).

8. Курінський Д. Управління аграрними підприємствами України на шляху до євроінтеграції. *Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління, матеріали III*

Міжнародного форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк : Київ : Видавництво Ліра-К, 2024. Міжнародний форум EFBM 3.0 «Менеджмент організацій у формуванні та реалізації потенціалу повоєнного відновлення економіки України. Від відновлення до зростання». С. 48–50. (0,14 д.а.).

9. Курінський Д. Управлінські перспективи розвитку аграрної галузі України в умовах євроінтеграції. *III Міжнародна науково-практична конференція «Форсайт розбудови України. Стратегічні імпульси сталого розвитку в економіці, менеджменті, маркетингу та публічному управлінні».* Час: (Запоріжжя, 27 травня 2025) ТГАТУ. 2025. С. 144–147. (0,2 д.а.).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	16
ВСТУП.....	17
 РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	29
1.1. Партнерства в аграрній галузі України: об’єктивна необхідність формування та сутнісні характеристики.....	29
1.2. Євроінтеграційний контекст розвитку аграрної галузі України.....	40
1.3. Методичний інструментарій формування партнерської взаємодії підприємств за кластерним підходом.....	57
Висновки до розділу 1.....	77
 РОЗДІЛ 2. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ КЛАСТЕРНОГО ОЦІНЮВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	80
2.1. Структурно-динамічні характеристики потенціалу аграрної галузі України у контексті євроінтеграції.....	80
2.2. Формування кластерів в аграрній галузі України.....	115
2.3. Методичне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України на основі кластеризації.....	139
Висновки до розділу 2.....	184

РОЗДІЛ 3. ІНСТИТУЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЕВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	187
3.1. Кращі європейські партнерські практики.....	187
3.2. Інституційно-організаційне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України.....	197
Висновки до розділу 3.....	210
ВИСНОВКИ.....	213
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	218
ДОДАТКИ.....	244

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

AKIS – система сільськогосподарських знань та інновацій

BPM6 – шосте видання Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції

CAP – Спільна аграрна політика ЄС

CLLD – місцевий розвиток, керований громадою

EIP-AGRI – Європейське інноваційне партнерство у сфері продуктивності та сталості сільського господарства

LEADER – підхід розвитку сільських територій на основі локальних партнерств

SOM – самоорганізуючі карти Кохонена

ВВП – валовий внутрішній продукт

ЄС – Європейський Союз

НБУ – Національний банк України

ППП – публічно-приватне партнерство

ВСТУП

Актуальність теми. Євроінтеграційний вектор розвитку української економіки, трансформація архітектури аграрного ринку Європейського Союзу та воєнна перебудова виробничо-логістичних систем України актуалізують потребу в переосмисленні організаційних форм функціонування підприємств аграрної галузі. У таких умовах індивідуалізована модель господарювання дедалі частіше виявляє межі своєї ефективності, оскільки не забезпечує належного рівня ресурсної стійкості, логістичної узгодженості, інвестиційної спроможності, доступу до технологій, масштабування ринкової присутності та адаптації до багаторівневих вимог європейського ринку. Під впливом цих чинників партнерська взаємодія перестає бути факультативним засобом підвищення конкурентоспроможності й набуває значення системного механізму координації, через який підприємства компенсують структурні дефіцити, знижують трансакційні витрати, розподіляють ризики, отримують доступ до інфраструктурних і сервісних ресурсів та формують передумови для довгострокового розвитку.

Актуальність теми посилюється тим, що сучасне аграрне середовище України характеризується поєднанням глибокої просторово-економічної неоднорідності та високої динаміки зовнішніх шоків. Виробничий потенціал аграрної галузі формується під впливом асиметрії земельних, технологічних, енергетичних, логістичних, інституційних і кадрових умов, яка в мирний період уже ускладнювала використання уніфікованих організаційних рішень, а в умовах повномасштабної війни набула ще більшої гостроти. Пошкодження активів, порушення транспортних маршрутів, іригаційні втрати, дефіцит ліквідності, фрагментація локальних ринків, зміна конфігурації експорту та підвищення вартості координаційних помилок обумовлюють перехід від індивідуальної адаптації до моделей взаємодії, у межах яких стійкість забезпечується не лише ресурсною базою окремого підприємства, а й якістю його партнерських зв'язків.

У європейському контексті зазначене протиріччя частково розв'язується через інституційно оформлені моделі колективної ринкової поведінки та координації: організації виробників, кооперативи, вертикально-контрактні зв'язки, локальні партнерства LEADER, інноваційні мережі AKIS, фінансово-інституційні механізми підтримки співпраці. У такій архітектурі партнерство постає не як окрема господарська домовленість, а як вбудований механізм організації аграрного простору, що поєднує виробників, переробку, логістику, дорадчі структури, науку, місцеве самоврядування та інституції фінансування. Для української аграрної галузі це означає, що євроінтеграція впливає не лише на параметри зовнішнього ринку, а й на самі принципи організації виробництва, збуту, контролю якості, простежуваності, цифрової фіксації операцій та договірної дисципліни, що безпосередньо актуалізує дослідження партнерств як форми адаптації до нової регуляторної та ринкової реальності.

Для України актуальність теми набуває додаткового виміру в контексті повоєнного відновлення. Формування партнерств підприємств аграрної галузі пов'язане не лише з досягненням поточної економічної вигоди, а й з відновленням функціональної цілісності сільських територій, модернізацією виробничих систем, інтеграцією у європейські ланцюги створення вартості та побудовою стійкіших механізмів використання потенціалу галузі. За таких умов науково і практично значущим стає пошук інструментарію, який дозволяє не просто констатувати бажаність партнерської взаємодії, а типологізувати середовища її доцільності, формалізувати вибір методів формування партнерств та запропонувати інституційно-організаційну модель їх реалізації, сумісну з логікою євроінтеграції та воєнної адаптації аграрної галузі.

Стан наукової розробленості проблеми. Проблематика формування партнерств підприємств аграрної галузі розвивається в міждисциплінарному полі, у межах якого поєднуються підходи інституційної економіки, стратегічного управління, аграрної економіки, теорії ланцюгів створення вартості, досліджень договірної координації та колективної організації ринку. Теоретико-прикладні засади партнерської взаємодії в аграрних ланцюгах створення вартості, розвитку

договірних форм, кооперативних моделей і організацій виробників розкрито у працях К. С. Вайтушат, Е. Гарневської, Кс. Геллінк, А. Ішдорж, Ф. Карачоло, Дж. Катайке, Ю. Лю, В. Матерії, В. Мішри, Р. Нортон, С. Паскуччі, Н. Шедболт, Дж. Фалковського, П. Ціяяна. У межах цих досліджень партнерства інтерпретуються як механізми доступу до ринку, зниження координаційних втрат, поширення інновацій, утримання більшої частки доданої вартості та підвищення стійкості аграрних систем.

Суттєва частина досліджень присвячена євроінтеграційному виміру розвитку аграрної галузі, функціонуванню ринку ЄС, трансформації агропродовольчої торгівлі, інституційним умовам організації виробників, адаптації до регуляторних режимів Європейського Союзу та наслідкам інтеграції України до єдиного продовольчого простору. У цьому напрямі слід виокремити праці О. Жилінської, Д. Баюри, В. Балана, І. Тимченко, М. Маліка, Л. Амброзяка, М. Богоноса, М. Булковської, В. Крупіна, О. Нівієвського, К. Прокопенка, О. Трофімцевої, О. Шубравської та І. Щепаняка. У зазначених дослідженнях розкрито вплив європейських правил і ринкових механізмів на конкурентні позиції українських виробників, вимоги до якості, простежуваності, договірної дисципліни, логістичної стійкості та організаційної зрілості аграрного бізнесу.

У вітчизняній науковій площині окремі аспекти розвитку аграрної галузі України, її інституційного середовища, воєнної стійкості, конкурентоспроможності, коопераційних форм господарювання та адаптації до європейського середовища висвітлено у працях О. Варченко, О. Гарафонові, О. Драган, Т. Затонацької, Г. Кузьменко, Ю. Лупенка, Ю. Перегуди, М. Ситницького, О. Скидана, С. Степаненка, О. Шпикуляка. У межах цих досліджень аналізуються проблеми воєнного функціонування аграрної галузі, ліквідності та відновлення аграрних підприємств, розвитку фермерських господарств, інституційних аспектів сталого агробізнесу, трансформації експорту, ролі державного регулювання та організаційно-управлінських механізмів адаптації галузі до нових економічних і зовнішньополітичних умов.

Окрему лінію наукових досліджень становлять праці, присвячені кластерному аналізу, типологізації багатовимірних соціально-економічних об'єктів, самоорганізуючим підходам до виявлення прихованої неоднорідності та валідації кластерних рішень. У цьому контексті методичне значення мають роботи Н. Абдалли, А. Ахмеда, Ж. Ботта-Дуката, А. Езугву, А. Ікотуна, Н. Куусуль, А. Лендєсла, Н. Пакгохар, М. Рабело, Ф. Роса, Е. Топуллі, Ф. Хассана. Зазначені дослідження формують методичну основу для використання кластерних процедур у завданнях побудови типологій, оцінювання якості кластеризації, перевірки стійкості рішень і переходу від формального групування до інтерпретованих конфігурацій, придатних для прикладного аналізу аграрного середовища.

Попри значний науковий доробок, аналіз наявних підходів засвідчує збереження кількох методологічних і прикладних прогалин. По-перше, у вітчизняних дослідженнях партнерства підприємств аграрної галузі переважно розглядаються або як загальний напрям підвищення конкурентоспроможності, або як окрема форма кооперації, без побудови цілісного понятійно-аналітичного каркаса, що дозволяє відмежувати партнерства від ширшого масиву господарських зв'язків. По-друге, недостатньо розробленим залишається інструментарій, який би безпосередньо поєднував просторово-економічну неоднорідність аграрного середовища з вибором диференційованих методів формування партнерств. По-третє, фрагментарно висвітлено перехід від кластерної діагностики до інституційно-організаційного забезпечення реалізації партнерств, особливо в умовах війни, євроінтеграції та післявоєнного відновлення. Сукупність зазначених обставин зумовлює потребу у розробленні цілісних теоретико-методичних і прикладних засад формування партнерств в аграрній галузі України, що й визначило вибір теми дисертаційної роботи.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо формування партнерств в аграрній галузі на основі кластерного підходу в умовах євроінтеграції України з урахуванням викликів і загроз воєнного стану, а також

інституційно-організаційного забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств.

Відповідно до поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

- ✓ розкрити об'єктивну необхідність формування партнерств в аграрній галузі України, уточнити їх сутність, функціональні ознаки;
- ✓ визначити євроінтеграційний контекст розвитку аграрних підприємств України та обґрунтувати його вплив на трансформацію критеріїв конкурентоспроможності та актуалізацію формування партнерств в аграрній галузі;
- ✓ сформувати методичний інструментарій партнерської взаємодії підприємств за кластерним підходом та проектування партнерських конфігурацій;
- ✓ проаналізувати структурно-динамічні характеристики та просторово-економічну асиметрію потенціалу підприємств аграрної галузі України в умовах воєнних викликів та євроінтеграції;
- ✓ здійснити кластеризацію мікросередовища аграрних підприємств України на основі самоорганізуючих карт Кохонена та обґрунтувати виділення відповідних аграрних кластерів у контексті партнерських взаємодій;
- ✓ розробити диференційовані методи формування партнерств в аграрній галузі України на основі проведеної кластеризації;
- ✓ узагальнити і систематизувати кращі європейські практики формування партнерств в аграрній галузі та визначити адаптивні принципи їх використання в українських умовах;
- ✓ обґрунтувати інституційно-організаційне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України та розробити трирівневу модель їх координації, супроводу і моніторингу;
- ✓ сформулювати науково-практичні положення щодо партнерств в аграрній галузі України як механізму підвищення стійкості та конкурентоспроможності аграрних підприємств в умовах євроінтеграції.

Об'єктом дослідження є процеси формування партнерств в аграрній галузі в умовах євроінтеграції України, викликів і загроз воєнного стану.

Предметом дослідження є теоретичні положення, методичні підходи та інституційно-організаційні засади формування партнерств в аграрній галузі в умовах євроінтеграції України та викликів і загроз воєнного стану.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою дисертації є поєднання системного підходу, інституційної економіки, положень стратегічного менеджменту, концепцій координації в аграрних ланцюгах створення вартості та підходів до просторово-економічної типологізації складних об'єктів. Для розв'язання поставлених завдань застосовано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема: методи аналізу, синтезу, індукції, дедукції, узагальнення та систематизації – для формування понятійного апарату дослідження, з'ясування сутності партнерств та логічного узгодження елементів теоретичної конструкції; інституційний і порівняльний аналіз – для дослідження євроінтеграційного контексту, практик ЄС, механізмів організації виробників, контрактної координації, інноваційних і територіальних партнерств; статистичний, структурно-динамічний і порівняльно-аналітичний методи – для оцінювання потенціалу підприємств аграрної галузі України, виявлення просторової асиметрії її компонентів та узагальнення тенденцій розвитку; кластерний аналіз на основі самоорганізуючих карт Кохонена – для виявлення прихованої неоднорідності регіонального аграрного середовища та побудови типових кластерних конфігурацій; функціонально-порівняльний аналіз і бенчмаркінг – для систематизації кращих практик ЄС та визначення адаптивних принципів їх використання в українських умовах; метод наукового моделювання – для розроблення трирівневої інституційно-організаційної моделі формування партнерств аграрних підприємств України.

Інформаційну базу дисертації становлять вітчизняні та зарубіжні наукові публікації, монографічні видання та аналітичні дослідження з проблематики аграрної економіки, стратегічного управління, кооперації, організацій виробників, аграрних ланцюгів створення вартості, євроінтеграції та

регіональної типологізації; нормативно-правові акти України, документи Європейського Союзу у сфері аграрної політики, організації аграрного ринку, справедливих торговельних практик, розвитку сільських територій, інноваційних мереж і підтримки організацій виробників; матеріали міжнародних організацій і статистичних платформ, зокрема ОЕСР, Світового банку, Європейської Комісії, Євростату, ФАО, USDA; офіційні дані Національного банку України, Державної служби статистики України, дані порталу data.gov.ua; аналітичні матеріали щодо збитків, втрат і потреб відновлення аграрного сектору; а також зведені масиви даних, використані для побудови кластерної моделі, її валідації та просторової інтерпретації результатів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретико-методичному обґрунтуванні необхідності партнерств в аграрній галузі та інституційно-організаційному забезпеченні їх формування на основі кластерного підходу до оцінювання просторово-економічної неоднорідності мікросередовища аграрних підприємств в умовах євроінтеграції України та викликів і загроз воєнного стану. Отримані результати відображають особистий внесок автора у розв'язання наукового завдання та конкретизуються такими положеннями:

уперше:

обґрунтовано й емпірично реалізовано кластеризацію національного аграрного мікросередовища аграрних підприємств України на основі самоорганізуючих карт Кохонена з використанням восьми офіційних машинозчитуваних індикаторів, що дало змогу виявити та паспортизувати сім типових аграрних кластерів, кожен з яких характеризується специфічним поєднанням виробничих, ресурсних, логістичних і структурно-галузевих параметрів. На відміну від традиційного опису регіональних відмінностей, запропонований підхід переводить просторову неоднорідність із рівня констатації до рівня аналітично формалізованої типології, придатної для подальшого проектування партнерських взаємодій в аграрній галузі. Це розширює методичні підходи до формування партнерств в аграрній галузі, що у

перспективі одного маркетингового року завдяки сформованій доказовій кластерній основі для опису взаємозумовленості характеристик мікросередовища з логікою побудови партнерських взаємодій аграрних підприємств;

✓ розроблено методичне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі, яке базується на співвіднесенні профілю аграрного кластеру з домінуючою управлінською проблемою аграрного підприємства та логікою досягнення синергії учасників партнерства у межах виробничо-збутового ланцюга, а саме: кумулятивні ефекти посилення сильних сторін, або ж мінімізації слабких сторін учасників партнерств, комплементарні ефекти перерозподілу ресурсів за виробничо-збутовим ланцюгом у контексті реалізації домінуючої управлінської проблеми аграрного підприємства у межах одного маркетингового року, інтеграційні ефекти з формуванням системи ядро-периферія у випадку наявності торговельною практикою аграрному кластері критично важливої інфраструктури: морський порт, концентрація елеваторного господарства. Це дало змогу систематизувати та змістовно розмежувати три методичні підходи до формування партнерств в аграрній галузі – солідарної консолідації, структурної комплементарності, інтеграційної взаємодії;

удосконалено:

✓ понятійно-аналітичний апарат дослідження партнерств в аграрній галузі, у межах якого такі партнерства інтерпретовано як економічно раціональні, стійкі або відновлювані форми координації, спрямовані на спільну реалізацію актуальних завдань аграрного виробничо-збутового ланцюга, у частині забезпечення доступу до ресурсів, розподілу ризиків і адаптації до вимог європейського ринку. На відміну від поширених підходів, де партнерство ототожнюється з будь якою коопераційною взаємодією, запропоноване трактування акцентує його функціональну вибірковість, зумовленість характеристиками мікросередовища, координаційний характер і зв'язок із стратегічним потенціалом аграрного підприємства. Таке уточнення поглиблює

наукове розуміння партнерства як окремого об'єкта управлінського аналізу в аграрній галузі;

✓ методичний підхід до формування партнерської взаємодії аграрних підприємств із суб'єктами господарювання, де поєднано концептуалізацію мікросередовища, первинну типологізацію, кластерну діагностику, інтерпретацію профілів партнерств і вибір методу формування партнерств та їх інституційну реалізацію; відмінність запропонованого підходу полягає у зміні функціонального статусу кластерного інструментарію: від локальної статистичної процедури групування за до центрального аналітичного механізму підготовки управлінських рішень;

✓ механізм формування партнерств у частині інституційно-організаційного забезпечення з функціональним розмежуванням у трирівневій архітектоніці взаємодії держави, місцевого самоврядування та аграрного кластера та побудовою платформи партнерських взаємодій. На відміну від фрагментарних підходів до підтримки кооперації, запропоноване інституційно-організаційне забезпечення у частині створення платформи дає змогу втілити кращі європейські партнерські практики, зокрема інтегрувати кластерну діагностику, механізми пошуку партнерів, типові договірні конструкції, цифрові сервіси, інструменти фінансування та моніторинг результативності у замкнений цикл «запит» – «верифікація» – «реалізація» – «моніторинг»;

набули подальшого розвитку:

✓ теоретичні положення щодо класифікації партнерств в аграрній галузі на основі виокремлення ознак координації з кластерно-чутливими критеріями просторово-економічної неоднорідності мікросередовища аграрних підприємств. На відміну від підходів, у яких партнерства диференціюються переважно за організаційною формою або функціональним призначенням, запропонована класифікація враховує тип структурного профілю учасників, характер їх партнерських взаємодій, напрям компенсації структурних дефіцитів, просторову конфігурацію та функціональне призначення в аграрному виробничо-збутовому ланцюзі;

✓ теоретичні обґрунтування об'єктивної необхідності формування партнерств в аграрній галузі у контексті генерування кумулятивних, комплементарних та інтеграційних ефектів у вирішенні актуальних управлінських проблем аграрних підприємств в умовах євроінтеграції України та викликів і загроз воєнного стану. Якщо у попередніх дослідженнях появу партнерств обґрунтовано з позицій ефекту масштабу або ж потреб кооперації, то в дисертації доведено, що їх виникнення має системний характер і впливає з неможливості реалізувати наявні потенціали аграрного підприємства через ускладнення самостійної реалізації аграрної продукції на європейському ринку у межах одного маркетингового року за умов воєнного стану;

✓ наукові уявлення про імплементацію кращих європейських партнерських практик в аграрній галузі України, що показано у контексті необхідності гармонізації її інституційного забезпечення з нормативно-правовими вимогами ЄС в аграрному секторі щодо посилення екологізації, цифровізації, сталого розвитку сільських територій. У дисертації євроінтеграцію інтерпретовано як безпосередній чинник активізації партнерських взаємодій та посилення конкурентоспроможності, оскільки індивідуальна адаптація українських аграрних підприємств до європейських норм якості, простежуваності, екологічної сумісності, цифровізації та договірної дисципліни виявляється досяжною не через зовнішній нормативний тиск, а через трансформаційні зміни у межах партнерських взаємодій на основі зниження трансакційних та трансформаційних витрат.

Практичне значення одержаних результатів. Обґрунтовані в дисертації висновки, розроблені методичні положення та прикладні рекомендації щодо формування партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції можуть бути використані підприємствами аграрної галузі для вибору доцільних конфігурацій партнерської взаємодії, підвищення ресурсної стійкості, зниження трансакційних витрат, посилення логістичної узгодженості, розширення доступу до ринків ЄС та переходу до організаційних форм, сумісних із сучасними вимогами аграрного ринку.

Практичні положення дисертації можуть бути застосовані органами державної влади та профільними інституціями України при формуванні політики підтримки партнерств, організацій виробників, кооперації, кластерного розвитку, регіональної адаптації аграрної галузі до вимог ЄС та відновлення виробничо-логістичної інфраструктури в умовах війни та повоєнної реконструкції. Результати дослідження можуть бути використані органами місцевого самоврядування, регіональними агенціями розвитку, дорадчими службами, галузевими асоціаціями, кооперативними об'єднаннями та фінансовими інституціями при підготовці програм координації, добору партнерів, супроводу договірних моделей, оцінювання кластерного потенціалу територій і запуску спільних проєктів у сфері переробки, логістики, інновацій та розвитку сільських територій.

Результати дисертації знайшли практичне застосування у діяльності органів державного управління та освітніх установ, що підтверджується довідками про впровадження, зокрема Секретаріату Кабінету Міністрів України, Київського національного університету імені Тараса Шевченка (19.06.2025 № 056/0257), Управління агропромислового розвитку Київської обласної державної адміністрації (26.05.2025 № 1/05-23) та Департаменту агропромислового розвитку Миколаївської обласної державної адміністрації (30.05.2025 № 41/04/05.2-21/25). Результати дисертації впроваджено у діяльність ДП «Дослідне господарство «Зоряне» Інституту садівництва НААН України», де використано авторські підходи до кластеризації аграрного виробництва, адаптивного типування підприємств та інтеграції європейських стандартів. Розробки застосовано при оновленні стратегічного плану розвитку на 2023–2025 роки та вдосконаленні управлінських і виробничих процесів.

Окремі результати дисертації можуть бути використані у закладах вищої освіти та системі післядипломної підготовки при викладанні дисциплін з аграрної економіки, стратегічного менеджменту, регіональної економіки, економіки підприємства, європейської інтеграції та управління розвитком аграрної галузі, а також при розробленні навчально-методичних матеріалів з

питань кластерного аналізу, партнерської координації та інституційного забезпечення аграрного розвитку.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею автора. Усі наукові положення, висновки та рекомендації автор одержав самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використано лише ті положення, що є результатом особистих досліджень автора.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та наукові результати дослідження доповідалися і обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях та семінарах. Результати дисертаційної роботи апробовано на міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: XX Міжнародній науково-практичній конференції «Конкурентоспроможність національної економіки» (Київ, 2022 р.); III Міжнародному форумі EFBM 3.0 (Київ, 2024 р.); XXIII Міжнародній конференції «Економіка України 2025 р.: нові вектори розвитку» (Київ, 2025 р.); III Міжнародній конференції «Форсайт розбудови України» (Запоріжжя, 2025); XXIV Міжнародній науково-практичній конференції «Шевченківська весна 2026. Економічна резильєнтність в умовах глобальної полікризи» (м. Київ, 2026 р.).

Публікації результатів дослідження. Основні наукові положення та результати дисертації опубліковано у 9 наукових працях: 3 статті – у виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; 2 статті – у періодичному науковому виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази даних Scopus, 4 тез – матеріалів міжнародних наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, змісту, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Обсяг основного тексту – 201 сторінки, що містять 31 аналітичну таблицю і 18 рисунків. Список використаних джерел із 211 найменувань подано на 26 сторінках, 16 додатків розміщені на 22 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

1.1. Партнерства в аграрній галузі України: об'єктивна необхідність формування та сутнісні характеристики

Аграрна галузь є стратегічно важливою для економіки України, оскільки гарантує продовольчу безпеку, формує вагомую частку ВВП і залишається ключовим джерелом експортної виручки. Повномасштабна війна посилила цю роль, водночас загостривши інфраструктурні, кадрові, фінансові та логістичні обмеження функціонування аграрних підприємств. За таких умов питання організації стійких форм взаємодії між суб'єктами галузі набуває не лише економічного, а й стратегічного значення.

Сучасне управління аграрними підприємствами України визначається поєднанням кількох груп обмежень: втрати частини виробничого потенціалу через мінування й окупацію територій, руйнування інфраструктури та логістичних маршрутів, дефіциту робочої сили внаслідок мобілізації й міграції, а також фінансових обмежень, що звужують можливості інвестування та відновлення.

Воєнні втрати аграрної галузі мають як прямий, так і непрямий характер, однак попри масштабні пошкодження й перебої експорту галузь зберегла здатність до відновлення виробництва та підтримання значних обсягів агропродовольчого експорту. Така комбінація втрат і функціональної стійкості додатково підкреслює потребу в організаційних формах, що знижують вразливість окремого підприємства.

В українській аграрній галузі простежується тенденція до укрупнення виробництва, за якої відносно невелика частка великих підприємств забезпечує основну частину випуску в рослинництві й тваринництві, що посилює роль

інтегрованих структур, але не усуває потреби в партнерствах як механізмі координації між різними групами виробників, переробкою, логістикою та збутом.

Для цього дослідження принциповим є чітке визначення понять «формування», «партнерство» та «формування партнерств». У контексті управління формування розглядається як цілеспрямований процес створення або трансформації системи взаємодії (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Визначення поняття «формування»

Автор(и)	Визначення
Я. І. Костецький [25]	Формування визначається як побудова комплексної системи базових елементів бізнес-моделі, що інтегрує майбутні пріоритети споживачів, наявні та потенційні стратегічні ресурси і ключові компетенції для ефективної організації бізнес-процесів підприємства.
Н. А. Калугіна [21]	Формування розглядається як процес забезпечення єдності та синтезу взаємодії з бізнес-партнерами, що базується на виборі оптимальної моделі відносин задля отримання та максимізації конкурентних переваг підприємства.
Г. М. Филюк, С. А. Піменов, О. В. Піменова [71]	Формування трактується як активне конструювання та коригування бізнес-моделі підприємства шляхом прийняття рішень, що спрямовані не лише на досягнення економічного ефекту, а й на задоволення очікувань стейкхолдерів для недопущення зниження корпоративної стійкості в умовах нестабільності.
К. О. Бояринова, Ю. О. Гавриш [5]	Формування виступає як сукупність взаємопов'язаних дій економічних агентів, що мають на меті спільне використання потенціалу та ресурсів для розподілу ризиків і створення ефективної ринкової пропозиції.

Джерело: розроблено автором

Наведені підходи дозволяють розглядати формування як цілеспрямований процес створення або трансформації системи взаємодії. Поняття «формування партнерств» у сучасній науковій думці нерозривно пов'язане з якісним підвищенням спроможностей суб'єктів господарювання, еволюцією систем їхньої взаємодії та стратегічним спрямуванням організаційного зростання через механізми ефективного співробітництва (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Визначення поняття «формування партнерств»

Автор(и)	Визначення
В. Рябцев [59]	Формування партнерств (встановлення партнерства) розглядається як поетапний процес, що ініціюється внутрішньою потребою компанії у підвищенні продуктивності або розширенні ринків, та охоплює управлінський цикл від визначення потреби й ідентифікації партнерів до юридичного закріплення відносин і аналізу їх виконання.
Т. М. Ч. Буй, М. Фіфка (Т. М. С. Bui, M. Fifka) [86]	Формування (міжсекторальних) партнерств трактується як соціально сконструйований процес переговорів щодо легітимності, довіри та контролю, а не суто раціональний підбір ресурсів; цей процес еволюціонує від вибору партнера і тактичної координації до стратегічної інституціоналізації та інтеграції.
Н. А. Калугіна [21]	Формування партнерських відносин визначається як структурований процес вибору оптимальної моделі взаємодії з бізнес-одинацями, що ґрунтується на оцінці їхньої здатності генерувати спільні конкурентні переваги (унікальність, довгостроковість, ресурсозабезпеченість тощо) із подальшим моніторингом результативності співпраці.
К. Де Маттос та ін. (C. De Mattos et al.) [92]	Формування партнерств (стратегічних альянсів) виступає як динамічний етап розбудови взаємодії, в якому партнери компенсують нестачу інформації один про одного через спільне конструктивне вирішення конфліктів, що забезпечує перехід від розрахункової до когнітивної довіри та генерування синергії.
М. Л. Паскуато (M. L. Pasquato) [169]	Формування партнерства розглядається як ключовий етап спільної діяльності, першим кроком якого є розпізнавання взаємних потреб та ідентифікація відповідного партнера для об'єднання взаємодоповнюючих ресурсів, ноу-хау та досвіду задля розробки продукту.

Джерело: розроблено автором

Авторське тлумачення поняття «формування партнерств аграрних підприємств» охоплює систематичну діяльність із ініціювання, координації та підтримки взаємодії, спрямованої на підвищення стійкості й результативності аграрних підприємств в умовах війни та євроінтеграції (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Авторське тлумачення поняття «формування партнерств в аграрній галузі»

Джерело: розроблено автором

Особливості об'єкта управління розвитком аграрної галузі України систематизовано за п'ятьма групами чинників: природно-кліматичними, економічними, соціальними, правовими та інституційними (табл. 1.3).

Аналіз природно-кліматичних, економічних, соціальних, правових та інституційних чинників показує, що в сучасних умовах аграрне підприємство часто неспроможне самотійно компенсувати інфраструктурні, логістичні та фінансові обмеження. За таких обставин партнерства виступають не додатковою

опцією, а необхідною умовою збереження ліквідності, доступу до ресурсів і безперервності виробничо-збутового циклу [27; 39].

Таблиця 1.3

Особливості об'єкта управління в формуванні партнерств аграрної галузі

Фактори	Особливості об'єкта управління в контексті формування партнерств	Можливі наслідки для партнерської взаємодії
Природно-кліматичні	Родючі чорноземи (28,3 млн га), схильність до посух (20 млн га), сезонність та тривалий виробничий цикл (до 300 днів). Біологічні процеси зумовлюють пікові потреби в ресурсах.	Партнерство стає способом гарантувати доступ до техніки та елеваторів у критичні «часові вікна». Спільне агрострахування та впровадження вологозберігаючих технологій через кооперацію.
Економічні	Частка у ВВП 10,9%, лідерство в експорті. Втрати активів через війну (\$10,3 млрд) та інфраструктурні розриви [20]. Потреба у великих інвестиціях для відновлення.	Формування портфеля партнерств для компенсації нестачі власного капіталу та активів. Оптимізація ланцюгів вартості та підвищення прибутковості через спільні канали збуту.
Соціальні	Сільське населення (14,6 млн осіб), дефіцит кадрів через мобілізацію та міграцію. Залежність розвитку від активності громад та кооперації малих господарств.	Перехід до мережових моделей управління для збереження життєздатності малих підприємств. Спільні програми підвищення кваліфікації та розвиток соціальної інфраструктури громад.
Правові	Комплексне аграрне право, відкриття ринку земель, адаптація законодавства до вимог ЄС. Зміни до Земельного кодексу під час війни.	Партнерства як канал доступу до сертифікації та юридичного супроводу за стандартами ЄС. Посилення контрактної дисципліни та захист прав власності через колективні структури.
Інституційні	Наявність програм державної підтримки, участь міжнародних організацій. Необхідність впровадження ESG-принципів та цифрових інструментів моніторингу.	Використання партнерств як «інституційного мосту» для отримання доступу до міжнародних грантів та інвестицій. Формування аграрних кластерів для впровадження інновацій.

Джерело: розроблено автором

Аграрна галузь є специфічним об'єктом управління через сезонність, тривалий виробничий цикл, залежність від природно-кліматичних умов і підвищену ризиковість. У сучасних умовах ці особливості доповнюються воєнними загрозами, інфраструктурними втратами, фінансовими обмеженнями та змінами інституційного середовища в межах євроінтеграції [65].

Збутовий цикл є критичною фазою виробничо-збутового механізму, оскільки саме він перетворює виробничий результат на грошовий потік для фінансування наступного циклу. В умовах експортної орієнтації, воєнних логістичних збоїв і затримок розрахунків він охоплює не лише фізичне переміщення продукції, а й узгодження зберігання, контрактування, транспортування та фінансових розрахунків. Тому збій у логістиці або платежах безпосередньо підриває ліквідність підприємства та його здатність підтримувати безперервність виробництва [72; 73].

Для аграрних підприємств критично важливо забезпечити збут основної частини продукції в межах одного маркетингового року, оскільки це дає кошти на наступний виробничий цикл, зменшує втрати від тривалого зберігання та знижує ризики, пов'язані з воєнними обмеженнями логістики й експорту [67]. Збутовий цикл планується як елемент єдиного механізму «виробництво – збут», що охоплює прогноз валового збору, доробку і зберігання, сценарії реалізації, логістику та строки надходження коштів. Така узгодженість необхідна для підтримання безперервності виробництва в умовах воєнних ризиків [74].

В умовах війни збутовий цикл набуває характеру системного процесу, у межах якого виробниче планування, зберігання, логістика та фінансові параметри мають бути узгоджені в межах одного маркетингового року для підтримання ліквідності й безперервності наступного циклу [87]. Аграрне виробництво характеризується подвійною природою конкурентних переваг: частина з них зумовлена природними й просторовими відмінностями земельних ресурсів, а частина – результатами інвестицій, технологій і управлінських рішень. Така комбінація формує диференціацію умов функціонування аграрних підприємств [88].

Відтак, сформований теоретичний базис свідчить, що управління підприємствами аграрної галузі в сучасних умовах не може бути зведене виключно до внутрішньої оптимізації ресурсів окремого підприємства або до класичних управлінських функцій планування, організування, мотивування та контролю. Наявні факторні обмеження (економічні, інституційні, логістичні та

безпекові) об'єктивно формують ситуацію, за якої аграрні підприємства не здатні забезпечити безперервність і конкурентоспроможність виробничо-збутового ланцюга виключно за рахунок власних ресурсів та внутрішньої інфраструктури [184].

Партнерства підприємств аграрної галузі виступають практичним інструментом компенсації структурних дефіцитів і мінімізації ризиків у тривалому виробничому циклі, за обмеженого доступу до інфраструктури, фінансових ресурсів, логістики та процедур відповідності вимогам ЄС [194]. Подальший аналіз зосереджено на обґрунтуванні необхідності формування партнерств підприємств аграрної галузі України та визначенні їх сутнісних характеристик як інструменту компенсації ризиків і підтримки економічної життєздатності в умовах воєнного стану та євроінтеграції. Необхідність формування партнерств в аграрній галузі передусім зумовлена тривалим виробничим циклом, сезонною піковістю потреб і економічною недоцільністю утримання повного спектра ресурсів та інфраструктури в межах одного підприємства [194].

Додатковим чинником формування партнерств є структурна неповнота можливостей окремого аграрного підприємства, яке зазвичай не здатне самостійно забезпечити повний цикл створення вартості – від зберігання й доробки до логістики, фінансування та збуту. За таких умов партнерства виконують компенсаторну функцію та підтримують безперервність виробничо-збутового циклу.

В умовах війни партнерства стають інструментом оперативної адаптації до територіально асиметричних ризиків, оскільки дають змогу переносити критичні процеси зберігання, доробки та експорту за межі власного регіону або перебудовувати схеми взаємодії в межах національного простору [50]. Євроінтеграція посилює потребу в партнерствах, оскільки для багатьох аграрних підприємств саме вони є каналом доступу до сертифікації, лабораторій, консультантів, логістичних операторів, трейдерів і фінансових установ, необхідних для відповідності стандартам ЄС та виходу на організовані ринки

[72].

Партнерства забезпечують реалізацію продукції в межах одного маркетингового року, оскільки дозволяють узгодити доробку, зберігання, логістику, контракування та фінансові розрахунки. Вони одночасно компенсують просторово-ресурсну нерівномірність умов господарювання і підсилюють ефект інтенсифікації через спільний доступ до технологій, сервісів та інфраструктури, що знижує витрати збутового циклу й підвищує керованість реалізації продукції [133].

Необхідність формування партнерств підприємств аграрної галузі має об'єктивний характер і зумовлена тривалим виробничим циклом, сезонною піковістю потреб, структурною неповнотою внутрішніх можливостей підприємства, воєнною асиметрією ризиків, інфраструктурними розривами та потребою адаптації до вимог ринку ЄС [148].

Партнерства підприємств аграрної галузі в цьому дослідженні розглядаються з позиції аграрного підприємства як управлінський інструмент забезпечення безперервного функціонування, стабільного доходу та здатності до розвитку в складному середовищі [41]. Їхні ключові сутнісні характеристики систематизовано в табл. 1.4. Виокремлені характеристики доводять, що формування партнерств є адаптивним управлінським інструментом, який забезпечує стійкість та безперервність виробничо-збутового циклу підприємства в умовах воєнних ризиків та євроінтеграційних вимог.

Отже, партнерства підприємств аграрної галузі в управлінському вимірі мають цільовий, тимчасовий, мультиакторний і міжринковий характер, функціонують переважно на контрактній основі та реалізуються через портфельний підхід як форма адаптивної взаємодії для досягнення результату в умовах нестабільного середовища.

Сучасні теорії управління є незамінним інструментом для ефективного лідерства та досягнення організаційного успіху в умовах мінливого бізнес-середовища. Вони надають компаніям необхідні рамки для збереження конкурентоспроможності та гнучкості [100].

Таблиця 1.4

Сутнісні характеристики партнерств підприємств аграрної галузі

Назва характеристики	Значення (сутність)
Цільовий характер	Сформованість під конкретну практичну задачу (посівна, логістика, сертифікація) для досягнення вимірюваного управлінського результату.
Тимчасовість і змінність	Використання інструментів короткого та середнього горизонту планування через високу залежність від зовнішніх факторів, цін та воєнних обмежень.
Мультиакторність	Побудова системи одночасних взаємодій із багатьма групами партнерів (від постачальників до фінансових установ) для забезпечення повного циклу виробництва.
Міжринковий характер	Взаємодія з суб'єктами різних ринків (транспортного, інфраструктурного, фінансового), що підвищує прикладну цінність для аграрного виробника.
Контрактна, неінтеграційна природа	Збереження сторонами юридичної та господарської автономії; оформлення відносин через договори без створення єдиного суб'єкта господарювання.
Портфельний підхід	Формування гнучкого набору контрагентів, що дозволяє резервувати альтернативні канали збуту та логістики в умовах нестабільного середовища.

Джерело: розроблено автором

У табл. 1.5 представлено ключові сучасні теорії управління та їх потенційне застосування в аграрній галузі, демонструючи, як ці теоретичні засади можуть бути практично використані для оптимізації процесів.

Таблиця 1.5

Ключові сучасні теорії формування аграрних партнерств в аграрній галузі

Назва теорії управління	Коротке визначення	Ключові концепції	Переваги для організації	Специфічні приклади застосування в аграрній галузі
Теорія систем	Розглядає організацію як взаємопов'язані підсистеми, що функціонують у ширшому середовищі.	Взаємозалежність, цілісність, зворотний зв'язок, відкритість до середовища.	Оптимізація взаємодії між підрозділами, покращення потоків даних та робочих процесів.	Управління агрохолдингом як єдиною системою, що включає виробництво, логістику, переробку та збут; оптимізація взаємодії між рослинництвом та тваринництвом.

Джерело: розроблено автором

Продовження таблиці 1.5

Назва теорії управління	Коротке визначення	Ключові концепції	Переваги для організації	Специфічні приклади застосування в аграрній галузі
Теорія контингенції	Оптимальні управлінські практики залежать від ситуаційних факторів; немає універсального "найкращого" способу управління.	Гнучкість, адаптивність, ситуаційний аналіз, залежність від контексту (технологія, ринок, культура).	Дозволяє розробляти індивідуальні рішення, що відповідають конкретним потребам та мінливим умовам.	Адаптація стратегій посіву та збору врожаю до змін клімату та погодних умов; зміна логістичних маршрутів у відповідь на геополітичні виклики.
Загальне управління якістю (TQM)	Підхід, орієнтований на безперервне вдосконалення, задоволення клієнтів та залучення співробітників.	Фокус на клієнті, безперервне вдосконалення (Кайдзен), залучення всіх співробітників, системний підхід.	Підвищення якості продукції, зростання задоволеності клієнтів, покращення операційної ефективності.	Впровадження систем контролю якості на всіх етапах виробництва зерна або молочної продукції; сертифікація продукції за міжнародними стандартами.
Трансформаційне лідерство	Лідерство, що надихає та мотивує співробітників до досягнення виняткових результатів та організаційних змін.	Створення бачення, натхнення, індивідуальний розгляд, інтелектуальна стимуляція.	Підвищення мотивації співробітників, стимулювання інновацій, досягнення вищих рівнів продуктивності.	Заохочення фермерів до впровадження нових технологій та сталої практики; мотивація персоналу до підвищення кваліфікації та адаптації до змін.
Теорія стратегічного управління	Фокусується на довгостроковому плануванні та прийнятті рішень для досягнення конкурентних переваг та успіху.	Стратегічне планування, конкурентний аналіз, розподіл ресурсів, узгодження цілей з ринковими тенденціями.	Покращення організаційної стратегії, краще узгодження з ринковими вимогами, рамки для досягнення довгострокових цілей.	Розробка стратегії диверсифікації експорту агропродукції; планування інвестицій у переробку для створення продуктів з доданою вартістю.

Джерело: розроблено автором

У сучасних умовах партнерства є важливим інструментом розвитку аграрних підприємств, особливо для малих і середніх господарств, яким складніше самостійно забезпечити доступ до техніки, інфраструктури, кадрів і

каналів збуту, що підвищує значення кооперації та мережевих моделей взаємодії як способу збереження життєздатності й підвищення конкурентоспроможності [25; 60].

Сформульовані передумови та сутнісні характеристики партнерств дають підстави для гіпотези, за якою здатність аграрного підприємства формувати й гнучко використовувати партнерства є одним із ключових чинників стійкості, виживання та збереження конкурентоспроможності в умовах війни.

У межах дослідження передбачається, що результативність партнерств визначається не тривалістю їх існування, а здатністю забезпечувати критичні точки виробничо-збутового ланцюга та мінімізувати витрати і втрати підприємства. У подальших розділах цю гіпотезу буде перевірено методом самоорганізаційних карт Кохонена, що дозволяє виявити структурні відмінності умов функціонування аграрних підприємств і сформулювати управлінські висновки щодо доцільності партнерських конфігурацій [40].

Суб'єктом формування партнерств виступає менеджмент аграрного підприємства, який забезпечує відбір, координацію та трансформацію зовнішніх взаємодій для підтримання безперервності виробничо-збутового циклу й мінімізації ризиків. Для емпіричної перевірки гіпотези в роботі застосовано просторову кластеризацію за областями України як придатною одиницею агрегування для порівняння умов господарювання [46].

Просторова кластеризація за областями України є методологічно обґрунтованою, оскільки основні детермінанти діяльності аграрних підприємств мають виражену територіальну прив'язку, а релевантні статистичні та управлінські дані системно формуються саме на цьому рівні. В умовах викликів і загроз воєнного стану така одиниця агрегування додатково дозволяє врахувати просторову асиметрію безпекових ризиків, інфраструктури та логістичних маршрутів і трактувати кластери як типові конфігурації умов господарювання [59].

Для перевірки сформульованої гіпотези застосовано метод самоорганізаційних карт Кохонена (SOM), який дозволяє виявляти приховану

структуру неоднорідності аграрної галузі в умовах багатofакторності, просторової асиметрії та складних нелінійних зв'язків між показниками. Це критично важливо для емпіричної верифікації гіпотези, оскільки здатність аграрних підприємств формувати ефективні партнерства зумовлюється не одним фактором, а комбінацією ресурсних, економічних, інфраструктурних та логістичних характеристик, взаємодія яких має комплексний і часто нелінійний характер [92].

Метод SOM забезпечує не лише формальне групування, а й управлінську інтерпретованість результатів, оскільки дає змогу зіставити кластери з відмінностями у конфігурації ризиків та обмежень і визначити, у яких типах середовища партнерства компенсують критичні бар'єри, а в яких їхній ефект є обмеженим [8].

В умовах воєнних ризиків і євроінтеграційних вимог SOM дозволяє виявити типові моделі функціонування областей і показати, що ефективність партнерської взаємодії залежить від кластерного типу середовища, а не є універсальною характеристикою для всієї аграрної галузі.

У межах перевірки гіпотези партнерська взаємодія розглядається як управлінський інструмент, результативність якого оцінюється через зниження собівартості, мінімізацію втрат, підвищення цінової премії та покращення доступу до каналів збуту. Метод SOM використовується для типологізації областей за конфігурацією умов господарювання й подальшого зіставлення, у яких кластерах партнерства забезпечують відчутний приріст результативності [12].

1.2. Євроінтеграційний контекст розвитку аграрної галузі України

Євроінтеграційний контекст розвитку аграрної галузі України підвищує значення партнерств як інструменту адаптації до стандартів ЄС, модернізації виробництва, розподілу ризиків і залучення інвестицій в умовах воєнної

нестабільності. Додатковим чинником є масштабне мінне забруднення земель, що обмежує доступ до ресурсної бази й підвищує потребу в партнерствах у сфері розмінування та відновлення інфраструктури.

Інтеграція до єдиного ринку ЄС посилює конкурентний тиск на українських виробників, особливо малих і середніх, а втрата преференційного режиму додатково підвищує значення партнерств як механізму адаптації, консолідації ресурсів та залучення інвестицій. Ключові характеристики цього контексту наведено в табл. 1.6

Таблиця 1.6

Порівняння характеристик аграрної галузі ЄС та України в напрямі
формування партнерств

Характеристика	Аграрна галузь Європейського Союзу	Аграрна галузь України в умовах формування партнерств
Основна модель взаємодії	Розвинена мережа кооперативів та фермерських об'єднань із високим рівнем підтримки	Активне формування партнерств аграрної галузі для подолання воєнних та логістичних бар'єрів
Рівень сертифікації	Суворе дотримання стандартів якості та безпечності на всіх етапах виробництва	Процес адаптації та модернізації через формування партнерств для виходу на ринки ЄС
Державна підтримка	Значні прямі виплати та субсидії в межах Спільної аграрної політики	Обмежений ресурсний потенціал що змушує до формування партнерств задля виживання
Доступ до технологій	Високий рівень інновацій та екологізації в межах «зеленого курсу»	Впровадження інновацій через формування партнерств аграрної галузі та спільні інвестиції

Джерело: розроблено автором на основі [93;133, 170, 190].

Аграрна галузь України характеризується двополюсною структурою, у якій поєднуються численні малі господарства і великі агрохолдинги. Тому управлінські підходи, ефективні в ЄС, потребують адаптації до специфіки української моделі аграрного виробництва [170].

Адаптація законодавства України до *acquis communautaire* є ключовим елементом євроінтеграції й охоплює гармонізацію аграрного регулювання у сферах безпечності харчових продуктів, ГМО, здоров'я тварин і рослин, а також цифровізації аграрного адміністрування [93; 133].

Для систематизації ключових аспектів нормативно-правової трансформації напряму формування партнерств в межах євроінтеграційного поступу сформовано табл. 1.7.

Таблиця 1.7

Пріоритетні напрями та стан адаптації аграрної галузі України до вимог ЄС в напрямі формування партнерств

Сфера регулювання	Ключові вимоги та зміни	Поточний стан та виклики
Санітарні та фітосанітарні заходи (SPS)	Безпека харчових продуктів; ветеринарні та фітосанітарні сертифікати; контроль на кордоні.	Вихід на ринок ЄС лише для затверджених підприємств із дозволеного списку.
Безпечність харчових продуктів	Гармонізація з Регламентом (ЄС) № 178/2002; обов'язкове впровадження системи HACCP [53, 58].	Регулювання рівнів забруднень, добавок та пакувальних матеріалів.
Екологічні вимоги	Стандарти захисту довкілля; імплементація Директиви про промислові викиди та Нітратної директиви. [13]	Значне відставання від графіка; лише 30% стічних вод проходять базове очищення (у ЄС понад 90%).
Добробут тварин	Відповідність нормам ЄС щодо утримання та забою тварин [10].	Перший блок імплементовано у 2021 р.; впровадження другого блоку (забій) протерміновано [47].
Земельні відносини	Скасування мораторію (2021 р.); поетапне розширення ринку до 2024 р.. [52]	Прогнозоване зростання вартості землі на 40% та залучення інвестицій.
Експортна лібералізація	Скасування ліцензування; електронні фітосанітарні сертифікати (з грудня 2024 р.) [8, 79, 198].	Зменшення адміністративних бар'єрів та транзакційних витрат.

Джерело: побудовано на основі [8, 10, 13, 47; 52; 53, 58, 79, 198]

Адаптація до стандартів ЄС потребує масштабної модернізації виробництва. Попри прогрес у лібералізації експорту та земельній реформі, критичними зонами залишаються екологічні стандарти і добробут тварин, а загальну характеристику програм державної підтримки аграрної галузі України за 2021–2024 роки наведено в Додатку Г [68; 197].

До ключових загроз для аграрної галузі належать мінне забруднення земель, високі витрати на розмінування, ускладнена логістика, різке зростання транспортних витрат і цінова волатильність. За цих умов партнерства з

міжнародними організаціями, логістичними операторами та фінансовими інституціями стають необхідним інструментом збереження виробничої та експортної спроможності [70; 169].

Торговельні обмеження в ЄС, дефіцит ресурсів і робочої сили, а також зміни у структурі посівів підвищують значення партнерств із професійними асоціаціями, логістичними та переробними структурами як інструменту спільного використання техніки, залучення кадрів і виходу на нові ринки збуту [71]. Європейська інтеграція України супроводжується політичними, регуляторними та ринковими викликами, що підвищують значення партнерств як інструменту зміни комунікаційного наративу, впровадження систем якості та простежуваності, а також створення доданої вартості в межах спільного ринку [77; 165].

Ринкові порушення, ціновий тиск і повернення мит у ЄС підвищують значення партнерств для координації логістичних потоків, зниження навантаження на прикордонну інфраструктуру та підтримання стійкості експорту в умовах війни [86]. Партнерства в аграрній галузі відкривають можливості для зміцнення продовольчої безпеки Європи, зменшення імпоротної залежності та використання експортного потенціалу України як одного з провідних світових постачальників агропродукції [173].

Перехідні періоди, квоти та зростання витрат на відповідність стандартам ЄС підвищують значення партнерств як інструменту модернізації виробництва, виходу на треті ринки та зменшення ризиків недобросовісної конкуренції [135].

Відновлення аграрної галузі України та її інтеграція до європейського простору є взаємопов'язаними процесами, у яких партнерства виступають інструментом відповідності стандартам, доступу до ринків із високою доданою вартістю та підвищення конкурентоспроможності. Детальні виклики та можливості в цьому контексті наведено в табл. 1.8 [14; 149]. Результати свідчать, що партнерства стають базовим механізмом мінімізації ризиків і використання переваг євроінтеграційного поступу, поєднуючи виробничий потенціал України з європейськими інвестиційними та ринковими можливостями [57].

Аграрна галузь України, будучи світовим лідером та ключовим експортером,

наразі функціонує в умовах, що вимагають негайного формування партнерств аграрної галузі під надзвичайним тиском війни. Повномасштабне вторгнення завдало катастрофічних втрат, що докорінно змінили операційне середовище та зробили формування партнерств аграрної галузі єдиним шляхом до виживання. Євроінтеграція представляє собою подвійну динаміку: вона пропонує значні можливості для розширення ринку через формування партнерств аграрної галузі та зміцнення продовольчої безпеки ЄС, але також створює виклики, пов'язані з адаптацією до жорстких стандартів через формування партнерств аграрної галузі та подоланням протекціонізму [6].

Таблиця 1.8

Виклики та можливості для аграрної галузі України в контексті
формування партнерств в умовах євроінтеграції

Категорія	Ключові чинники впливу	Роль формування партнерств у мінімізації ризиків
Виклики війни	Заміновані сільськогосподарські угіддя на тридцяти відсотках території, п'ятикратне зростання логістичних витрат, волатильність цін під впливом воєнних дій, гострий дефіцит ресурсів та робочої сили, загальні фінансові втрати на суму понад сімдесят два мільярди доларів	Спільне використання активів та техніки, резервування альтернативних логістичних маршрутів через формування партнерств аграрної галузі, спільне залучення коштів для розмінування територій та відновлення інфраструктури
Виклики євроінтеграції	Сприйняття української продукції як загрози фермерами Європейського Союзу, побоювання щодо перерозподілу субсидій Спільної аграрної політики, значні регуляторні розбіжності та питання стандартів якості, повернення тарифів на українські товари, ринкові порушення та ціновий тиск	Колективна сертифікація виробництва, лобіювання інтересів через міжнародні професійні асоціації, перехід до випуску товарів із високою доданою вартістю через об'єднання ресурсів кількох підприємств аграрної галузі
Можливості євроінтеграції	Зміцнення продовольчої стійкості Європи та зменшення залежності від імпорту, стимул для проведення внутрішніх реформ, закріплення статусу ключового світового гравця, доступ до фінансової підтримки Спільної аграрної політики, масштабна модернізація виробництва	Глибока інтеграція у вертикальні ланцюги постачання Європейського Союзу, залучення цільових інвестицій через зелені партнерства аграрної галузі, впровадження сучасних систем контролю безпечності продукції

Джерело: розроблено автором на основі [37, 66]

Аграрна галузь України через формування партнерств аграрної галузі стає не просто економічною опорою, а й геополітичним активом. Україна визнана у всьому світі як провідний експортер життєво важливих товарів, і стабільність цих поставок сьогодні залежить від формування партнерств аграрної галузі. Внутрішня виробнича потужність та присутність на міжнародних ринках підкреслюють значення формування партнерств аграрної галузі для глобальної продовольчої безпеки. Стратегічне значення галузі посилюється глобальними збоями, що позиціонує Україну як критичного гравця, чий успіх забезпечується через формування партнерств аграрної галузі [38].

Глибокі прагнення до євроінтеграції докорінно змінюють траєкторію розвитку, вимагаючи широких реформ та формування партнерств в аграрній галузі для узгодження зі стандартами ЄС. Одночасно вторгнення створило багатовимірні виклики, які змушують переглянути пріоритети через формування партнерств в аграрній галузі для подолання дефіциту активів та кадрів.

Значний внутрішній потенціал України та її орні землі виходять за рамки простого виробництва; вони вимагають формування партнерств аграрної галузі для підтримки глобальної стабільності. Україна стає незамінним партнером для ЄС, що вимагає переходу від конкуренції до формування партнерств аграрної галузі задля європейської та глобальної стійкості, особливо в умовах нестабільності ланцюгів поставок.

Воєнні дії призвели до катастрофічних наслідків, де 30% угідь заміновано, що створює потребу у формуванні партнерств аграрної галузі з міжнародними службами розмінування. Ця капіталоемна проблема впливає на інвестиційні цикли, які можна відновити лише через формування партнерств в аграрній галузі. Деградація середовища становить загрозу, яку необхідно нівелювати через екологічне формування партнерств аграрної галузі [34].

П'ятикратне зростання логістичних витрат стало ударом по конкурентоспроможності, що змушує бізнес до активного формування партнерств аграрної галузі в логістичній сфері. Це знижує прибутковість і потребує формування партнерств аграрної галузі для пошуку нових шляхів

експорту. Нерентабельність зернових змушує до формування партнерств в аграрній галузі задля переходу на більш прибуткові олійні культури [54].

Галузь стикається з дефіцитом ресурсів, що вимагає формування партнерств аграрної галузі для спільного використання техніки та палива. Дефіцит робочої сили через мобілізацію робить формування партнерств аграрної галузі критичним для підтримання операційної спроможності та модернізації [5].

Масштаб фінансових втрат (\$72,7 млрд) вказує на руйнування інфраструктури, яке можна подолати лише через формування партнерств аграрної галузі з іноземними інвесторами. Це виснажує капітал, і формування партнерств аграрної галузі стає інструментом відновлення активів. Вимушений зсув у структурі посівів також потребує науково-виробничого формування партнерств аграрної галузі [19].

Процес євроінтеграції через формування партнерств в аграрній галузі створює як можливості, так і виклики. Сприйняття української продукції як загрози потребує комунікаційного формування партнерств аграрної галузі з фермерами ЄС. Повернення тарифів підриває переваги, що вимагає формування партнерств аграрної галузі для захисту доходів експортерів.

Регуляторні розбіжності призводять до зростання витрат, що змушує малих виробників до формування партнерств аграрної галузі задля колективної сертифікації. Без такого формування партнерств аграрної галузі доступ до ринків ЄС матимуть лише великі гравці.

Присутність України на ринку ЄС дестабілізує ціни, що потребує формування партнерств аграрної галузі для координації обсягів поставок. Навантаження на логістику ЄС також вимагає інфраструктурного формування партнерств аграрної галузі. Побоювання щодо субсидій САП підкреслюють необхідність формування партнерств аграрної галузі на міжурядовому рівні [22].

Водночас інтеграція через формування партнерств в аграрній галузі пропонує стійкість ЄС до глобальних шоків. Україна через формування партнерств аграрної галузі стає стратегічним партнером у забезпеченні продовольчої безпеки. Вступ України стимулює реформи САП через формування

партнерств аграрної галузі у сфері сталості та ефективності. Механізми пом'якшення (перехідні періоди) пропонують шляхи для формування партнерств аграрної галузі з метою мінімізації шоків [7].

Матриця SWOT-аналізу, орієнтована на формування партнерств аграрної галузі, наведена в Додатку Д. Аналіз демонструє, що аграрна галузь України перебуває у точці критичної трансформації. Виявлені загрози та слабкі сторони не можуть бути подолані підприємствами одноосібно. Таким чином, формування адаптивного портфеля партнерств виступає головною стратегічною силою, яка дозволяє перетворити виклики євроінтеграції (високі стандарти) на можливості (висока якість та вихід на ринки з доданою вартістю), забезпечуючи стійкість національної економіки [11].

Аналіз практичного досвіду функціонування аграрної галузі Європейського Союзу дозволяє виокремити ключові напрями розвитку партнерських взаємодій які сприяють успішній адаптації підприємств до вимог спільного ринку. Використання таких моделей забезпечує стійкість виробничих процесів та підвищує конкурентоспроможність суб'єктів господарювання через колективний доступ до ресурсів та знань що є особливо важливим в умовах гармонізації вітчизняного законодавства із європейськими нормами. Основними напрямками реалізації партнерських взаємодій у межах аграрної галузі є наступні пункти:

1. Партнерства як інституційний інструмент євроінтеграційної адаптації аграрної галузі
2. Партнерства відповідності у системі безпечності та простежуваності продукції аграрної галузі
3. Партнерства в ланцюгу створення доданої вартості аграрної галузі від виробництва до контракту
4. «Зелені» та інноваційні партнерства в межах екологічної трансформації CAP в аграрній галузі
5. Партнерства як механізм доступу до фінансування та інвестицій в аграрну галузь
6. Партнерства для управління експортом та торговельними ризиками

аграрної галузі

7. Партнерства як відповідь на дисбаланс переговорної сили регуляторна рамка УТР та ефект контрактної дисципліни в аграрній галузі ЄС.

Зазначені форми співпраці дозволяють аграрним підприємствам ефективно інтегруватися у складні ланцюги постачання та забезпечувати високу якість продукції згідно з жорсткими європейськими стандартами без втрати господарської автономії. Впровадження таких партнерських моделей у вітчизняну практику сприятиме масштабній модернізації аграрної галузі та зміцненню її позицій на міжнародній арені через подолання логістичних та фінансових обмежень [1]. Орієнтація на європейський досвід створення таких мережових структур забезпечує надійний захист інтересів виробників та сприяє формуванню прозорих ринкових відносин у межах аграрної галузі (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Характеристики та досвід партнерств аграрної галузі ЄС

Назва та сутність партнерства	Приклад (Досвід ЄС)	Значення та досвід для України
1. Інституційний інструмент адаптації. Формування колективної спроможності виконувати вимоги ЄС через акумуляцію ресурсів та стандартизацію.	Arla Foods (Данія): тисячі фермерів мають спільну лабораторну базу, сертифікацію та експортну інфраструктуру.	Адаптація до стандартів ЄС через партнерські платформи є ефективнішою за фрагментарні індивідуальні зусилля.
2. Відповідність безпечності та простежуваності. Групові моделі сертифікації (НАССР, GLOBALG.A.P.) для зниження фінансового тягаря на малих виробників.	Апесоор (Іспанія): централізує лабораторний контроль, аудит та виступає консолідованим експортером.	Виконує функцію «інституційного мосту» між дрібним виробником та складною системою європейських стандартів.
3. Ланцюги створення доданої вартості. Вертикальна інтеграція виробників, переробників та логістів для стабільності контрактів.	InVivo (Франція): поєднує фермерів та трейдерів, що дозволяє спільно планувати посіви та управляти ціновими ризиками.	Сприяє переходу від експорту сировини до формування ланцюгів із більшою доданою вартістю на внутрішньому ринку ЄС.
4. «Зелені» та інноваційні партнерства. Спільне впровадження еко-схем CAP, точного землеробства та ресурсоефективності.	EIP-AGRI (Operational Groups): об'єднують фермерів та вчених для розробки рішень щодо використання пестицидів.	Перетворює екологічну відповідність із «індивідуального тягаря» на результат кооперації, що знижує витрати переходу.

Джерело: розроблено автором [1, 7, 184]

Продовження таблиці 1.9

Назва та сутність партнерства	Приклад (Досвід ЄС)	Значення та досвід для України
5. Доступ до фінансування та інвестицій. Акумуляція капіталу через структуровані об'єднання для підвищення кредитоспроможності.	Royal FrieslandCampina (Нідерланди): централізовані інвестиції в переробку та інновації, що знижують індивідуальні ризики фермерів.	Інструмент колективної фінансової стабілізації та залучення модернізаційних інвестицій в умовах воєнних втрат.
6. Управління експортом та ризиками. Консолідація пропозиції та централізація логістики для захисту від цінових коливань.	Landgard (Німеччина): координує маркетинг та обсяги поставок, оперативно реагуючи на зміну ринкової кон'юнктури.	Виконує роль стабілізатора збутового циклу в умовах тарифної невизначеності та воєнних логістичних обмежень.
7. Балансування переговорної сили. Захист дрібних виробників від диктату роздрібних мереж (регулювання UTP) та контрактна дисципліна.	Директива ЄС про UTP: боротьба з простроченням платежів та односторонніми змінами умов контрактів.	Механізм захисту інтересів виробників у відносинах із великими переробниками та ритейлом при виході на ринок ЄС.

Джерело: розроблено автором [1, 7, 184]

Узагальнюючи європейський досвід, можна стверджувати, що формування партнерств аграрної галузі виступає не просто формою добровільної співпраці, а базовим інструментом виживання та розвитку у межах спільного ринку. Представлені приклади доводять, що індивідуальна відповідність жорстким вимогам якості та безпечності є надмірно дорогою для окремого підприємства, тоді як формування партнерств дозволяє розподілити ці витрати та отримати доступ до спільної інфраструктури, лабораторій та експортних каналів.

Це підводить нас до необхідності розгорнутого аналізу кожної з наведених моделей, оскільки саме через таке формування партнерств аграрної галузі забезпечується стійкість виробничо-збутового циклу та створюється фундамент для подолання дисбалансу переговорної сили у відносинах із великим ритейлом. Нижче наведено детальний опис практичних механізмів, за якими формування партнерств трансформує аграрну галузь із постачальника сировини на повноправного учасника європейських ланцюгів із високою доданою вартістю [22, 149].

1. Партнерства як інституційний інструмент євроінтеграційної адаптації.

Євроінтеграція аграрної галузі означає не лише гармонізацію нормативної бази, а й формування організаційної спроможності виробників виконувати вимоги *acquis communautaire* на практиці. У країнах ЄС значна частина цієї спроможності забезпечується через кооперативні та договірні партнерські структури, які акумулюють ресурси, стандартизують виробничі процеси та централізують контроль якості.

Показовим прикладом є данський кооператив Arla Foods, який об'єднує тисячі фермерів і забезпечує єдину систему контролю безпечності, простежуваності та екологічної відповідності. Члени кооперативу отримують доступ до централізованої лабораторної бази, сертифікаційних процедур, маркетингової підтримки та експортної інфраструктури. Таким чином, індивідуальні витрати на регуляторну відповідність зменшуються за рахунок масштабу та колективної організації.

Для України цей досвід є принциповим: адаптація до стандартів ЄС може бути реалізована ефективніше через партнерські платформи, які формують колективну регуляторну спроможність, ніж через фрагментарні індивідуальні зусилля.

2. Партнерства відповідності у системі безпечності та простежуваності.

Санітарні та фітосанітарні вимоги ЄС передбачають системну імплементацію НАССР, контроль залишків пестицидів, відповідність граничним рівням забруднень і повну простежуваність партії продукції. Для малих і середніх виробників такі вимоги часто є фінансово та організаційно обтяжливими.

У країнах ЄС широко застосовуються групові моделі сертифікації та спільного управління якістю. Іспанська кооперативна структура Апесоор централізує лабораторний контроль, аудит виробничих процесів і сертифікацію GLOBALG.A.P. для своїх членів. Це забезпечує єдині стандарти якості та дозволяє кооперативу виступати як консолідований експортер на ринку ЄС і третіх країн [10, 19].

У контексті євроінтеграції України подібні партнерські моделі можуть виконувати функцію «інституційного мосту» між індивідуальним виробником і складною системою європейських стандартів, мінімізуючи бар'єри входу на ринок.

3. Партнерства в ланцюгу створення доданої вартості (від виробництва до контракту).

Європейська аграрна модель демонструє переваги вертикально інтегрованих партнерств, які поєднують виробників, переробників, трейдерів і логістичних операторів. Такі структури забезпечують стабільність контрагування, прогнозованість обсягів та контроль якості на всіх етапах ланцюга.

Французька кооперативна група InVivo є прикладом масштабного вертикального партнерства, яке об'єднує фермерів, зернотрейдерів і переробні підприємства. Це дозволяє централізовано планувати структуру посівів, управляти експортними потоками та зменшувати цінові ризики через контрактні механізми.

Для аграрної галузі України розвиток вертикальних партнерств має стратегічне значення, оскільки сприяє переходу від експорту сировини до формування ланцюгів із більшою доданою вартістю, що відповідає логіці інтеграції у внутрішній ринок ЄС.

4. «Зелені» та інноваційні партнерства в межах екологічної трансформації CAP.

Сучасна Спільна аграрна політика ЄС (CAP 2023–2027) інтегрує екологічні вимоги через механізми умовності, еко-схеми та програми розвитку сільських територій. Це стимулює формування партнерств, спрямованих на спільне впровадження інновацій у сфері кліматичної адаптації, збереження біорізноманіття та ресурсоефективності.

У межах ініціативи EIP-AGRI створюються Operational Groups, які об'єднують фермерів, дослідницькі установи та бізнес для розробки практичних рішень (зменшення використання пестицидів, точне землеробство, управління

водними ресурсами). Ці партнерства фінансуються в рамках програм розвитку сільських територій та орієнтовані на прикладний результат [133].

Для України імплементація подібних моделей означає, що екологічна відповідність не повинна розглядатися як індивідуальний тягар, а як результат кооперації, що знижує витрати переходу до стандартів ЄС.

5. Партнерства як механізм доступу до фінансування та інвестицій.

В умовах САР значна частина фінансування спрямовується через структуровані об'єднання виробників. Кооперативні структури в ЄС часто виконують функцію акумуляції капіталу, гарантування збуту та забезпечення кредитоспроможності членів [92].

Нідерландський кооператив Royal FrieslandCampina здійснює централізовані інвестиції у переробку, інновації та експортні канали, що забезпечує стабільний дохід фермерів-учасників і знижує їх індивідуальні фінансові ризики. Масштаб партнерства підвищує переговорну позицію на фінансових ринках і зменшує вартість залученого капіталу [170].

Для України, з огляду на воєнні втрати та обмежений доступ до кредитних ресурсів, партнерства можуть виступати інструментом колективної фінансової стабілізації та залучення інвестицій у модернізацію.

6. Партнерства для управління експортом та торговельними ризиками.

Ринок ЄС характеризується високою конкуренцією та регуляторною чутливістю. Партнерські структури дозволяють консолідувати пропозицію, стандартизувати якість та централізувати логістику, що знижує ризики цінових коливань і торговельних обмежень.

Німецька організація виробників Landgard координує маркетинг, логістику та обсяги поставок, мінімізуючи ризики перевиробництва та демпінгу. Централізоване управління дозволяє оперативно реагувати на зміну ринкової кон'юнктури та регуляторних умов.

Для аграрної галузі України партнерства у сфері експорту мають особливу вагу в умовах тарифної невизначеності, логістичних обмежень та воєнних ризиків. Вони здатні виконувати функцію стабілізатора збутового циклу

7. Партнерства як відповідь на слабкі позиції переговорної сили: регуляторна рамка УТР та ефект контрактної дисципліни в ЄС.

Функціонування аграрної галузі в Європейському Союзі відбувається в умовах структурної асиметрії переговорної сили у продовольчому ланцюгу «виробник - переробник - оптовик - роздрібна мережа». Концентрація роздрібної торгівлі та великих переробних компаній призводить до ситуації, коли індивідуальний виробник, особливо малий або середній, не має достатньої можливості впливати на умови контракту. Це породжує низку ризиків: прострочені платежі, односторонні зміни умов, нав'язані маркетингові витрати, ретроактивні коригування цін, відмови від приймання продукції.

Для системного врегулювання цих асиметрій у ЄС було прийнято Директиву 2019/633, яка встановлює перелік заборонених та умовно дозволених недобросовісних торговельних практик (УТР) [93].

1. Нормативне закріплення контрактної дисципліни

Директива передбачає, зокрема:

- заборону платежів за швидкопсувну продукцію понад 30 днів;
- заборону односторонніх змін умов договору;
- заборону скасування замовлення у короткий строк;
- обмеження ретроактивних платежів;
- заборону примусової оплати за маркетингові послуги без погодження.

Станом на 2021–2024 роки в державах-членах ЄС відкрито 4 610 розслідувань щодо порушень УТР, з яких приблизно 754 завершені встановленням порушення. Це свідчить не лише про формальне існування регуляції, а про її практичне застосування. Найбільш поширеним видом порушень були прострочені платежі, що безпосередньо впливають на ліквідність виробників [93].

Таким чином, у ЄС контрактна дисципліна перестає бути предметом індивідуальної переговорної боротьби й набуває характеру інституційно захищеного стандарту.

2. Зв'язок регуляторної рамки з партнерствами підприємств аграрної галузі

УТР-директива не створює партнерства безпосередньо, однак вона формує умови, за яких партнерства стають економічно раціональним і стабільним інструментом.

2.1. Колективний захист через організації виробників

У межах Спільної аграрної політики ЄС функціонують визнані організації виробників (Producer Organisations, PO).

РО мають право:

- централізовано вести переговори,
- подавати скарги до національних органів контролю,
- забезпечувати юридичний супровід членів,
- контролювати виконання контрактів.

За наявності УТР-механізму ефективність таких партнерств суттєво зростає, оскільки виробник не залишається сам на сам із покупцем. Регуляторна рамка знижує ризик репресивної реакції великого покупця на індивідуальну скаргу, що в іншому випадку стримувало б виробників від захисту своїх прав.

Отже, партнерство у формі РО або кооперативу стає не лише економічним, а й правовим щитом для аграрних підприємств.

2.2. Зниження транзакційних витрат і стабілізація ліквідності

Затримки розрахунків та нестабільність контрактів безпосередньо впливають на збутовий цикл та потребу в оборотному капіталі. Практика ЄС демонструє, що після імплементації УТР:

- зменшується частка системних прострочених платежів;
- зростає передбачуваність грошових потоків;
- знижується потреба у фінансових буферах;
- скорочується потреба у дорогому короткостроковому кредитуванні.

У поєднанні з партнерською консолідацією це формує ефект «контрактної стабілізації», що безпосередньо впливає на фінансову стійкість аграрних підприємств.

2.3. Формування довгострокових партнерських відносин

За відсутності регуляторного захисту партнерство може перетворитися на

залежність слабшої сторони. У моделі ЄС партнерство підтримується трьома рівнями:

1. Договір (контракт).
2. Колективна структура (РО, кооператив).
3. Інституційний захист (УТР-нагляд).

Поєднання цих рівнів створює умови для:

- переходу від короткострокових угод до довгострокових контрактів;
- зниження конфліктності в ланцюгу поставок;
- підвищення кредитоспроможності виробників;
- зростання інвестиційної активності.

Емпірично це проявляється у стабілізації частки довгострокових контрактів у окремих галузях, а також у зменшенні частоти порушень, що фіксуються контролюючими органами [93].

3. Управлінське значення для аграрної галузі України

У контексті української аграрної галузі, де:

- значна частка продукції реалізується через трейдерів,
- присутні затримки платежів,
- існує асиметрія переговорної сили,
- високою є залежність від експортних каналів,

Досвід ЄС демонструє, що ефективність партнерств прямо залежить від наявності інституційної рамки захисту контрактної дисципліни. Тобто партнерство саме по собі не гарантує стабільності. Воно стає результативним лише тоді, коли:

- існує механізм контролю за недобросовісними практиками;
- забезпечено можливість колективного звернення;
- санкції за порушення є реальними та застосовуються.

Таким чином, УТР-директива в ЄС виконує функцію інституційного каталізатора партнерств, підвищуючи їх управлінську ефективність і забезпечуючи стабільність виробничо-збутового циклу.

Європейський досвід свідчить, що партнерства аграрних підприємств

функціонують ефективно не лише завдяки економічній доцільності, а й завдяки регуляторному забезпеченню балансу переговорної сили у продовольчому ланцюгу. Імплементація механізмів протидії недобросовісним торговельним практикам зменшує ризик прострочених платежів, підвищує контрактну дисципліну, стабілізує грошові потоки виробників і тим самим створює передумови для довгострокових партнерських відносин.

У євроінтеграційному контексті партнерства в аграрній галузі виконують не лише економічну, а й інституційну функцію, оскільки забезпечують передбачуваність взаємодії, відповідність стандартам і включення підприємств до стійкіших ланцюгів створення вартості [23].

Здійснено комплексний науковий аналіз євроінтеграційних умов розвитку вітчизняної аграрної галузі на основі якого обґрунтовано ключові особливості формування партнерств аграрної галузі як структурно необхідної форми управлінської адаптації до інституційних та ринкових вимог Європейського Союзу. Систематизовано європейські практики взаємодії які розкривають функціональну роль формування партнерств аграрної галузі у новому економічному просторі де вони постають інституційним мостом для забезпечення колективної регуляторної спроможності щодо вимог безпечності та простежуваності продукції. Таке формування партнерств аграрної галузі виступає дієвим інструментом екологічної трансформації та інтеграції виробників у ланцюги створення доданої вартості а також виконує функцію економічного та правового щита для подолання дисбалансу переговорної сили та захисту контрактної дисципліни. Проведене дослідження підтверджує що адаптація до стандартів спільного ринку можлива лише через системне формування партнерств аграрної галузі що дозволяє розподілити витрати на модернізацію та підвищити конкурентоспроможність вітчизняних підприємств на міжнародній арені.

1.3. Методичний інструментарій формування партнерської взаємодії підприємств за кластерним підходом

Формування партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції потребує оновлення методичних підходів, здатних враховувати сучасні трансформаційні процеси, глобальні виклики та нові вимоги до взаємодії суб'єктів аграрного сектору. За таких умов особливого значення набуває врахування ESG-факторів (екологічних, соціальних та управлінських), які доцільно розглядати як важливу основу оцінювання передумов, якості та перспектив партнерської взаємодії між аграрними підприємствами та іншими учасниками аграрної системи. Застосування ESG-підходу дозволяє не лише забезпечити відповідність європейським стандартам, а й створює підґрунтя для формування більш стійких, прозорих і результативних партнерських відносин, орієнтованих на довгострокову взаємодію, підвищення довіри, залучення інвестицій та розширення доступу до нових ринків збуту [41]. Водночас зовнішньоторговельний вимір розвитку аграрної галузі дедалі більше визначається глобальним регулюванням, що підвищує значення організаційних форм, здатних забезпечити передбачуваність експортно-імпортних операцій [42].

Актуальність інтеграції ESG-принципів у процес формування партнерств підприємств аграрної галузі України зростає в умовах посткризового відновлення, глобалізації ринку, посилення екологічних вимог та підвищення значення соціальної й управлінської відповідальності бізнесу. В умовах євроінтеграції саме відповідність екологічним, соціальним та управлінським параметрам дедалі більше впливає на можливість встановлення стійких партнерських зв'язків, оскільки потенційні партнери, інвестори, фінансові установи та міжнародні інституції орієнтуються не лише на економічні результати, а й на рівень відповідності суб'єкта сучасним стандартам відповідального ведення бізнесу.

Екологічна складова ESG є важливою у формуванні партнерств

підприємств аграрної галузі, оскільки діяльність у аграрній галузі безпосередньо пов'язана з використанням природних ресурсів, залежністю від кліматичних умов та впливом на довкілля. Зміни клімату, деградація ґрунтів, нестабільність природно-кліматичних умов і потреба у декарбонізації агровиробництва зумовлюють необхідність врахування екологічних параметрів при виборі партнерів та побудові моделей співпраці. У цьому контексті системний моніторинг стану земель, наявність агрохімічного паспорта поля, використання агрострахування та впровадження стійких практик господарювання можуть розглядатися як фактори, що підвищують надійність підприємства як партнера та сприяють формуванню довгострокових взаємовигідних відносин.

Соціальна складова ESG також має вагоме значення для формування партнерств в аграрній галузі. В умовах воєнного стану, кадрового дефіциту, зростання безпекових ризиків і соціальної нестабільності саме соціальна відповідальність, кадрова стійкість, безпечність умов праці та готовність підприємства інвестувати у людський капітал стають важливими критеріями партнерської привабливості. Відтак оцінювання соціальних ризиків та реалізація відповідних соціальних ініціатив доцільно розглядати не лише як елемент загальної стратегії підприємства, а і як передумову побудови стабільної партнерської взаємодії в аграрній галузі [38].

Управлінська складова ESG безпосередньо пов'язана з якістю корпоративного управління, прозорістю бізнес-процесів, рівнем підзвітності, здатністю до координації взаємодії та дотриманням договірних зобов'язань. Саме ці характеристики формують рівень довіри між учасниками партнерської взаємодії та визначають перспективи її поглиблення. У сучасних умовах переходу до «зеленого фінансування» управлінські параметри разом з екологічними та соціальними індикаторами дедалі більше впливають на рішення фінансових установ, інвесторів і міжнародних партнерів. Отже, якість управління слід розглядати як один із ключових чинників формування партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції.

Методичні аспекти врахування ESG-факторів у процесі формування

партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції передбачають їх систематизацію за екологічним, соціальним та управлінським напрямками. Такий підхід дозволяє комплексно оцінити передумови, рівень надійності та потенціал партнерської взаємодії між аграрними підприємствами, а також між ними й іншими учасниками аграрної системи. Прикладне значення цієї методики полягає у виявленні чинників, що сприяють формуванню партнерств, серед яких особливе місце займають прозорі ланцюги аграрної вартості, стійкі методи виробництва, інклюзивні механізми аграрної інтеграції та агроінновації.

Для практичної реалізації ESG-принципів у процесі формування партнерств важливе значення має розроблення внутрішніх політик і процедур, узгоджених із сучасними європейськими нормативними вимогами, зокрема CSRD та ESRS. Такий процес охоплює налагодження діалогу зі стейкхолдерами, проведення ESG-аудиту, визначення системи релевантних показників, розроблення дорожньої карти впровадження, а також підготовку корпоративної звітності. У контексті формування партнерств це створює інформаційну й інституційну основу для підвищення прозорості взаємодії, зміцнення довіри між суб'єктами та спрощення процедур оцінювання потенційних партнерів [26, 93].

В умовах євроінтеграції формування партнерств в аграрній галузі України потребує врахування сукупності критеріїв, які визначають не лише економічну доцільність взаємодії, а й здатність суб'єктів до спільної трансформації, інноваційного оновлення, цифрової інтеграції та адаптації до сучасних європейських вимог. З огляду на це доцільно виокремити систему критеріїв, покладених в основу формування партнерств нового рівня, їх сутність та очікувані результати реалізації (табл. 1.10).

Таблиця 1.10

**Критерії, покладені в основу формування партнерств підприємств
аграрної галузі України в умовах євроінтеграції**

Критерій	Сутність критерію	Очікувані результати для формування партнерств
ESG-орієнтованість партнерства	Відображає рівень екологічної, соціальної та управлінської сумісності учасників партнерської взаємодії, їх відповідність принципам сталості, прозорості, доброчесності та відповідального ведення бізнесу	Підвищення довіри між партнерами; зростання партнерської привабливості; полегшення доступу до фінансування та інвестицій; відповідність європейським стандартам взаємодії
Стратегічна узгодженість цілей трансформації	Характеризує здатність партнерів до спільного бачення перспектив розвитку, погодження довгострокових цілей, пріоритетів модернізації, ринкової інтеграції та адаптації до євроінтеграційних вимог	Формування довгострокових партнерських відносин; зниження ризику конфлікту інтересів; підвищення стійкості взаємодії; орієнтація партнерства на спільний результат
Цифрова зрілість і цифрова сумісність	Визначає рівень готовності суб'єктів до використання цифрових платформ, спільного обміну даними, аналітичних систем, електронної комунікації та інтегрованих цифрових рішень	Підвищення прозорості взаємодії; прискорення комунікації; покращення координації дій; зниження трансакційних витрат; створення цифрової основи для партнерства
Інноваційна спроможність	Відображає здатність учасників партнерства до впровадження новітніх технологій, використання ІІТ, Big Data, аналітичних інструментів, сучасних агротехнологій та спільного інноваційного розвитку	Посилення конкурентоспроможності партнерства; формування спільного інноваційного середовища; підвищення адаптивності до ринкових змін; покращення якості управлінських рішень
Інституційна та організаційна відкритість до партнерства	Характеризує готовність суб'єктів до кооперації, прозорості взаємодії, дотримання зобов'язань, узгодження процедур, спільного управління та координації рішень	Зміцнення організаційної надійності партнерства; підвищення керованості взаємодії; формування стабільних механізмів координації; зменшення інституційних бар'єрів
Орієнтація на розширені моделі партнерства	Передбачає здатність до розвитку багаторівневих форм взаємодії через агротуризм, брендування аграрних регіонів, співпрацю з громадами, локальними ініціативами, міжсекторальними та територіальними проєктами	Диверсифікація форм партнерської взаємодії; посилення міжсекторальної кооперації; створення доданої вартості; розширення соціально-економічної бази партнерства

Джерело: розроблено автором

Отже, запропонована система критеріїв дозволяє комплексно охарактеризувати засади формування партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції. Її використання створює підґрунтя для методичного обґрунтування партнерської взаємодії нового рівня, орієнтованої на стратегічну узгодженість, сталість, цифрову сумісність, інноваційність та розширення форм міжсуб'єктної кооперації.

Сталий розвиток аграрних підприємств є однією з ключових парадигм сучасного господарювання, що передбачає гармонійне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та безпеки. Актуальність цієї концепції зумовлена зростаючим тиском на природні ресурси, змінами клімату, необхідністю забезпечення продовольчої безпеки та покращення якості життя сільського населення. У цьому контексті формування партнерств в аграрній галузі в умовах євроінтеграції набуває першочергового значення. Такі партнерства покликані забезпечити системний підхід до вирішення комплексних викликів, з якими стикаються аграрні підприємства, включаючи деградацію ґрунтів, забруднення водних ресурсів, втрату біорізноманіття, а також економічну нестабільність і соціальну асиметрію в сільській місцевості. Ефективне формування партнерств є важливим чинником досягнення балансу між продуктивністю аграрного господарства та збереженням природних ресурсів, що дозволяє задовольнити потреби сучасного покоління без шкоди для майбутніх [10, 47].

Представлений механізм формування партнерств підприємств аграрної галузі є комплексною системою, що складається з шести взаємопов'язаних блоків, кожен з яких виконує специфічні функції та забезпечує логічний потік інформації й управлінських рішень. Ця система функціонує за принципом циклічності, що дозволяє постійно адаптуватися до змінних умов євроінтеграції та вдосконалювати процес партнерської взаємодії.

Механізм формування партнерств підприємств аграрної галузі, як представлено на рис. 1.2, функціонує як інтегрована циклічна система. У цій системі кожен блок взаємодіє з іншими, забезпечуючи безперервний процес

планування, реалізації, моніторингу та коригування партнерської взаємодії.

Механізм формування партнерств підприємств аграрної галузі в умовах євроінтеграції є комплексною, багаторівневою та адаптивною системою, що інтегрує стратегічне узгодження цілей, глибокий аналіз умов взаємодії, проактивне прогнозування, обґрунтоване прийняття рішень та безперервний контроль результатів партнерської взаємодії. Його ключовою перевагою є циклічний характер, який забезпечує постійний зворотний зв'язок і можливість оперативного коригування організаційно-управлінських впливів відповідно до змінюваних умов євроінтеграції та досягнутих результатів.

Цей механізм відіграє роль системного інструменту для переведення цілей сталого розвитку та євроінтеграційних орієнтирів у конкретні, вимірювані дії на рівні аграрних підприємств і їх партнерської взаємодії. Він сприяє обґрунтованому прийняттю рішень, узгодженню інтересів учасників, оптимізації використання ресурсів, що є критично важливим для забезпечення довгострокової життєздатності аграрних підприємств. Постійні цикли аналізу, прогнозування, прийняття рішень і контролю, що повертаються до перегляду цілей та напрямів співпраці, є характерними рисами такого механізму. Це дозволяє системі формування партнерств адаптуватися та підвищувати свою ефективність з часом, реагуючи на нові виклики та можливості. Саме це відрізняє її від статичних, лінійних моделей організації взаємодії [38].

Хоча механізм є комплексним і логічно обґрунтованим, його успішна реалізація потребує значних інвестицій у розвиток аналітичних, прогностичних і контрольних можливостей. Характеристика кожного блоку виявляє потребу у відповідних інструментах і ресурсах: кваліфікованих кадрах для аналізу, програмному забезпеченні для прогнозування, інфраструктурі для моніторингу та координації партнерської взаємодії. Це не лише організаційна схема, а й передумова необхідних інституційних і фінансових вкладень. Без них навіть належно спроектований механізм ризикує залишитися декларативним. Крім того, для його ефективного функціонування необхідним є формування культури співпраці та безперешкодного обміну інформацією між учасниками партнерства,

що також належить до системних викликів, які виходять за межі самої моделі механізму.

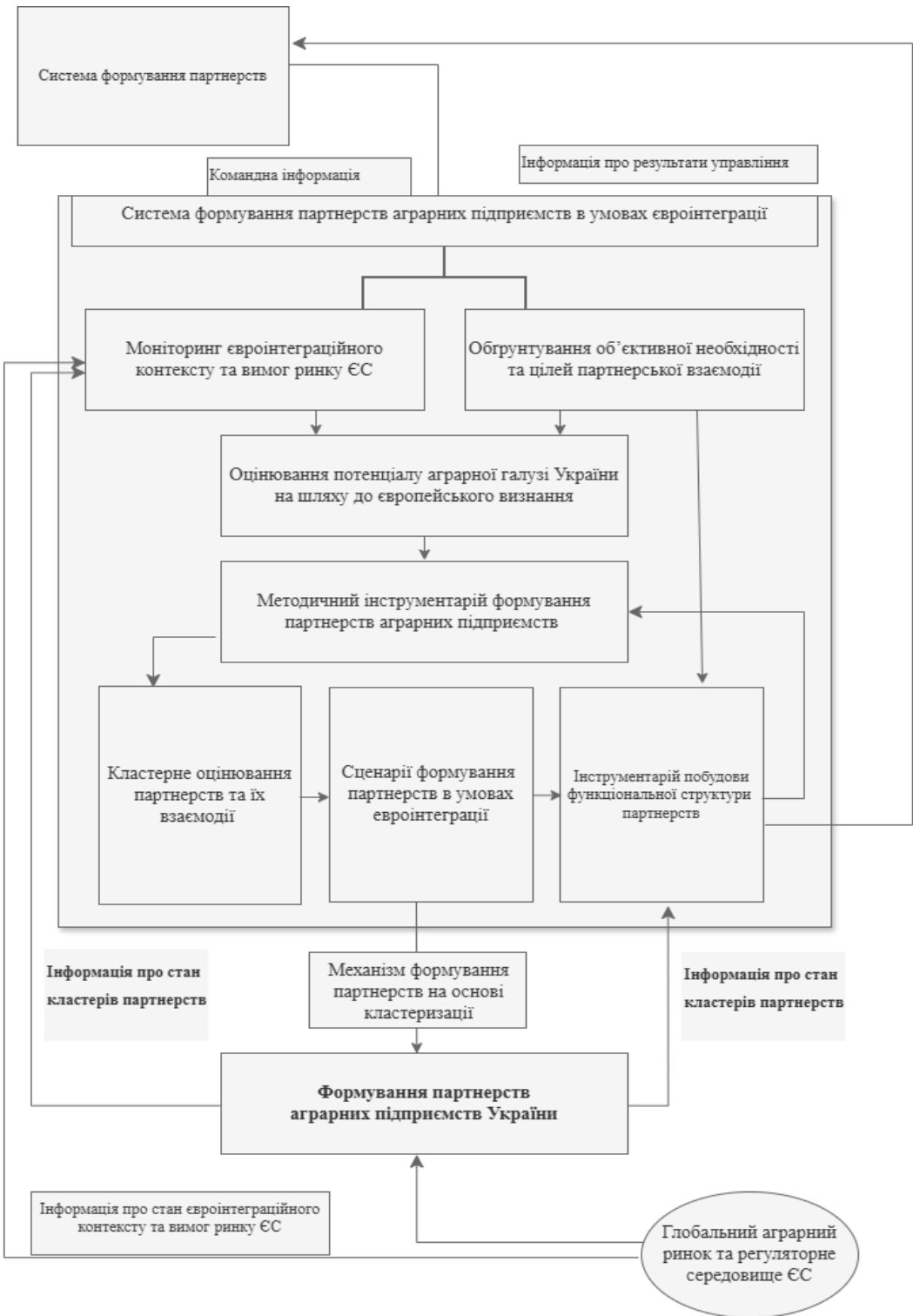


Рис. 1.2. Механізм формування партнерств підприємств аграрної галузі
Джерело: розроблено автором

Перспективними напрямками подальших досліджень механізму

формування партнерств в аграрній галузі в умовах євроінтеграції є вивчення можливостей застосування передових аналітичних інструментів, зокрема геоінформаційних систем (ГІС) та моделювання на основі штучного інтелекту. Їх упровадження може суттєво підвищити точність оцінки просторового, ресурсного та організаційного потенціалу партнерської взаємодії, прогнозування ефектів від управлінських впливів та оптимізацію сценаріїв формування партнерств.

Практичні кроки повинні включати реалізацію пілотних проєктів із впровадження механізму формування партнерств у окремих регіонах. Це дозволить апробувати його ефективність у реальних умовах, виявити потенційні «вузькі місця» та розробити практичні рекомендації для масштабування. Крім того, важливо розробити та впровадити програми навчання і підвищення кваліфікації для фахівців, залучених до формування та розвитку партнерств підприємств аграрної галузі на всіх рівнях, що забезпечить наявність необхідних компетенцій для ефективного функціонування механізму [60].

Реалізація цих пропозицій вимагатиме значної політичної волі, налагодженої міжвідомчої співпраці та достатніх фінансових ресурсів. Створення єдиної цифрової платформи, наприклад, потребує не лише технологій, а й узгодження стандартів даних між різними відомствами, подолання бюрократичних бар'єрів та забезпечення стабільного фінансування. Розширення системи індикаторів потребує перегляду існуючих підходів. Це вказує на те, що успіх механізму залежить не лише від його внутрішньої логіки, а й від сприятливого зовнішнього інституційного та політичного середовища.

Значення структурованого системного підходу полягає в обґрунтуванні необхідності чітко визначеної структури формування партнерств для ефективного досягнення поставлених цілей. Така система дозволяє координувати дії різних суб'єктів, оптимізувати розподіл ресурсів та забезпечувати адаптивність до змінних умов. Вона демонструє циклічний характер процесу, що включає етапи визначення цілей, аналізу, планування, прогнозування, прийняття рішень та контролю. Ця послідовність є запорукою безперервного вдосконалення та

оперативного реагування на виклики. Системний підхід, що включає послідовність блоків, які ведуть до прийняття рішень та контролю, а потім, імовірно, до перегляду цілей, вказує на адаптивний характер системи, що навчається та коригується [12, 22].

Концептуальна архітектура системи складається з шести ключових блоків, що візуально відображені на рис. 1.3. Ці блоки охоплюють повний цикл формування партнерств: від визначення стратегічних пріоритетів до моніторингу їх реалізації. Така структура дозволяє сформувати початкове розуміння логіки та послідовності процесів, закладених у системі, та забезпечує її цілісність.

Концептуальна архітектура формування партнерств підприємств в аграрній галузі являє собою комплексну систему з шести взаємопов'язаних блоків, що функціонує за принципом циклічності та забезпечує постійну адаптацію до змінних умов через логічний потік інформації та управлінських рішень. Фундаментальним елементом усього механізму є визначення цілей і завдань формування партнерств підприємств аграрної галузі, яке закладає стратегічні основи та формує чітке бачення бажаного стану партнерської взаємодії в контексті євроінтеграції. На початковому етапі відбувається адаптація загальних цілей і пріоритетних напрямів розвитку аграрної галузі до потреб партнерської взаємодії, що передбачає перетворення макрорівневих орієнтирів у специфічні, вимірювані цілі з урахуванням екологічних, економічних та ресурсних особливостей аграрних підприємств [21].

Завдання формування партнерств безпосередньо впливають із визначених цілей, деталізуючи конкретні дії та напрями роботи для їх досягнення через операціоналізацію стратегічних намірів у тактичні кроки. Систематичний аналіз зовнішнього середовища охоплює глобальні зміни клімату, коливання ринкової кон'юнктури, технологічні інновації, зміни у соціальних вимогах суспільства та розвиток нормативно-правового регулювання. Результати такої оцінки є критично важливими для забезпечення реалістичності та адаптивності цілей і завдань формування партнерств, дозволяючи враховувати потенційні виклики та можливості.

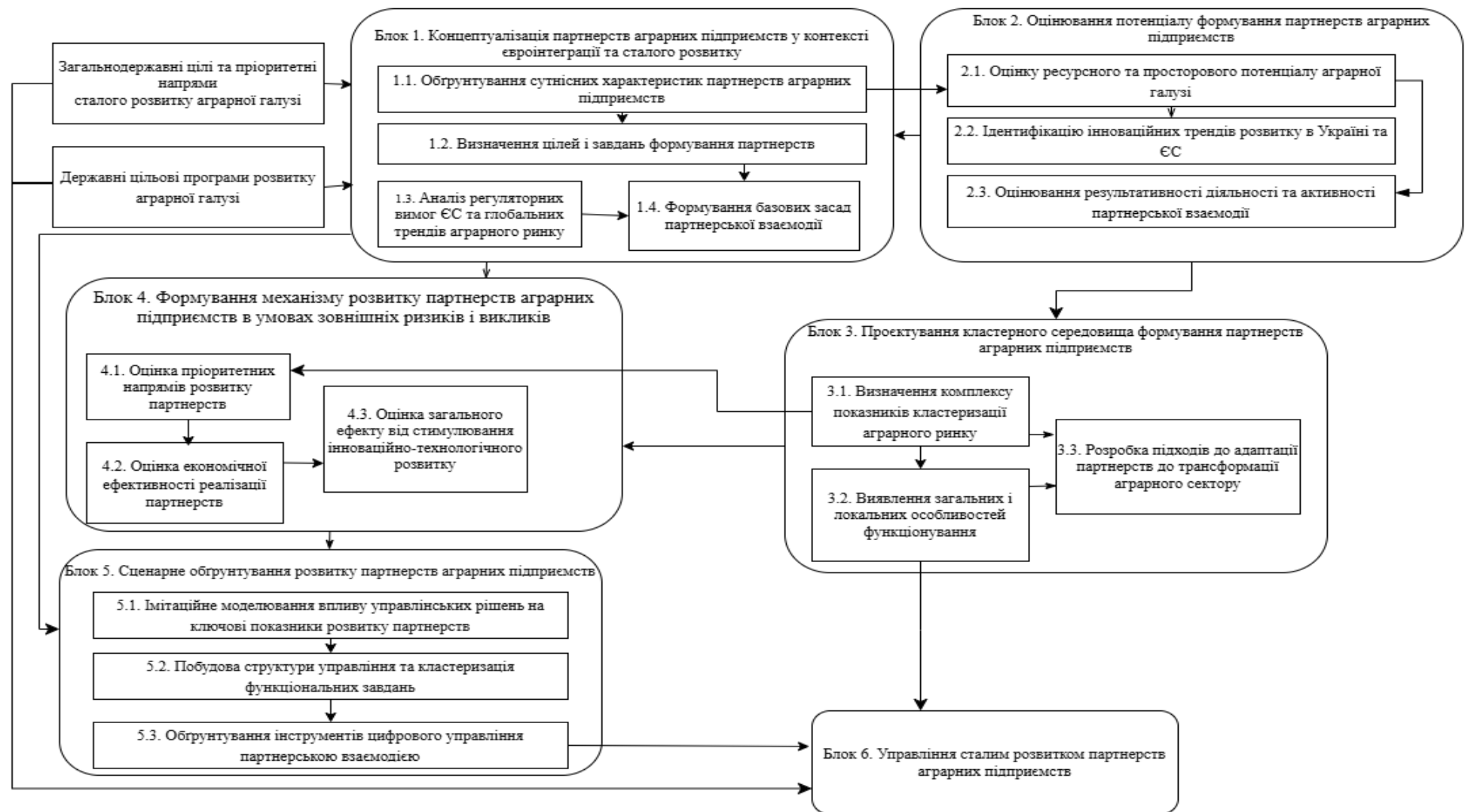


Рис. 1.3. Концептуальна архітектура системи формування партнерств підприємств аграрної галузі

Джерело: розроблено автором

На основі інтегрованих результатів формується комплексна модель формування та розвитку партнерств в аграрній галузі як довгостроковий план дій, що визначає загальний напрям і підходи до побудови партнерської взаємодії та слугує зв'язком між стратегічним баченням і практичною реалізацією.

Взаємодія між цілями, завданнями та оцінкою зовнішніх факторів має ітеративний характер, що свідчить про динамічність процесу формування партнерств через постійне коригування на основі актуальної інформації про зовнішнє середовище. Така адаптивність є ключовою ознакою ефективного механізму формування партнерств в умовах євроінтеграції, де зміни зовнішніх факторів можуть вимагати перегляду цілей, завдань або напрямів партнерської взаємодії.

Аналітичним ядром механізму є аналіз діяльності аграрних підприємств і регіонального середовища, що забезпечує збір, обробку та інтерпретацію інформації для обґрунтованого формування партнерств та оцінки ефективності прийнятих рішень. Оцінка просторового та діяльнісного потенціалів включає глибокий аналіз природних ресурсів регіону, зокрема ґрунтів, водних ресурсів, біорізноманіття, а також можливостей суб'єктів аграрної галузі до взаємодії, кооперації та спільного розвитку, формуючи базову основу для подальшого формування партнерств в умовах сталого розвитку та євроінтеграції.

Для систематизації та чіткого представлення функціональної декомпозиції кожного блоку механізму формування партнерств підприємств аграрної галузі доцільно використовувати табличну форму. Це дозволяє швидко охарактеризувати основне призначення, підкомпоненти, а також ключові вхідні та вихідні параметри кожного етапу (табл. 1.11).

Таблиця 1.11

**Функціональна декомпозиція блоків механізму формування партнерств
підприємств аграрної галузі у контексті євроінтеграції**

Блок	Основне призначення	Ключові вхідні дані	Ключові вихідні дані / результати
Блок 1. Концептуалізація партнерств підприємств аграрної галузі у контексті євроінтеграції та сталого розвитку	Формування концептуальної основи партнерств аграрних підприємств, визначення їх сутності, цілей, завдань і базових засад взаємодії з урахуванням вимог ЄС і принципів сталого розвитку	Загальнодержавні цілі та пріоритетні напрями розвитку аграрної галузі; державні цільові програми; регуляторні вимоги ЄС; глобальні тренди аграрного ринку	Визначені цілі та завдання формування партнерств; оцінка зовнішніх факторів; базові засади партнерської взаємодії
Блок 2. Оцінювання потенціалу формування партнерств підприємств аграрної	Комплексна оцінка потенціалу формування партнерств на основі ресурсних, просторових, інноваційних і діяльнісних характеристик аграрної галузі	Результати концептуалізації з Блоку 1; дані про ресурсний, просторовий, інноваційно-технологічний потенціал аграрної галузі	Оцінка потенціалу формування партнерств; визначення інноваційних трендів; оцінка активності та результативності партнерської взаємодії
Блок 3. Проектування кластерного середовища формування партнерств підприємств аграрної	Побудова кластерного середовища як організаційної основи формування партнерств та адаптації їх до трансформацій аграрного сектору	Цілі та завдання з Блоку 1; результати оцінювання потенціалу з Блоку 2	Комплекс показників кластеризації; типові моделі функціонування; підходи до адаптації партнерств
Блок 4. Формування механізму розвитку партнерств підприємств аграрної в умовах зовнішніх ризиків і викликів	Обґрунтування напрямів розвитку партнерств, оцінка їх ефективності та визначення загального ефекту реалізації в умовах ризиків і зовнішніх викликів	Проектні рішення щодо кластерного середовища з Блоку 3; дані про ризики, виклики та інноваційно-технологічні можливості	Пріоритетні напрями розвитку партнерств; оцінка економічної ефективності; оцінка загального ефекту реалізації партнерств
Блок 5. Сценарне обґрунтування розвитку партнерств підприємств аграрної	Моделювання альтернативних сценаріїв розвитку партнерств, побудова структури управління та обґрунтування цифрових інструментів координації	Результати оцінювання ефективності та пріоритетних напрямів розвитку з Блоку 4	Сценарії розвитку партнерств; структура управління; інструменти цифрового управління партнерською взаємодією
Блок 6. Управління сталим розвитком партнерств підприємств аграрної	Забезпечення моніторингу, контролю, зворотного зв'язку та коригування механізму розвитку партнерств відповідно до цілей євроінтеграції та сталого розвитку	Обраний сценарій розвитку партнерств з Блоку 5; впроваджені управлінські рішення та інструменти партнерської взаємодії	Дані моніторингу стану розвитку партнерств; оцінка результативності; виявлення відхилень; коригування механізму та його подальше вдосконалення

Джерело: розроблено автором

Отже, запропонована функціональна декомпозиція блоків відображає послідовну логіку переходу від концептуалізації партнерств підприємств аграрної галузі до управління їх сталим розвитком, забезпечуючи взаємозв'язок між аналітичними, проєктними, сценарними та контрольними складовими механізму.

Ця таблиця надає структурований огляд функціональності кожного блоку, підкреслюючи його роль у загальному циклі формування та розвитку партнерств підприємств аграрної галузі, а також взаємозв'язки через вхідні та вихідні дані.

Проведена функціональна декомпозиція механізму формування та розвитку партнерств підприємств аграрної галузі виявила його як структурований, керований даними, ітеративний та адаптивний механізм. Кожен блок системи – від визначення цілей до контролю за реалізацією партнерської взаємодії – відіграє важливу роль у досягненні загальної мети сталого розвитку та адаптації до умов євроінтеграції.

Система має вагоме стратегічне значення, оскільки слугує зв'язком між високорівневими національними стратегічними цілями, державними програмами та практикою формування партнерств в аграрній галузі. Вона створює основу для реалізації узгоджених рішень, забезпечуючи цілеспрямованість, послідовність та ефективність партнерської взаємодії в контексті євроінтеграції аграрної галузі [21].

Механізм формування партнерств в аграрній галузі має прикладне значення, оскільки орієнтований на забезпечення обґрунтованих рішень щодо встановлення та розвитку партнерської взаємодії в умовах євроінтеграції. Водночас реалізація такого механізму потребує належного методологічного базису та застосування методичного інструментарію, здатного враховувати територіальну неоднорідність умов функціонування аграрної галузі України. Саме ця неоднорідність зумовлює доцільність використання кластерного підходу як ключового елементу методичного рішення, оскільки він дозволяє типологізувати регіони за характеристиками, що визначають потенціал партнерської взаємодії. У межах такого підходу послідовного обґрунтування

потребують вибір одиниці кластеризації, система показників, метод кластерного аналізу, можливості інтерпретації отриманих результатів для потреб формування партнерств, а також переваги, обмеження і наукова новизна запропонованої методології.

З огляду на зазначене, методологічна рамка дослідження потребує послідовного висвітлення таких аспектів:

1. Обґрунтування вибору області як базової одиниці кластеризації;
2. Формування системи показників оцінювання партнерської взаємодії;
3. Обґрунтування застосування методу самоорганізаційних карт Кохонена;
4. Визначення методичної придатності кластеризації для формування партнерств підприємств аграрної галузі;
5. Виявлення переваг і обмежень кластерного підходу;
6. Обґрунтування наукової новизни запропонованого методичного рішення.

Розглянемо обґрунтування виокремлених аспектів більш детально.

1. Обґрунтування вибору області як базової одиниці кластеризації.

Використання області як одиниці кластеризації у межах методичного інструментарію формування партнерств підприємств аграрної галузі є методологічно виправданим, оскільки партнерська взаємодія детермінується не лише внутрішніми характеристиками підприємств, а передусім територіально-інституційним та інфраструктурним середовищем, у межах якого вони здійснюють виробництво і збут. Саме на рівні області відносно стабільно фіксуються ключові обмеження та можливості для партнерств: агрокліматичні та ресурсні умови (якість і доступність земель), структура виробничої бази (щільність і фрагментація підприємств), логістична доступність експортних каналів (відстань до портів/кордонів), а також спроможність до зберігання і доробки продукції (елеваторні потужності). У сукупності ці характеристики формують «спільність господарських умов», мікросередовище для підприємств, що розташовані в одній області, і тим самим визначають типи партнерств, які є

економічно доцільними: партнерства для консолідації збуту та переговорної сили, спільного використання інфраструктури зберігання, кооперації в логістиці та контрахуванні. Додатково, за умов воєнної асиметрії територій, область виступає базовою просторовою рамкою, у межах якої проявляються відмінності ризиків, маршрутів та доступності інфраструктури; це робить кластеризацію за областями релевантною для проєктування як внутрішньообласних, так і міжобласних партнерств на основі принципу комплементарності кластерів (наприклад, «дефіцит зберігання – надлишок потужностей», «високий вал – кращий логістичний доступ»). Водночас такий підхід не підміняє аналіз підприємств: кластеризація областей виконує функцію первинної типологізації середовищ, що зменшує невизначеність на етапі формування партнерств і створює основу для подальшої мікрорівневої валідації управлінських рішень.

2. Формування системи показників оцінювання партнерської взаємодії.

Формування системи з восьми показників зумовлене необхідністю відобразити багатовимірну природу умов функціонування аграрних підприємств, які визначають доцільність і конфігурацію партнерств. Нечіткі моделі оцінювання стратегічного потенціалу підтверджують доцільність використання багатокритеріальних підходів у тих управлінських ситуаціях, де рішення формується за умов неповної визначеності та різноспрямованого впливу факторів [17]. Обрані індикатори охоплюють чотири взаємопов'язані блоки: ресурсний (площа ріллі, вартість оренди землі), виробничо-результативний (урожайність, валовий збір пшениці), структурний (кількість аграрних підприємств, частка аграрної галузі у ВВП області) та інфраструктурно-логістичний (відстань до порту, елеваторні потужності). Така композиція дозволяє одночасно врахувати собівартісну базу, масштаб виробництва, рівень ринкової спеціалізації території та доступ до каналів зберігання і експорту, що є критичними детермінантами партнерської взаємодії [77].

Логіка відбору показників ґрунтується на принципі їхньої функціональної релевантності для виробничо-збутового ланцюга. «Нечіткий підхід до оцінювання стратегічного потенціалу підприємства є релевантним для таких

задач, оскільки дозволяє працювати з різновагомими критеріями без їх механічного зведення до лінійної шкали» [83]. Зокрема, вартість оренди землі та площа ріллі визначають стартову економіку виробництва; урожайність і валовий збір формують потенціал товарної партії; кількість підприємств відображає рівень структурної фрагментації та потенціал горизонтальної кооперації; частка аграрної галузі у ВВП області характеризує ступінь її економічної спеціалізації; елеваторні потужності та відстань до порту безпосередньо впливають на логістику, темп реалізації та витрати збутового циклу. Таким чином, кожен показник не є ізольованим статистичним параметром, а виконує роль індикатора потенційного мотиву партнерства – інфраструктурного, логістичного, масштабного або цінового.

Використання саме цих восьми показників забезпечує баланс між достатньою повнотою опису аграрного середовища та уникненням надмірної мультиколінеарності. Сукупність індикаторів дозволяє виявити типи областей з подібними конфігураціями обмежень і переваг, що є методично необхідним для подальшого формування моделей партнерств: як внутрішньокластерних (консолідація виробників, спільне зберігання), так і міжкластерних (поєднання виробничого потенціалу з інфраструктурною перевагою іншого кластера).

3. Обґрунтування застосування методу самоорганізаційних карт Кохонена (SOM) у поєднанні з алгоритмом Уорда.

Застосування самоорганізаційних карт Кохонена (SOM) у поєднанні з ієрархічним алгоритмом Уорда є методично обґрунтованим з огляду на багатовимірність та структурну неоднорідність обраної системи показників. Використані індикатори мають різну економічну природу, масштаби вимірювання та нелінійні взаємозв'язки, що унеможливорює коректну інтерпретацію на основі простих евклідових відстаней у вихідному просторі без попереднього топологічного впорядкування. SOM забезпечує проєкцію високовимірних стандартизованих векторів областей на двовимірну нейронну мапу зі збереженням топології подібності, мінімізуючи квантувальну похибку та викривлення структури даних. Це дозволяє виявити природні згущення

спостережень без апріорного припущення щодо кількості кластерів [70].

Подальше використання модифікованої процедури СОМ-Уорда забезпечує ієрархічне агрегування суміжних вузлів мапи з мінімізацією внутрішньокластерної дисперсії, що гарантує статистичну цілісність сформованих груп. Такий підхід поєднує переваги нейромережевого навчання без учителя (структурне самовпорядкування даних) та класичної варіаційної оптимізації (контроль за внутрішньою однорідністю і міжкластерною відмінністю). У контексті виконаного дослідження це забезпечує не лише коректну технічну сегментацію областей, а й формування економічно інтерпретованих типів середовищ, придатних для подальшого обґрунтування конфігурацій партнерств в аграрній галузі.

Використання самоорганізаційних карт Кохонена (SOM) з подальшою кластеризацією за методом Уорда зумовлене складністю та різноспрямованістю обраних показників. Досліджувані індикатори відрізняються за масштабами, економічною природою та логікою впливу: одні характеризують ресурси, інші – виробничі результати або логістичні умови.

Просте порівняння таких показників між областями не дозволяє коректно виявити приховані закономірності їх поєднання.

Метод SOM дає можливість упорядкувати багатовимірні дані таким чином, щоб області з подібною конфігурацією умов опинилися поруч на спеціальній карті подібності. Це означає, що близькість на мапі відображає реальну схожість умов функціонування аграрної галузі. Після такого впорядкування алгоритм Уорда об'єднує найбільш схожі групи областей у кластери, мінімізуючи відмінності всередині кожного з них [58].

Таким чином, поєднання SOM і методу Уорда дозволяє отримати не випадкові статистичні групи, а економічно осмислені типи областей із подібними виробничими, інфраструктурними та логістичними характеристиками. Саме такі типи середовищ є необхідною основою для формування доцільних моделей партнерств в аграрній галузі – як у межах кластеру, так і між кластерами з комплементарними умовами.

4. Визначення методичної придатності кластеризації для формування партнерств в аграрій галузі.

Кластеризація у цьому дослідженні використовується як інструмент типологізації середовищ, у яких функціонують аграрні підприємства. У межах одного кластера фіксуються подібні стартові умови та спільні мотиви до кооперації, тоді як відмінності між кластерами формують підстави для партнерств на основі структурної комплементарності [11]. За умов воєнного стану вертикальні партнерські домовленості набувають особливого значення як інструмент узгодження виробництва, зберігання, логістики та збуту, що безпосередньо посилює стійкість аграрних підприємств [84].

Таким чином, кластеризація дозволяє перейти від абстрактного уявлення про партнерства до їх територіально обґрунтованого проектування. Вона знижує рівень невизначеності при виборі конфігурації взаємодії та забезпечує логічний зв'язок між просторовими характеристиками аграрної галузі та економічною доцільністю формування партнерських моделей.

5. Виявлення переваг і обмежень кластерного підходу.

Застосування кластеризації як методичної основи формування партнерств підприємств аграрної галузі має низку суттєвих переваг. По-перше, вона забезпечує систематизацію багатовимірної інформації та дозволяє перейти від фрагментарного аналізу окремих показників до комплексного бачення типів середовищ функціонування. По-друге, кластеризація формує об'єктивну основу для диференційованих управлінських рішень, оскільки партнерства проєктуються не універсально, а з урахуванням специфіки конкретного кластеру. По-третє, вона дозволяє виявити комплементарність між кластерами, що створює підґрунтя для міжобласних партнерств на основі поєднання виробничого, інфраструктурного та логістичного потенціалу. По-четверте, використання нейромережевого алгоритму знижує вплив суб'єктивності дослідника при групуванні об'єктів, оскільки кластери формуються на основі структури самих даних.

Водночас кластеризація має і певні обмеження. Вона відображає стан системи на конкретний період часу і не враховує повною мірою динамічні зміни

середовища. Результат залежить від якості вихідних даних та обраної системи показників; виключення або додавання окремих індикаторів може змінити конфігурацію кластерів. Крім того, кластеризація за областями не замінює мікрорівневого аналізу підприємств, а лише створює типологічну рамку для подальшого уточнення партнерських рішень.

Отже, кластерний підхід слід розглядати як аналітичний інструмент попередньої структуризації середовища, який підвищує обґрунтованість формування партнерств, але потребує подальшої валідації на рівні конкретних суб'єктів господарювання та їх економічних параметрів.

У межах даного дослідження акцент зроблено саме на методі формування партнерств, а не на управлінні вже створеними об'єднаннями, оскільки в сучасних умовах війни, інфраструктурної фрагментації та євроінтеграційної трансформації ключовим стає питання первинного вибору доцільної конфігурації взаємодії. Помилка на етапі формування партнерства створює довгострокові транзакційні витрати, втрату гнучкості та підвищення ризиків виробничо-збутового ланцюга. Запропонований підхід, заснований на кластерній типологізації середовищ, дозволяє здійснювати відбір партнерських моделей не інтуїтивно, а на основі об'єктивної просторово-економічної конфігурації умов функціонування. У цьому контексті метод формування партнерств виступає базовим інструментом адаптації аграрних підприємств до структурної неоднорідності національного простору, забезпечуючи мінімізацію логістичних витрат, підвищення узгодженості виробничо-збутових процесів та зниження ризику стратегічних помилок у виборі взаємодії [79].

Наукова новизна використання запропонованого підходу полягає у розширенні функціонального призначення методу. У даному дослідженні SOM використовується не лише для типологізації областей за показниками аграрної галузі, а як аналітична основа для формування партнерств в аграрній галузі. Кластеризація інтерпретується не як кінцевий результат, а як інструмент ідентифікації типів мікросередовищ, у яких доцільні різні конфігурації партнерської взаємодії. Відмінність підходу полягає у трьох ключових аспектах:

1. Фокус на формуванні партнерств, а не на оцінюванні регіонів чи підприємств. Кластер слугує базою для визначення економічної доцільності партнерств.
2. Інтеграція виробничих, інфраструктурних та логістичних показників у єдину модель, що безпосередньо пов'язана з виробничо-збутовим ланцюгом.
3. Урахування воєнної просторової асиметрії, яка радикально змінює логіку формування партнерств і робить просторову типологізацію не теоретичною, а прикладною необхідністю.

Новизна полягає не у використанні самого методу SOM, а у його функціональному переосмисленні: від інструмента статистичної класифікації до методичної основи стратегічного формування партнерств в аграрній галузі у багатофакторному та просторово диференційованому середовищі. Такий підхід узгоджується з критичним аналізом поняття стратегічного потенціалу підприємства, який показує потребу в чіткішому розмежуванні змістових рівнів цієї категорії в прикладних дослідженнях [16].

Отже, запропоновано механізм формування партнерств в аграрній галузі як концептуальну архітектуру системи партнерської взаємодії, який, на відміну від існуючих, побудований з урахуванням мультивалентної взаємодії соціально-економічних процесів у триєдиній системі «Європейський Союз – національна економіка – регіональний аграрний розвиток» та орієнтований на розроблення сценаріїв управлінських рішень, спрямованих на забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств, адаптацію до євроінтеграційних вимог, компенсацію зовнішніх і внутрішніх викликів, а також коригування напрямів партнерської взаємодії відповідно до ресурсного потенціалу регіонів і рівня інноваційно-технологічного забезпечення.

Запропонований механізм формування партнерств в аграрній галузі має прикладне значення для стратегічного планування державної аграрної політики, розвитку кластерних ініціатив на регіональному рівні, обґрунтування управлінських рішень щодо партнерської взаємодії та адаптації аграрних підприємств до євроінтеграційних процесів в аграрній галузі України.

Висновки до розділу 1

У першому розділі дисертаційної роботи досліджено теоретичні засади та методичний інструментарій формування партнерств в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції. За результатами проведеного аналізу встановлено, що формування партнерств у сучасній аграрній галузі слід розглядати як об'єктивно необхідний напрям адаптації аграрних підприємств до нових умов функціонування, зумовлених поглибленням євроінтеграційних процесів, трансформацією інституційного середовища, посиленням конкуренції, зростанням вимог до якості, безпечності, екологічності виробництва та ускладненням механізмів ринкової взаємодії.

У ході дослідження обґрунтовано, що партнерства в аграрній галузі доцільно трактувати як форму цілеспрямованої, взаємовигідної та організаційно впорядкованої взаємодії суб'єктів аграрної галузі, яка базується на узгодженні інтересів, кооперації ресурсів, координації дій і розподілі відповідальності з метою досягнення спільних економічних, соціальних та організаційних результатів. Визначено, що об'єктивна необхідність формування таких партнерств зумовлена не лише потребою підвищення ефективності функціонування аграрних підприємств, а й необхідністю зміцнення їх адаптивності, стійкості, інноваційної спроможності та відповідності європейським вимогам ведення бізнесу.

За результатами аналізу євроінтеграційного контексту розвитку аграрної галузі України встановлено, що інтеграція до європейського економічного простору змінює характер функціонування аграрних підприємств і посилює значення партнерської взаємодії як інструменту адаптації до нових регуляторних, ринкових та інституційних умов. Доведено, що в умовах євроінтеграції партнерства набувають значення механізму, який забезпечує узгодження інтересів учасників аграрного ринку, полегшує доступ до ресурсів, інновацій, інформації, інфраструктури та ринків збуту, а також створює підґрунтя для формування більш стійких моделей господарювання. Встановлено,

що саме євроінтеграційні процеси посилюють потребу в переході від фрагментарної взаємодії до системно організованих форм партнерства.

Сформовано методологічну позицію дослідження, згідно з якою формування партнерств в аграрній галузі є керованим процесом, що потребує належного методичного інструментарію для оцінювання передумов, потенціалу та напрямів розвитку партнерської взаємодії. Обґрунтовано, що ключовою умовою побудови такого інструментарію є врахування територіальної неоднорідності аграрної галузі України, оскільки регіони суттєво відрізняються за ресурсним забезпеченням, інноваційною активністю, виробничою структурою, інституційними умовами та можливостями кооперації. Саме це зумовлює доцільність застосування кластерного підходу як методичної основи формування партнерської взаємодії аграрних підприємств.

Доведено, що кластерний підхід дозволяє здійснити типологізацію регіонів за сукупністю характеристик, релевантних для формування партнерств, і тим самим перейти від загального опису стану аграрної галузі до виявлення груп територій із подібними передумовами партнерської взаємодії. Обґрунтовано вибір області як базової одиниці кластеризації, що забезпечує статистичну репрезентативність, просторову визначеність і практичну придатність результатів для прийняття управлінських рішень. Визначено, що застосування системи показників та методу самоорганізаційних карт Кохонена створює можливість виявлення прихованих структур у багатовимірному масиві даних, формування однорідних груп регіонів і подальшої інтерпретації таких кластерів як методичної основи формування партнерств в аграрній галузі.

У результаті дослідження встановлено, що кластеризація регіонів є методично придатною основою не лише для діагностики стану аграрної галузі, а й для обґрунтування моделей партнерської взаємодії, диференціації управлінських рішень та формування кластерної структури в аграрній галузі в умовах євроінтеграції. Це дозволяє враховувати локальні особливості регіонального розвитку, рівень готовності суб'єктів до формування партнерств,

інноваційно-технологічний потенціал та інституційне середовище, що є важливим для побудови ефективних і стійких партнерств.

Наукове значення одержаних результатів полягає у поглибленні теоретичних засад формування партнерств в аграрній галузі, уточненні сутності партнерської взаємодії в аграрній галузі та обґрунтуванні кластерного підходу як ключового елемента методичного інструментарію її оцінювання. Практичне значення розділу полягає в тому, що запропоновані положення можуть бути використані для подальшого формування механізму розвитку партнерств в аграрній галузі, обґрунтування кластерних ініціатив на регіональному рівні, розроблення сценаріїв партнерської взаємодії та адаптації аграрної галузі України до вимог європейської інтеграції.

Отже, результати першого розділу формують цілісну теоретико-методичну основу подальшого дослідження, у межах якої партнерства в аграрній галузі розглядаються як важливий механізм підвищення стійкості, конкурентоспроможності та адаптивності аграрної галузі України, а кластерний підхід, як науково обґрунтований інструмент формування партнерської взаємодії в умовах євроінтеграції.

Основні результати наукових досліджень, викладених у першому розділі дисертації, опубліковано в роботах автора [29; 32].

РОЗДІЛ 2

ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ КЛАСТЕРНОГО ОЦІНЮВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

2.1. Структурно-динамічні характеристики потенціалу аграрної галузі України у контексті євроінтеграції

Потенціал аграрної галузі України слід розглядати як багатокomпонентну систему, у якій поєднуються ресурсні, технологічні, логістичні, інституційні, експортні, наукові, екосистемні та енергетичні складові. Його реалізація визначається не лише наявністю ресурсів, а й рівнем узгодженості між окремими компонентами та здатністю суб'єктів ринку спільно адаптуватися до воєнних викликів і вимог ЄС [78; 80; 81; 82; 129; 130]. Управління аграрними підприємствами в умовах воєнного стану та євроінтеграції потребує одночасної адаптації до логістичних, фінансових, технологічних і регуляторних викликів, що підвищує значення скоординованих форм партнерської взаємодії [3].

Узагальнення наявних підходів дає підстави виділити дев'ять взаємопов'язаних компонентів потенціалу аграрної галузі України, які формують її структурний каркас і визначають можливості адаптації до воєнних викликів та євроінтеграційних змін (табл. 2.1).

Виділені дев'ять компонентів формують теоретичний каркас оцінювання потенціалу аграрної галузі, тоді як для емпіричної кластеризації використано вісім офіційних машинозчитуваних індикаторів Держстату, що виступають операційно доступними проксі окремих компонентів на регіональному рівні.

Зазначені компоненти не існують ізольовано; вони надалі формують систему індикаторів, за якими оцінюватиметься неоднорідність аграрного середовища та здійснюватиметься його кластерна типологізація.

Таблиця 2.1

Характеристика компонентів потенціалу аграрної галузі України

№	Компонент потенціалу	Коротка характеристика
1	Ресурсний	Відображає забезпеченість аграрної галузі землею, водними ресурсами, кліматичними передумовами, трудовими та матеріальними ресурсами, що формують базову спроможність до виробництва.
2	Технологічний	Охоплює рівень технічного оснащення, впровадження інновацій, цифровізацію, автоматизацію та ефективність виробничих процесів.
3	Інституційний	Характеризує якість нормативно-правового середовища, регуляторну сталість, рівень відповідності європейським вимогам, прозорість правил і розвиток галузевих інститутів.
4	Логістичний	Визначає рівень розвитку транспортної, складської, перевалочної та переробної інфраструктури, а також можливості внутрішнього й зовнішнього переміщення продукції.
5	Експортний	Відображає здатність галузі забезпечувати стабільний експорт, диверсифікувати ринки збуту, нарощувати конкурентоспроможність і інтегруватися у світову торгівлю.
6	Екосистемний	Охоплює агроєкологічні практики, збереження родючості ґрунтів, екологічну сертифікацію, біорізноманіття та відповідність цілям зеленого переходу.
7	Енергетичний	Визначає рівень енергетичної забезпеченості, ефективність споживання енергії, розвиток біоенергетики та використання альтернативних джерел.
8	Науковий	Характеризує взаємодію з науковими установами, кадровий потенціал, інноваційну спроможність та здатність до трансферу знань у виробництво.
9	Інвестиційний	Відображає здатність галузі залучати внутрішні й зовнішні інвестиції, користуватися фінансовими інструментами та підтримувати інвестиційну привабливість.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Ресурсна забезпеченість без логістичного й інституційного забезпечення не перетворюється на стійкий економічний результат; технологічне оновлення без інвестиційних і наукових каналів є фрагментарним; експортний потенціал без координації ланцюгів постачання стає вразливим до зовнішніх шоків. В подальшому аналізі потенціал аграрної галузі розглядається не як статичний набір переваг, а як динамічна система, у якій ефективність кожного елемента залежить від рівня розвитку партнерської взаємодії й організаційної координації [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

До початку повномасштабного вторгнення аграрна галузь України мала високу макроекономічну значущість. У 2021 р. частка аграрної продукції у загальному експорті країни становила 41 %, частка сільського, лісового та рибного господарства у ВВП України – 10,9 %, а частка зайнятих у аграрному господарстві – 14,1 % від загальної зайнятості. Український продовольчий експорт до 2022 р. забезпечував харчуванням близько 400 млн осіб у світі. Такі параметри свідчать, що аграрна галузь є не периферійною для економіки України, а системоутворювальним ядром валютних надходжень, зайнятості, продовольчої безпеки та міжнародної економічної присутності держави [9; 132; 199; 200]. Показники табл. 2.2 підтверджують системну вагу аграрної галузі, але не пояснюють просторово-економічної неоднорідності умов її функціонування. Тому подальший аналіз переходить до типологізації регіонального аграрного середовища.

Узагальнені показники Додатку Е свідчать, що напередодні повномасштабного вторгнення аграрна галузь України поєднувала одночасно макроекономічну, зовнішньоторговельну, соціально-трудова, територіально-ресурсну та геоелектронічну функції. Її значення визначалося не лише часткою у ВВП чи зайнятості, а й високою концентрацією валютних надходжень, критичною роллю на ринку ЄС та здатністю впливати на глобальну продовольчу безпеку. Така багатовимірна роль галузі пояснює, чому стійкість аграрного виробництва і форм партнерської координації має розглядатися як питання не окремої галузевої ефективності, а економічної стійкості держави загалом.

Після початку повномасштабного вторгнення, структурно-динамічні характеристики потенціалу аграрної галузі зазнали істотної деформації. Руйнування та пошкодження інфраструктури, втрати активів, обмеження доступу до частини земельних ресурсів, зміна експортної логістики, дефіцит ліквідності, подорожчання ресурсів, кадрові обмеження та зростання безпекових ризиків призвели не до локальних перебоїв, а до системної перебудови умов функціонування галузі. За наявними оцінками, пошкодження активів аграрної галузі становили 10,3 млрд дол. США, а сукупні втрати – 69,8 млрд дол. США.

Окремо слід враховувати скорочення площі контрольованої Україною ріллі з 32,7 млн га до 26,5 млн га, що безпосередньо вплинуло на виробничі можливості та просторову конфігурацію аграрної діяльності [132; 164].

В умовах воєнних деструкцій, трансформації логістичних ланцюгів та необхідності адаптації аграрної галузі України до європейських правил функціонування аграрних ринків особливої актуальності набуває системна оцінка її потенціалу. Водночас ефективність реалізації такого потенціалу визначається не лише обсягом ресурсів чи рівнем розвитку окремих виробничих компонентів, а передусім здатністю підприємств до координації діяльності та формування партнерських взаємодій. У сучасній практиці аграрного розвитку партнерства розглядаються як важливий механізм підвищення ефективності використання ресурсів, прискорення технологічного оновлення та інтеграції підприємств у ширші виробничі й ринкові мережі [85].

У цьому контексті потенціал аграрної галузі доцільно аналізувати як систему взаємопов'язаних компонентів, реалізація яких значною мірою залежить від розвитку партнерських форм співпраці. Ресурсний потенціал формує базові передумови виробництва, однак його ефективне використання часто потребує кооперації підприємств у використанні земельних, матеріальних і трудових ресурсів. Технологічний потенціал характеризує здатність галузі до інноваційного оновлення, тоді як партнерства між підприємствами, науковими установами та технологічними компаніями забезпечують трансфер знань і прискорюють впровадження нових виробничих рішень [90]. Інституційний потенціал визначає нормативно-організаційні умови такої взаємодії, формуючи регуляторну передбачуваність і правила економічної координації [91].

Важливе значення має також логістичний потенціал, що визначає можливості переміщення продукції та доступу до ринків. У воєнних умовах саме партнерські взаємодії між виробниками, логістичними операторами та інфраструктурними структурами сприяють стабілізації агропродовольчих ланцюгів постачання [96]. Експортний потенціал реалізується через інтеграцію підприємств у міжнародні ринки, де партнерські моделі співпраці дозволяють

консолідувати товарні потоки та підвищувати конкурентоспроможність продукції [114]. Водночас екосистемний, енергетичний і науковий потенціали забезпечують довгострокову сталість розвитку аграрної галузі, зокрема через впровадження екологічних стандартів, розвиток біоенергетики та посилення взаємодії з науковими установами [124; 128; 129]. Завершальним елементом системи є інвестиційний потенціал, реалізація якого значною мірою залежить від формування партнерств між підприємствами, фінансовими інституціями та інвесторами [130].

Отже, визначені компоненти потенціалу аграрної галузі слід розглядати як взаємопов'язані сфери розвитку, ефективність яких значною мірою залежить від рівня розвитку партнерських механізмів взаємодії. Саме через партнерства забезпечується інтеграція ресурсів, технологій, інституційних правил та інвестиційних можливостей, що створює передумови для більш повної реалізації потенціалу аграрної галузі України.

Ресурсний потенціал аграрної галузі доцільно трактувати як сукупність просторово локалізованих природно-ресурсних і біофізичних характеристик аграрного виробничого середовища, які відображають забезпеченість аграрної галузі продуктивними угіддями, ґрунтовими властивостями, кліматичними умовами та водними ресурсами. Ці параметри формують базову природну спроможність аграрного виробництва та визначають стартові умови функціонування підприємств аграрної галузі. Водночас ефективність реалізації такого потенціалу залежить не лише від наявності природних ресурсів, а й від рівня організаційної взаємодії між виробниками, що створює передумови для їх більш раціонального використання [132].

Ресурсний потенціал аграрної галузі України ґрунтується на поєднанні значних земельних ресурсів, сприятливих агрокліматичних умов і високої природної родючості ґрунтів. Земельний фонд сільськогосподарського призначення перевищує 41 млн га, з яких близько 32,5 млн га становить рілля – найбільший показник серед країн Європи. Вагомою перевагою є структура ґрунтового покриву: понад 60 % ріллі представлено чорноземами, що становлять приблизно 17 %

світових запасів цих ґрунтів, які характеризуються високим вмістом гумусу та сприятливими фізико-хімічними властивостями. Помірно-континентальний клімат із тривалим вегетаційним періодом забезпечує можливість вирощування широкого спектра культур – зернових, технічних, олійних і кормових. Водночас доступ до водних ресурсів є обмеженим, особливо у південних областях, де деградація зрошувальної інфраструктури знижує ефективність використання земельного ресурсу. Сукупність зазначених факторів формує значний природно-ресурсний потенціал аграрної галузі України, який є однією з ключових конкурентних переваг держави у світовій аграрній системі [134].

Таблиця. 2.2

Порівняльна таблиця показників технологічного потенціалу аграрної галузі України та країн ЄС

Показник	Україна	Середнє по ЄС	Макс. у ЄС (країна)	Мін. у ЄС (країна)
Сільськогосподарські машини на 1000 га, од.	14	42	Німеччина – 75	Румунія – 16
Коефіцієнт зношеності техніки, %	65	35	Нідерланди – 20	Болгарія – 50
Кількість сучасних елеваторів, од.	850	3100	Франція – 5500	Словаччина – 400
Середня потужність тракторів, к.с.	80	135	Німеччина – 160	Латвія – 85
Кількість точок доступу до інтернету в сільській місцевості (на 1000 господарств)	120	300	Данія – 460	Румунія – 90
Рівень цифровізації управління (оціночно, шкала 1–10)	4	7	Нідерланди – 9.5	Греція – 5
Господарства, що використовують GPS/GIS технології, %	10	45	Нідерланди – 85	Болгарія – 8

Джерело: складено автором на основі [134, 137, 147].

Структурні параметри ресурсного потенціалу у порівнянні з окремими країнами Європейського Союзу наведено у таблиці. Наведені дані свідчать про значну перевагу України за основними показниками земельного забезпечення. Площа ріллі становить 32,5 млн га, що майже вдвічі перевищує показники Франції (18,4 млн га) та більш ніж утричі – Німеччини (11,7 млн га). Частка ріллі у загальній площі країни сягає 53 %, що є найвищим значенням серед розглянутих держав і

значно перевищує середній показник по ЄС (35,14 %). Особливо вагомою є ґрунтова складова ресурсного потенціалу: площа чорноземів становить близько 17 млн га, що більш ніж у 15 разів перевищує середній рівень серед проаналізованих країн Європейського Союзу. Така концентрація високородючих ґрунтів формує унікальну природну основу аграрного виробництва України [137].

Водночас порівняльний аналіз демонструє важливу закономірність: країни Європейського Союзу, які мають значно скромніший природно-ресурсний потенціал (Франція, Німеччина, Іспанія), демонструють вищу ефективність аграрного виробництва. Цей результат досягається завдяки розвиненим формам кооперації між виробниками, високому рівню технологічної інтеграції та функціонуванню інституційної системи підтримки аграрної галузі в межах Спільної аграрної політики ЄС [147]. Тому ключовим завданням для України є трансформація наявної природної переваги у стабільні економічні результати, що потребує посилення організаційної взаємодії між підприємствами аграрної галузі.

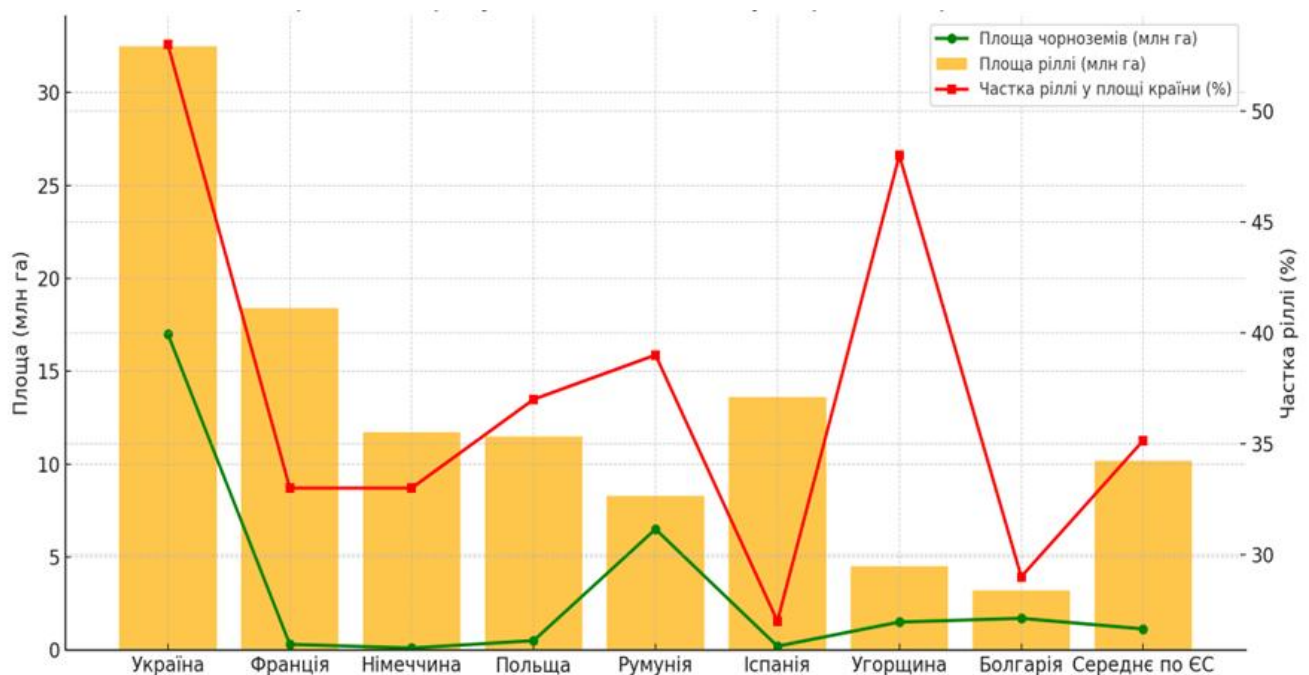


Рис. 2.1. Порівняння ресурсного потенціалу аграрної галузі України та країн ЄС.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Візуальне порівняння ресурсної бази України та країн Європейського Союзу представлено на рисунку, який наочно демонструє значну концентрацію

продуктивних земельних ресурсів в Україні. Однак сама наявність такого потенціалу не гарантує його повної економічної реалізації. Значна частина природних переваг залишається недовикористаною через фрагментованість структури виробництва, нерівномірний доступ підприємств до технічних ресурсів, зрошувальних систем і виробничої інфраструктури.

Саме тому ефективна реалізація ресурсного потенціалу значною мірою пов'язана з розвитком партнерських механізмів взаємодії між підприємствами аграрної галузі. Партнерства дозволяють консолідувати земельні ресурси, координувати виробничі процеси, спільно використовувати технічну та інфраструктурну базу, а також забезпечувати ефективніше управління водними ресурсами та системами зрошення. У результаті природні переваги трансформуються у вищу продуктивність виробництва, стабільні врожаї та більш раціональне використання ґрунтового капіталу. Таким чином, розвиток партнерських форм співпраці виступає важливим інструментом перетворення значного природно-ресурсного потенціалу аграрної галузі України на реальні економічні результати її розвитку.

Технологічний потенціал аграрної галузі відображає сукупність технологій, технічних засобів, інфраструктурних рішень та інноваційних практик, що визначають рівень продуктивності, ресурсної ефективності та екологічної стійкості аграрного виробництва. Він характеризує здатність аграрної галузі впроваджувати сучасні агротехнології, модернізувати виробничі процеси та адаптуватися до вимог конкурентного середовища, зокрема у контексті інтеграції до європейського аграрного простору. Технологічний розвиток у сучасному аграрному виробництві має системний характер і формується через взаємодію технічних, інноваційних та організаційних елементів виробничого середовища [154].

Технологічний потенціал аграрної галузі України включає кілька взаємопов'язаних складових. Передусім це технічна оснащеність підприємств, що визначається наявністю сучасної сільськогосподарської техніки, рівнем оновлення машинно-тракторного парку та енергетичною забезпеченістю виробничих процесів. Важливим елементом є технологічна модернізація, яка проявляється у

впровадженні систем точного землеробства, автоматизованих виробничих процесів, використанні цифрових платформ управління господарством (AgTech, Smart Farming, ERP). Інноваційна інфраструктура представлена агротехнологічними центрами, демонстраційними господарствами, аграрними лабораторіями та науковими установами, які забезпечують розробку і поширення нових технологічних рішень. Значну роль відіграє використання сучасних агрохімічних і біотехнологічних продуктів, що відповідають стандартам ЄС, а також впровадження технологій адаптації до кліматичних змін, зокрема систем мінімального обробітку ґрунту (No-till, Strip-till), технологій точного внесення ресурсів та енергоощадних систем зрошення [155].

Таблиця 2.3

Експортний потенціал аграрної галузі України					
Топ -5 світовий експортерів зернових культур 2020-2024 (млн.тон)					
Рік	1 місце	2 місце	3 місце	4 місце	5 місце
2020	США 60	Бразилія 90	Аргентина 55	Україна 55	Росія 45
2021	США 50	Бразилія 95	Аргентина 60	Україна 58	Росія 50
2022	США 340	Бразилія 100	Аргентина 58	Росія 52	Україна 45
2023	США 345	Бразилія 105	Росія 54	Аргентина 50	Україна 48
2024	США 350	Бразилія 110	Росія 55	Аргентина 52	Україна 49
Топ-5 світових експортерів соняшникової олії 2020-2024р (млн тон)					
Рік	1 місце	2 місце	3 місце	4 місце	5 місце
2020	Україна 6,76	Росія 3,23	ЄС 0,875	Аргентина 0,675	Болгарія 0,5
2021	Україна 5,25	Росія 3,23	ЄС 0,67	Болгарія 0,50	Нідерланди 0,47
2022	Україна 5,45	Росія 4,28	ЄС 1,20	Аргентина 0,89	Болгарія 0,85
2023	Україна 5,45	Росія 5,38	ЄС 1,20	Аргентина 0,95	Болгарія 0,85
2024	Україна 6,27	Росія 4,85	ЄС 0,83	Аргентина 1,16	Болгарія 0,99

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Кількісні параметри технологічного потенціалу аграрної галузі України у порівнянні з країнами Європейського Союзу наведено у таблиці 2.3. Представлені показники демонструють суттєвий технологічний розрив між Україною та більшістю країн ЄС. Забезпеченість сільськогосподарською технікою становить близько 14 машин на 1000 га, тоді як середній показник по ЄС перевищує 42 одиниці. Водночас коефіцієнт зношеності техніки в Україні досягає приблизно 65 %, що майже вдвічі перевищує середній рівень Європейського Союзу. Подібна ситуація спостерігається і у сфері цифровізації аграрного виробництва: GPS та ГІС-технології використовують лише близько 10 % господарств, тоді як у країнах ЄС цей показник становить близько 45 %. Відмінності простежуються також у розвитку інфраструктури зберігання та цифрового доступу в сільській місцевості, що безпосередньо впливає на ефективність управління виробничими процесами [159].

Узагальнення порівняльних параметрів технологічного розвитку аграрної галузі, демонструє розрив між технологічними можливостями аграрної галузі України та провідних країн Європейського Союзу. Водночас європейський досвід показує, що технологічна модернізація аграрного виробництва часто відбувається через коопераційні механізми взаємодії між виробниками, науковими центрами та постачальниками технологічних рішень.

У цих умовах розвиток партнерських форм співпраці виступає важливим інструментом активізації технологічного потенціалу аграрної галузі. Значна частина сучасних технологій – систем точного землеробства, цифрових платформ управління, спеціалізованих технічних комплексів – потребує значних інвестиційних витрат, що обмежує їх використання окремими підприємствами. Партнерські моделі взаємодії дозволяють формувати спільні технологічні платформи, використовувати техніку та цифрові інструменти на колективній основі, а також поширювати інновації між учасниками виробничих мереж. У результаті технологічні рішення масштабуються швидше, підвищується продуктивність виробництва та прискорюється технологічне оновлення аграрної галузі.

Інституційний потенціал аграрної галузі відображає сукупність організаційних структур, нормативно-правових механізмів, управлінських практик і координаційних інструментів, що формують умови функціонування та розвитку аграрної галузі. Він визначає спроможність державних і галузевих інституцій забезпечувати регулювання аграрного виробництва, реалізовувати аграрну політику, підтримувати виробників та формувати передбачуване інституційне середовище розвитку. У сучасних умовах інституційний потенціал також визначає здатність аграрної галузі інтегруватися у міжнародні ринки та використовувати інструменти міжнародної підтримки й розвитку [160].

Інституційний потенціал аграрної галузі України формується через систему нормативно-правового регулювання, галузевих органів управління, інструментів державної підтримки та інституцій знань, які разом забезпечують реалізацію аграрної політики, підтримку виробників і розвиток науково-освітньої інфраструктури [164]. Ключові компоненти цього потенціалу наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Порівняльна таблиця інституційної спроможності Україна – ЄС

Компонент	Україна	ЄС (усереднено)
Наявність стратегічних документів	Наявні, частково реалізовані	Системно впроваджені
Законодавча гармонізація з САР	Фрагментарна адаптація	Повна відповідність САР
Розвинутість системи дорадництва	Обмежена, нестабільне фінансування	Стабільно функціонують у більшості країн
Інституційна підтримка фермерства	Недостатня підтримка, розпорошеність програм	Інституційно забезпечена на рівні САР
Агроекологічна політика	У стадії формування	Чітко прописані інструменти та КРІ
Інструменти субсидування та дотацій	Обмежений доступ, нестабільність механізмів	Стабільні, прогнозовані механізми підтримки
Наявність інтегрованої статистичної системи	Нерегулярна, неінтегрована	Єдина агростатистична платформа
Цифровізація аграрного управління	Фрагментарна, точкові ініціативи	Високий рівень автоматизації

Джерело: складено автором на основі [160; 164; 175].

Проведений аналіз таблиці демонструє, що інституційне середовище України характеризується фрагментарністю реалізації стратегічних документів, обмеженою стабільністю системи державної підтримки та недостатньою інтегрованістю статистичних і цифрових інструментів управління. Натомість інституційна система Європейського Союзу функціонує в межах Спільної аграрної політики (САР), що забезпечує узгодженість аграрної політики, стабільність фінансових інструментів підтримки та розвинену систему дорадництва і статистичного моніторингу, що створює більш передбачуване середовище функціонування підприємств аграрної галузі та сприяє довгостроковому плануванню їх розвитку [175].



Рис. 2.2. Інституційна відповідність аграрної галузі України до вимог САР
Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124].

Візуалізація рівня інституційної відповідності аграрної галузі України вимогам САР представлена на рисунку. Побудована радарна діаграма, де еталонні значення ЄС – 5 балів, а фактичні значення аграрної галузі України розміщені по центру, дозволяє порівняти ключові компоненти інституційного потенціалу України з еталонними параметрами функціонування аграрної

політики Європейського Союзу. Графічне представлення демонструє асиметрію між українською та європейською моделями інституційного управління, особливо у сфері фінансової підтримки аграрної галузі, цифровізації управлінських процесів та інтегрованого статистичного забезпечення.

Водночас інституційні обмеження значною мірою пов'язані з розпорошеністю механізмів координації між державними органами, виробниками, науковими установами та галузевими організаціями. За таких умов формування партнерських механізмів взаємодії може виступати інструментом посилення інституційного потенціалу аграрної галузі. Партнерства дозволяють формувати сталі канали комунікації між державними інститутами, підприємствами та науково-освітнім середовищем, забезпечувати поширення управлінських практик, консолідувати галузеві інтереси та підвищувати ефективність реалізації аграрної політики. У результаті інституційні механізми функціонування аграрної галузі набувають більшої узгодженості, що створює передумови для підвищення її конкурентоспроможності та довгострокового розвитку.

Логістичний потенціал аграрної галузі відображає сукупність інфраструктурних можливостей, організаційних механізмів та технічних ресурсів, що забезпечують транспортування, зберігання, перевалку та експорт аграрної продукції. Він визначає здатність аграрної галузі формувати ефективні ланцюги постачання, забезпечувати безперервність товарних потоків і підтримувати конкурентоспроможність аграрного експорту в умовах інтеграції до європейського ринку [176].

Логістичний потенціал аграрної галузі України формується через взаємодію транспортної, складської та експортно-логістичної інфраструктури. Важливу роль відіграє мережа автомобільних і залізничних шляхів, річкові транспортні маршрути, а також морські порти Чорноморського басейну. Додатковими елементами логістичної системи виступають елеваторні потужності, логістичні термінали, цифрові системи управління ланцюгами

постачання та митно-тарифні процедури, що забезпечують проходження продукції через експортні коридори (табл.2.5) [186].

Таблиця 2.5

Ключові компоненти логістичного потенціалу аграрної галузі України

Компонент	Зміст
Транспортна інфраструктура	Розгалужена мережа автомобільних доріг, залізниць, річкових шляхів, наявність портів (Одеса, Чорноморськ, Південний, Рені, Ізмаїл); доступ до Чорного моря.
Складська інфраструктура	Ємності для зберігання (елеватори, холодильники, силоси), їхній стан, територіальна доступність, рівень автоматизації.
Експортно-логістичні хаби	Наявність сертифікованих потужностей для перевалки на експорт, контроль якості продукції, логістичні термінали.
Цифрова логістика	Розвиток інформаційних систем для управління ланцюгами постачання, електронні сертифікати, GPS-моніторинг транспорту, ERP/SCM-системи.
Доступ до альтернативних логістичних коридорів	Можливість використання коридору «Солідарності» (ЄС), сухопутних шляхів через Польщу, Румунію, Угорщину, залізничних гілок через Словаччину.
Митно-тарифне середовище	Наявність узгоджених процедур з ЄС, швидкість проходження кордонів, цифровізація митного оформлення, експортна документація.
Логістичні витрати	Вартість транспортування, зберігання, страхування вантажів порівняно з країнами ЄС.
Безпековий фактор	Віддаленість логістичних центрів від зон бойових дій, стабільність поставок у кризових умовах.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130, 186].

Ключові складові логістичного потенціалу наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Структура логістичного потенціалу аграрної галузі України за видами транспорту

Вид транспорту	Україна (2021)	Україна (2022)	Україна (2023)	Україна (2024)	ЄС (середнє)
Частка морського транспорту в агроекспорті (%)	96%	50%	59%	89%	40% (напр. Нідерланди – 60%, Німеччина – 35%)
Частка річкового транспорту (%)	2%	5%	7%	5%	10% (напр. Нідерланди – 15%, Німеччина – 8%)
Частка залізничного транспорту (%)	1%	40%	30%	4%	30% (напр. Німеччина – 35%, Франція – 25%)
Частка автомобільного транспорту (%)	1%	5%	4%	2%	20% (напр. Німеччина – 25%, Франція – 15%)

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124].

Порівняльний аналіз структури логістичних перевезень аграрної продукції демонструє суттєву специфіку української логістичної моделі. Дані, наведені у таблиці, свідчать про значну залежність аграрного експорту України від морського транспорту. У 2021 році частка морських перевезень становила 96 %, що було зумовлено концентрацією експорту через порти Чорного моря. У 2022–2023 роках структура транспортування зазнала суттєвих змін через воєнні обмеження та переорієнтацію частини логістичних потоків на залізничні та сухопутні маршрути через країни Європейського Союзу. Зокрема, частка залізничного транспорту зросла до 40 % у 2022 році, що відображає адаптацію логістичної системи до нових умов експорту. У 2024 році відновлення морських маршрутів знову призвело до зростання частки морських перевезень до 89 %, що підтверджує системну роль морської інфраструктури у структурі українського аграрного експорту [188].

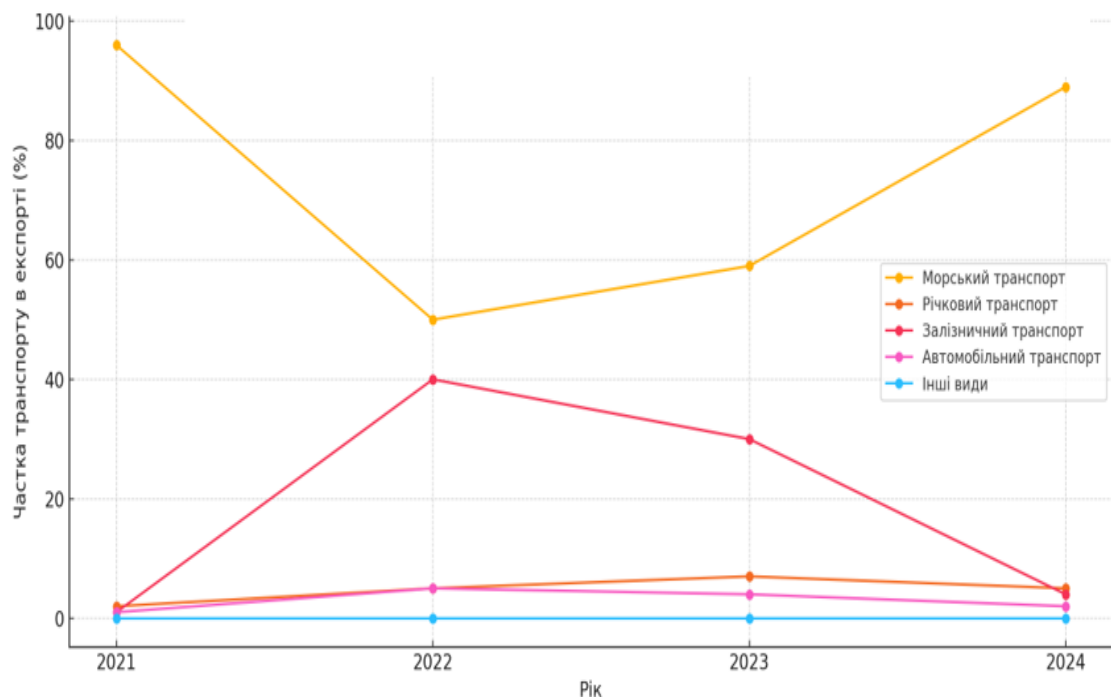


Рис. 2.3. Зміна структури логістичного потенціалу аграрного експорту України 2021-2024 р.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124].

Порівняння із середньою структурою перевезень у країнах Європейського Союзу свідчить про більш диверсифіковану транспортну систему ЄС. У країнах Європи частка морських перевезень у середньому становить близько 40 %, тоді як значну роль відіграють залізничні та автомобільні перевезення, що забезпечують високу гнучкість логістичних ланцюгів. В Україні ж частка автомобільного транспорту залишається мінімальною, а частка залізничних перевезень істотно нижча, ніж у більшості країн ЄС, і це формує структурні обмеження для гнучкого реагування на зміни логістичних умов і підвищує вразливість аграрного експорту до зовнішніх ризиків [191].

У цих умовах підвищення ефективності використання логістичного потенціалу аграрної галузі пов'язане з розвитком партнерських механізмів взаємодії між підприємствами, логістичними операторами та експортними структурами. Партнерські моделі дозволяють координувати транспортні потоки, спільно використовувати елеваторні потужності, формувати консолідовані експортні партії продукції та оптимізувати використання альтернативних логістичних коридорів. Така взаємодія підвищує стабільність поставок, зменшує логістичні витрати та забезпечує більш ефективну інтеграцію аграрної галузі України до європейських ланцюгів постачання.

Експортний потенціал аграрної галузі характеризує здатність аграрної галузі виробляти конкурентоспроможну продукцію, забезпечувати її стабільні поставки на зовнішні ринки та відповідати міжнародним вимогам якості, безпечності і простежуваності. Він відображає можливість аграрної галузі формувати експортні потоки продукції із збереженням економічної ефективності та створенням доданої вартості в межах національної економіки [196]. Аграрна галузь України виступає одним із ключових джерел валютних надходжень та важливим елементом макроекономічної стабільності держави. Частка аграрної продукції у структурі національного експорту в окремі роки перевищувала 40 %, що свідчить про її стратегічне значення для економіки країни. Україна стабільно входить до групи світових лідерів з експорту зернових культур, олійних та продуктів їх переробки, забезпечуючи продовольчі потреби значної кількості

країн Близького Сходу, Північної Африки та Азії. Водночас функціонування аграрного експорту дедалі більше пов'язане з дотриманням міжнародних стандартів якості, сертифікації та простежуваності продукції, що стимулює модернізацію виробництва та підвищення технологічного рівня аграрної галузі [199].

В умовах воєнних ризиків значно зросла роль диверсифікації експортних маршрутів та розвитку альтернативних логістичних напрямів. Переорієнтація частини аграрного експорту на транспортні коридори через держави Європейського Союзу сприяла розвитку прикордонної, залізничної та портової інфраструктури, що формує нові можливості для розширення зовнішньоекономічної діяльності підприємств аграрної галузі. Розвиток експортоорієнтованого виробництва також відіграє важливу роль у підтримці зайнятості у сільській місцевості та формуванні економічної стабільності регіонів [200].

Подальший аналіз експортного потенціалу доцільно здійснювати на прикладі експорту соняшникової олії, що зумовлено домінуючою позицією України на світовому ринку цієї продукції. Україна протягом тривалого часу залишається найбільшим експортером соняшникової олії у світі, формуючи значну частку глобальних поставок. Така спеціалізація дозволяє найбільш наочно продемонструвати можливості розширення експортного потенціалу аграрної галузі, а також оцінити вплив логістичних, технологічних і організаційних факторів на динаміку міжнародної торгівлі продукцією з високим рівнем переробки.

У період 2020–2024 років Україна стабільно зберігала позицію світового лідера за обсягами експорту соняшникової олії, контролюючи близько 45–50 % світового ринку. У 2020 році експорт перевищив 6,7 млн т, а у 2024 році оцінювався на рівні близько 6,27 млн т, що забезпечило Україні домінуючу позицію серед усіх країн-виробників [9]. Основними імпортерами української продукції залишаються країни Європейського Союзу, Індія, Китай, Туреччина та

Ірак, що підтверджує важливу роль України у забезпеченні глобальних ланцюгів продовольчого постачання [15].

Водночас, попри лідерські позиції, сектор соняшникової олії в Україні стикається з рядом системних викликів, які стримують його подальший розвиток. По-перше, зберігається висока сировинна орієнтація експорту: понад 90 % поставок формують первинно перероблені продукти, насамперед нерафінована олія, що обмежує можливості формування доданої вартості. По-друге, логістична система залишається нестабільною через воєнні ризики, обмеження роботи морських портів та залежність від транзитних коридорів через країни Європейського Союзу. По-третє, недостатньою є інтеграція галузі у глобальні ланцюги вартості, зокрема у сфері біржової торгівлі, контрактної логістики та міжнародних систем трейдингу. Окремою проблемою залишається технологічне відставання у сфері упаковки, екологічної сертифікації та забезпечення простежуваності продукції відповідно до стандартів Європейського Союзу [28].

З огляду на євроінтеграційний вектор розвитку галузь переробки олійних культур має потенціал трансформації від переважно сировинної експортної моделі до моделі експорту продукції з високим рівнем доданої вартості. Реалізація такого переходу передбачає посилення стандартизації та сертифікації виробництва відповідно до вимог ЄС (HACCP, ISO 22000, органічні стандарти), розвиток глибшої переробки олійної сировини, інтеграцію у торговельні платформи та біржові механізми європейського ринку, а також модернізацію логістичної і переробної інфраструктур [43]. Водночас ефективне впровадження цих змін потребує координації діяльності учасників експортного ланцюга – виробників, переробних підприємств, логістичних операторів та трейдерів. Формування партнерських взаємодій між ними дозволяє консолідувати товарні партії продукції, забезпечувати стабільність поставок, оптимізувати логістичні витрати та підвищувати відповідність продукції вимогам міжнародних ринків. У результаті партнерські механізми стають важливим інструментом підвищення ефективності функціонування ланцюга створення вартості виробництво – переробка – експорт, розширення експортних можливостей аграрної галузі та

зміцнення позицій України на світовому ринку як рослинних олій, так і всієї аграрної продукції вцілому.

Екологічний потенціал аграрної галузі відображає здатність агроєкосистем забезпечувати стабільне виробництво аграрної продукції за умови збереження родючості ґрунтів, біорізноманіття, водного балансу та кліматичної стійкості. В Україні він базується на значному природному ресурсі – родючих чорноземах, агрокліматичному різноманітті та потенціалі агроландшафтів. Водночас ефективність використання цих ресурсів значною мірою залежить від організації екологічно орієнтованого управління та узгоджених дій між учасниками аграрної системи - виробниками, науковими установами, державними інституціями та екологічними організаціями (табл.2.7). Саме через партнерські механізми можлива трансформація природного потенціалу у фактор довгострокової конкурентоспроможності аграрної галузі [45].

Таблиця 2.7

Порівняльна таблиця ключових показників екологічного потенціалу ЄС та України

Показник	Одиниці виміру	ЄС	Україна
Частка органічних земель у загальній площі сільгоспугідь	%	10,5	1,3
Індекс ерозії ґрунтів	т/га/рік	2,2	10,8
Обсяг інвестицій в екологічно чисте виробництво	млн євро / млн грн	4100,0	210,0
Частка аграріїв, що беруть участь в еко-схемах	%	27,0	3,5
Кількість сертифікованих органічних виробників	одиниць	41500,0	698,0
Площа відновлених деградованих земель	тис. га	2500,0	145,0
Державне фінансування на агроєкологічні програми	млн євро / млн грн	5700,0	460,0

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124].

У контексті оцінки екологічної стійкості аграрної галузі доцільно здійснити порівняльний аналіз ключових показників екологізації аграрного виробництва в Україні та країнах ЄС. Отримані результати свідчать про суттєвий розрив між системами екологічного управління. Зокрема, частка органічних земель у ЄС становить близько 10,5 %, тоді як в Україні лише 1,3 %. Рівень ерозії ґрунтів в Україні перевищує 10,8 т/га/рік проти 2,2 т/га/рік у країнах ЄС.

Аналогічна асиметрія спостерігається щодо інвестицій у екологічно чисте виробництво, участі фермерів у агроекологічних програмах та масштабів відновлення деградованих земель. Така різниця пояснюється більш розвиненою системою інституційної підтримки екологічних практик у Європейському Союзі, де екологічні вимоги інтегровані у механізми Спільної аграрної політики [62].

Таблиця 2.8

Ключові нормативно-правові акти ЄС

Назва акту	Характеристика
Регламент (ЄС) 2021/2115	Основний регламент CAP 2023–2027. Встановлює обов’язкові екоумови (conditionality) та еко-схеми для фермерів.
Директива 2000/60/ЄС (Water Framework Directive)	Встановлює цілі екологічної якості для водних об’єктів, впроваджується через агроекологічні заходи.
Директива 92/43/ЄЕС (Habitat Directive)	Захист оселищ та дикої фауни і флори, збереження біорізноманіття сільських територій.
Стратегія «Biodiversity 2030»	Відновлення деградованих екосистем: торфовища, ландшафтні елементи, буферні зони.
EU Soil Strategy 2030	Формує підґрунтя для майбутнього правового регулювання у сфері охорони ґрунтів ЄС.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Важливою складовою екологічного потенціалу виступає нормативно-правове регулювання, що визначає правила сталого використання природних ресурсів. У Європейському Союзі екологічні принципи інтегровані у структуру аграрної політики через систему екологічної умовності та еко-схем, що стимулюють фермерів до впровадження природоохоронних практик [63].

В Україні відповідна законодавча база лише формується і має переважно рамковий характер, що знижує ефективність практичної реалізації екологічних заходів у аграрному господарстві (табл. 2.9). [75].

За таких умов розвиток партнерств стає ключовим інструментом посилення екологічного потенціалу аграрної галузі. Кооперація між агровиробниками, науковими установами, органами державного управління та екологічними інституціями дозволяє впроваджувати агроекологічні технології, розвивати органічне виробництво, відновлювати деградовані землі та залучати інвестиції у «зелену» модернізацію агросектору. Партнерські механізми також

створюють можливості для інтеграції українських аграрних підприємств у європейські програми екологічної підтримки та системи сертифікації [120].

Таблиця 2.9

Ключові нормативно-правові акти екологічного потенціалу аграрної галузі України

Назва акту	Характеристика
Закон України «Про основні засади державної екологічної політики на період до 2030 року»	Визначає стратегічні напрями екологізації сільського господарства та збереження природного потенціалу.
Закон України «Про охорону земель»	Визначає правові основи охорони ґрунтів, боротьби з ерозією, забрудненням і виснаженням.
Закон України «Про органічне виробництво» (2018)	Регулює стандарти органічного землеробства, сертифікацію та обіг органічної продукції.
Стратегія адаптації сільського господарства до зміни клімату до 2030 року	Передбачає заходи з адаптації агросектору до змін клімату та відновлення агроєкосистем.
Наказ Мінагрополітики №39 від 11.02.2022	Встановлює мінімальні стандарти управління для збереження ґрунтів і біорізноманіття.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Таким чином, реалізація екологічного потенціалу аграрної галузі України значною мірою залежить від формування інституційно організованих партнерств, які забезпечують поєднання природних ресурсів, управлінських інструментів і фінансових механізмів. Саме така модель дозволяє перейти від декларативної екологічної політики до практичної системи сталого управління агроландшафтами та наблизити аграрну систему України до стандартів екологічної аграрної політики Європейського Союзу [62].

Енергетичний потенціал аграрної галузі відображає здатність аграрного господарства генерувати та ефективно використовувати енергію з біологічних, технологічних і інфраструктурних джерел для забезпечення стабільності виробництва, зниження залежності від викопних ресурсів та підвищення енергетичної автономності підприємств. Його формування пов'язане з використанням біомаси, впровадженням енергоефективних технологій, розвитком відновлюваних джерел енергії та створенням відповідної інфраструктури агроенергетики [141].

Енергетичний потенціал аграрної галузі має комплексну структуру, що охоплює біоенергетичні, ресурсні, технологічні, інвестиційні та нормативні складові. Зокрема, біоенергетичний компонент визначається можливістю використання аграрних відходів – соломи, гною, жому, біомаси – для виробництва біогазу, біоетанолу та теплової енергії. Водночас технологічна складова характеризує рівень енергоефективності виробничих процесів і доступність альтернативних джерел енергії для аграрних підприємств. Інвестиційна та нормативна складові відображають можливості впровадження енергетичних інновацій і розвиток відповідного регуляторного середовища (табл. 2.10) [156].

Таблиця 2.10

Компоненти енергетичного потенціалу аграрної галузі

№	Компонент потенціалу	Коротка характеристика
1	Біоенергетичний потенціал	Здатність агросектору генерувати біоенергію з відходів с/г виробництва: солома, гній, жом, біогаз, біоетанол.
2	Ресурсний потенціал біомаси	Обсяг біомаси, що може бути зібраний без шкоди для екосистем, оцінюється в тоннах сухої речовини або ГДж.
3	Технологічна енергоефективність	Енерговитрати на одиницю продукції (кВт·год/т); ефективність польових та післязбиральних операцій.
4	Рівень енергозабезпеченості агровиробництва	Доступність енергії: електро-, тепло-, біо-, сонячна; автономність господарств.
5	Коефіцієнт заміщення викопного палива	Частка використання ВДЕ замість дизеля, газу, вугілля у технологічному процесі.
6	Інвестиційний потенціал впровадження ВДЕ	Фінансово-технічна спроможність господарств впроваджувати відновлювані джерела енергії.
7	Нормативно-правова база енергетичного переходу	Наявність законодавства, програм, податкових стимулів, зелених тарифів для аграрної галузі.

Джерело: складено автором на основі [85; 90; 91; 96; 114; 124; 128; 129; 130].

Порівняльний аналіз ключових показників енергетичного потенціалу аграрної галузі України та країн Європейського Союзу (Додаток Ж) демонструє суттєві диспропорції у рівні розвитку агроенергетики. Частка відновлюваних джерел енергії в аграрній галузі України становить близько 7,5 %, тоді як у країнах ЄС цей показник перевищує 30 %. Кількість біогазових установок в Україні також залишається незначною – близько 80 об'єктів проти десятків тисяч

у країнах ЄС, зокрема понад 10 тис. у Німеччині. Водночас енергоемність аграрної продукції в Україні є значно вищою, що свідчить про нижчу ефективність використання енергетичних ресурсів [156].

Попри наявні розриви, аграрна галузь України має значний потенціал розвитку агроенергетики завдяки великому обсягу біомаси, значним площам сільськогосподарських угідь та потребі у децентралізованому енергозабезпеченні. Реалізація цього потенціалу значною мірою пов'язана з формуванням партнерств між аграрними підприємствами, енергетичними компаніями, інвесторами та науковими установами. Такі партнерські моделі дозволяють спільно реалізовувати проекти біоенергетики, впроваджувати енергоефективні технології та залучати інвестиції у розвиток відновлюваних джерел енергії, що сприяє підвищенню енергетичної стійкості аграрної галузі та зменшенню її залежності від традиційних енергоресурсів [157].

Науковий потенціал аграрної галузі – сукупність кадрових, інституційних, матеріально-технічних та інноваційних ресурсів, які забезпечують створення, поширення і практичне впровадження наукових знань у сфері аграрного господарства. Його формування пов'язане з діяльністю наукових установ, аграрних університетів, дослідних станцій, а також з рівнем інтеграції науки у виробничі процеси та міжнародний дослідницький простір [158].

Структурно науковий потенціал аграрної галузі охоплює кілька взаємопов'язаних складових: кадрову (кваліфіковані науковці, аспіранти, дослідники), інституційну (мережа установ НААН, університетів, дослідних центрів), матеріально-технічну інфраструктуру (лабораторії, дослідні полігони, обладнання), а також інноваційно-інтеграційну складову, що включає участь у міжнародних програмах, трансфер технологій та співпрацю з науковими центрами Європейського Союзу [178].

Порівняльний аналіз показників наукового потенціалу аграрної галузі України та країн ЄС (Додаток В) демонструє суттєві диспропорції у кадровому, фінансовому та інноваційному вимірах. Зокрема, в Україні у сфері аграрних досліджень працює близько 4,5 тис. науковців, тоді як у країнах ЄС їх кількість

перевищує 45 тис. осіб. Частка дослідників із науковими ступенями також нижча, а середній вік науковців перевищує аналогічний показник у країнах ЄС, що свідчить про поступове скорочення кадрового потенціалу аграрної науки [179]. Фінансове забезпечення аграрних досліджень також демонструє значний розрив: обсяг державного фінансування аграрної науки в Україні становить близько 52 млн євро, тоді як у країнах ЄС сумарні витрати перевищують 4 млрд євро. Така диспропорція обмежує модернізацію дослідної інфраструктури, участь у міжнародних проєктах і створення інноваційних технологій для аграрного виробництва [192]. Інноваційна результативність аграрної науки також залишається нижчою порівняно з країнами ЄС. В Україні щорічно реєструється близько 45 патентів у сфері сільського господарства, тоді як у країнах ЄС їх кількість перевищує 1500.

Реалізація наукового потенціалу аграрної галузі залежить від розвитку партнерств між науковими установами, аграрними підприємствами, державними інституціями та міжнародними дослідницькими організаціями, оскільки саме такі зв'язки забезпечують трансфер технологій, залучення фінансування та інтеграцію інновацій у виробничі процеси.

Інвестиційний потенціал аграрної галузі характеризує її здатність залучати та ефективно використовувати внутрішні й зовнішні фінансові ресурси для модернізації виробництва, розвитку інфраструктури, розширення переробки та підвищення конкурентоспроможності аграрного виробництва. Його формування визначається рівнем рентабельності агробізнесу, доступністю фінансових інструментів (кредити, гранти, державні програми підтримки), інституційною стабільністю та гарантіями захисту інвесторів. У сучасних умовах важливим фактором виступає також здатність аграрної галузі інтегруватися у європейський фінансовий простір і використовувати інструменти підтримки ЄС [206].

Система фінансової підтримки аграрного сектору України включає низку міжнародних програм та інструментів, спрямованих на розвиток підприємництва, екологізацію виробництва та адаптацію до європейських стандартів. Упродовж 2021–2024 років через програми ЄС, міжнародні фінансові організації та

донорські фонди було спрямовано понад 335 млн євро на підтримку аграрної галузі і ці кошти використовуються для кредитування малого і середнього агробізнесу, технічної модернізації підприємств, розвитку експорту та впровадження сталих виробничих практик [209].

Таблиця 2.11

Фінансові інструменти підтримки аграрної галузі України (2021–2024)

Інструмент	Період реалізації	Обсяг фінансування (млн євро)	Цільове спрямування (аграрна складова)
EU4Business: Конкурентоспроможність та інтернаціоналізація малих і середніх підприємств	2021–2024	60	Підтримка МСП в агросекторі, гранти, дорадництво
Проекти ЄБРР + донори ЄС	2022–2024	150	Кредитування аграрного бізнесу, технічна допомога
Ініціатива FAST (Food and Agriculture Sustainability Transformation)	2023–2025	25	Екологізація виробництва, сталі практики
Програма підтримки інтеграції до єдиного ринку (Східне партнерство)	2023–2026	20	Гармонізація стандартів, підтримка експорту
Інструменти гуманітарної допомоги (через WFP/FAO)	2022–2024	80	Забезпечення насінням, технікою, агрохімією

Джерело:[124; 128; 129; 130; 132; 134; 137; 147; 154; 155]

Водночас євроінтеграційний курс відкриває для України ширші можливості залучення інвестицій через спеціалізовані фінансові інструменти Європейського Союзу. До них належать програми підтримки сільського розвитку IPARD, інноваційні гранти Horizon Europe, ініціативи цифрової трансформації Smart Villages, інноваційні партнерства EIP-AGRI, а також фінансові ресурси Ukraine Facility та інструменти підтримки Європейського зеленого курсу. Потенційний обсяг фінансування в межах цих програм може становити від кількох десятків мільйонів євро для інноваційних проєктів до понад 2 млрд євро у рамках комплексних програм відновлення та розвитку аграрної інфраструктури [166].

Разом з тим ефективна реалізація інвестиційного потенціалу значною мірою залежить від розвитку партнерських механізмів у аграрній галузі. Формування партнерств між аграрними підприємствами, фінансовими

установами, науковими організаціями та державними інституціями дозволяє консолідувати інвестиційні ресурси, знижувати ризики реалізації проєктів і прискорювати впровадження інновацій. Особливу роль відіграють аграрні кластери для формування партнерств, які створюють умови для концентрації інвестицій у виробничу, логістичну та переробну інфраструктуру. Саме така модель співпраці здатна забезпечити довгострокову інвестиційну привабливість аграрної галузі України та її поступову інтеграцію у європейський економічний простір.

Проведений аналіз потенціалу аграрної галузі України за структурними компонентами свідчить про наявність значного сукупного потенціалу розвитку, сформованого поєднанням природно-ресурсних переваг, виробничої спеціалізації, наукової бази та експортної орієнтації аграрної галузі. Україна володіє значними земельними ресурсами, сприятливими агрокліматичними умовами та розвиненою структурою аграрного виробництва, що формує потужну основу для розвитку аграрного комплексу та інтеграції у глобальні продовольчі ринки. Водночас результати порівняльного аналізу з країнами Європейського Союзу демонструють наявність системних диспропорцій у рівні технологічного розвитку, інституційної спроможності, екологізації виробництва, інноваційної активності та фінансового забезпечення галузі.

У більшості досліджених компонентів потенціалу спостерігається ситуація, коли значні природні та виробничі ресурси не супроводжуються достатнім рівнем організаційної координації, інноваційної інтеграції та інвестиційної підтримки. Це проявляється у відносно високій енергоємності виробництва, обмеженому рівні впровадження наукових розробок, недостатній участі аграрних підприємств у екологічних програмах, а також у фрагментарності інституційного середовища та слабкій інтеграції у європейські інноваційні та фінансові механізми. Таким чином, наявний потенціал аграрної галузі використовується лише частково, що обмежує можливості підвищення її конкурентоспроможності та стійкості в умовах глобальних економічних і безпекових викликів.

Важливим інструментом повнішої реалізації зазначених потенціалів є формування системи партнерських взаємодій між ключовими суб'єктами аграрної системи – підприємствами, науковими установами, фінансовими організаціями, органами державного управління та міжнародними інституціями. Партнерські механізми дозволяють поєднувати ресурсні, технологічні та фінансові можливості різних учасників аграрного ринку, забезпечувати ефективний трансфер знань, залучати інвестиції та прискорювати модернізацію виробництва. Така модель взаємодії відповідає сучасним підходам Європейського Союзу до розвитку аграрної галузі, де ключову роль відіграють інноваційні платформи, аграрні кластери, публічно-приватні партнерства та мережеві форми співпраці.

Отже, стратегічним напрямом розвитку аграрної галузі України є трансформація наявного потенціалу у реальні економічні та соціальні результати через формування інституційно організованої системи партнерств. Дана модель дозволяє інтегрувати різні компоненти потенціалу в єдину систему розвитку, а також підвищити ефективність використання ресурсів та забезпечити стійке функціонування аграрної галузі в умовах викликів і загроз воєнного стану та поступової інтеграції України до європейського економічного простору.

У 2024 р. воєнний вплив на потенціал аграрної галузі набув уже не лише структурного, а й виразного операційного виміру. За результатами всеукраїнського обстеження аграрних підприємств, проведеного ФАО, посівні площі скоротилися на 7 % порівняно з 2023 р.; 18 % рослинницьких підприємств по країні і 38 % у прифронтових областях повідомили про забруднення полів мінами та нерозірваними боєприпасами; 81 % підприємств стикалися з відключеннями електроенергії, а 69,6 % – з дефіцитом робочої сили. У прифронтових областях 81,4 % виробників зернових і олійних культур зафіксували зниження врожайності. Такі параметри свідчать, що у воєнний період потенціал аграрної галузі визначається не лише наявністю ресурсів, а й стабільністю доступу до землі, енергії, праці та безпечної експлуатації виробничого простору [131; 132].

Операційний вимір воєнного шоку доцільно доповнити актуалізованими оцінками збитків, втрат і потреб відновлення. П'ята швидка оцінка збитків і потреб України (RDNA5), оприлюднена у 2026 р., оцінює пошкодження аграрної галузі станом на кінець 2025 р. у 12,1 млрд дол. США, втрати – у 78,0 млрд дол. США, а потреби відновлення – у 55,3 млрд дол. США [208]. Паралельно пошкодження та втрати у сфері зрошення й водних ресурсів радикально змінюють виробничу спроможність окремих територій: лише внаслідок втрати зрошення на раніше поливних землях зафіксовано падіння виробництва зрошуваних культур на 89 %, тоді як потреби відновлення галузі оцінено у 12,5 млрд дол. США на 2026–2035 рр. [208]. За таких умов потенціал аграрної галузі слід оцінювати не лише через наявні ресурси, а й через відновлюваність інфраструктури, керованість водокористування та здатність територій зберігати виробничу функціональність під час тривалого воєнного тиску [208].

Воєнний вимір потенціалу аграрної галузі доцільно оцінювати не лише через прямі фізичні втрати, а й через зміну самої конфігурації територіальної придатності до ведення аграрного бізнесу. Масштабні пошкодження в галузі, втрата зрошення, зростання вартості відновлення та довготривалі розриви у функціонуванні критичної інфраструктури означають, що частина формально наявного потенціалу тимчасово або структурно вибуває з реального економічного обороту. За таких умов партнерські моделі координації стають не лише засобом підвищення ефективності, а й одним із механізмів відновлення доступності окремих елементів потенціалу через спільне використання інфраструктури, сервісів і каналів ринкової взаємодії [208].

Оцінка потенціалу аграрної галузі має здійснюватися з урахуванням не лише обсягу ресурсної бази, а й ступеня її функціональної доступності. Наприклад, формально наявні земельні ресурси не завжди залишаються економічно придатними до використання через мінування, втрату контролю над територіями, руйнування зрошувальних систем або неможливість стабільного вивезення врожаю. Наявність виробленої продукції не означає автоматичної реалізації експортного потенціалу, якщо порушено ланцюги зберігання,

перевалки, транспортування й контрактного супроводу. У воєнний період для аграрної галузі принципово важливою стає відмінність між номінальним і реалізованим потенціалом [80; 81; 134; 155; 160; 164].

Ресурсний потенціал аграрної галузі України зберігає стратегічне значення навіть за умов війни. Він ґрунтується на великому земельному фонді сільськогосподарського призначення, сприятливих агрокліматичних умовах та високій природній родючості ґрунтів. Земельний фонд сільськогосподарського призначення перевищує 41 млн га, а площа ріллі становить близько 32,5 млн га, що є одним із найвищих показників у Європі. Більше 60 % ріллі припадає на чорноземи, які забезпечують високі стартові передумови для виробництва конкурентоспроможної аграрної продукції. Водночас ефективність використання цього потенціалу є просторово неоднорідною, оскільки залежить від якості ґрунтів, рівня зволоження, локалізації щодо логістичних вузлів, доступу до елеваторної та переробної інфраструктури, а також від інтенсивності капіталовкладень у землю й технології [132].

Управлінський зміст ресурсного потенціалу полягає в тому, що він не зводиться до природної даності. Просторово неоднорідні земельні й агрокліматичні умови створюють різні стартові позиції підприємств, а отже формують різні траєкторії їхньої конкурентоспроможності. Частина переваг має природний характер і пов'язана з територіальною локалізацією, тоді як інша є результатом інтенсивності господарювання, технологічного оснащення, рівня організації виробничого циклу та доступу до інфраструктури. У цьому виявляється подвійна природа конкурентних переваг в аграрній галузі: вони виникають як із ресурсної бази, так і з якості управлінських рішень щодо її використання [132].

Оцінка ресурсного потенціалу потребує також просторово верифікованих даних про фактичне землекористування. За результатами дослідження, виконаного на основі супутникових даних Sentinel-1 і Sentinel-2 та методів машинного навчання, у 2016–2024 рр. площа орних земель в Україні скоротилася на 11 %, а на тимчасово окупованих територіях – приблизно на 22 %. Воєнний

вплив змінює не лише обсяги виробництва, а й саму карту аграрного використання територій, що безпосередньо посилює регіональну асиметрію потенціалу і вимагає його подальшої кластерної типологізації [145; 146].

Суттєвою складовою ресурсного потенціалу залишається водогосподарська та меліоративна інфраструктура, значення якої різко зросло після руйнування Каховської ГЕС. Оновлена оцінка потреб відновлення засвідчує, що фактично діюче зрошення різко скоротилося порівняно з довоєнним рівнем 388 тис. га, а близько 350 насосних станцій та 1 100 км зрошувальних каналів залишаються непрацюючими. Найбільші потреби відновлення зосереджені в Херсонській, Одеській, Запорізькій, Полтавській і Рівненській областях. За таких умов просторові відмінності у доступі до води, дренажу та меліоративної інфраструктури мають розглядатися як один із ключових чинників структурної нерівномірності аграрного потенціалу [159; 207].

Технологічний потенціал аграрної галузі в умовах євроінтеграції набуває не меншого значення, ніж ресурсний. Його зміст полягає у рівні механізації, цифровізації, автоматизації, використанні сучасних засобів обробітку ґрунту, точного землеробства, моніторингу виробничих процесів, управління логістикою та контролю якості продукції. Технологічний потенціал визначає, наскільки аграрна галузь здатна переходити від простого використання природних переваг до інтенсивної моделі розвитку, сумісної з вимогами ринку ЄС щодо простежуваності, безпечності, екологічності й документальної підтверджуваності виробничих процесів. Проте у воєнних умовах технологічне оновлення стримується дефіцитом інвестицій, пошкодженням активів, кадровими втратами та високою невизначеністю окупності капіталовкладень [90; 124; 128; 129; 130].

У контексті євроінтеграції технологічний потенціал слід оцінювати не лише через наявність техніки або цифрових рішень на рівні підприємства, а й через спроможність публічних та галузевих інституцій забезпечувати їх поширення. Оновлена міжнародна оцінка потреб відновлення прямо відносить

до пріоритетів інвестиції в аграрні служби, санітарні та фітосанітарні заходи, продовольчу безпеку, моніторинг земель, ґрунтове тестування для точного землеробства, аграрні дослідження й дорадництво [207]. Водночас у звіті Європейської Комісії за 2025 р. зафіксовано прийняття Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій до 2030 року, продовження гармонізації законодавства у сфері організації аграрних ринків, а також подальше наближення системи продовольчої безпеки до вимог ЄС [115]. За такої постановки питання технологічний потенціал аграрної галузі виступає не лише виробничою, а й інституційно забезпеченою категорією [176; 115; 207].

Науковий та інноваційний потенціали аграрної галузі безпосередньо пов'язані з технологічним компонентом, але мають власну функцію. Йдеться не лише про наявність наукових установ чи аграрної освіти, а про реальну здатність галузі до трансферу знань у виробництво. У європейській практиці таке поєднання забезпечується через організаційні форми співпраці між виробниками, дослідницькими центрами, дорадчими службами й інноваційними компаніями. Для України цей компонент має особливе значення, оскільки модернізація аграрної галузі в умовах воєнного тиску неможлива виключно за рахунок екстенсивного нарощування виробництва; вона потребує поширення технологій точного землеробства, цифрових платформ управління, інновацій у переробці, систем контролю якості та екологічно ощадних рішень [78; 80; 81; 124; 128; 129].

Інституційний потенціал визначає здатність галузі функціонувати в передбачуваному нормативному полі, адаптуватися до регуляторних змін та інтегруватися у європейський економічний простір. Даний компонент формує умови, за яких ресурсні, технологічні й інвестиційні переваги можуть бути реалізовані без надмірних трансакційних витрат. Для української аграрної галузі інституційний потенціал має подвійне навантаження. З одного боку, він повинен забезпечити антикризову стійкість у воєнний період через стабільність правил, захист договірних відносин, підтримку експорту та організаційне сприяння бізнесу. З другого боку, він має забезпечити поступову гармонізацію з

європейськими нормами щодо стандартів виробництва, безпечності продукції, простежуваності, екологічних вимог і ринкової організації аграрної галузі [91; 129; 130].

Актуальний інституційний стан галузі також підтверджує, що потенціал формується не лише на рівні підприємства, а й на рівні державної та міжсуб'єктної інфраструктури управління. ОЕСР фіксує, що у 2024 р. ключовою подією стало ухвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій до 2030 р. з операційним планом на 2025–2027 рр.; водночас Закон про Державний аграрний реєстр розширив функції реєстру на переробників, експортерів та інших учасників ринку, а сам реєстр охопив понад 180 тис. зареєстрованих виробників [163]. Крім того, у 2024 р. було створено 22 організації водокористувачів, а на 2025 р. передбачено окреме фінансування реконструкції та модернізації зрошувальних систем [163]. Отже, інституційний компонент потенціалу слід трактувати як спроможність галузі працювати в режимі реєстрів, координованого водокористування, інструментів підтримки та територіально адресного адміністрування, без яких ресурсні й технологічні переваги не конвертуються у стійкий розвиток [163].

Інституційний компонент потенціалу слід трактувати як механізм переведення номінально наявних ресурсів у функціонально доступні. Наявність земельної бази, виробничих потужностей чи технологічних передумов ще не гарантує фактичної реалізації потенціалу без цифрових реєстрів, процедур верифікації, інструментів доступу до підтримки, організацій водокористування та інших форм координації. В сучасних умовах інституційна спроможність аграрної галузі постає не допоміжною, а центральною передумовою перетворення ресурсного, логістичного й технологічного потенціалу на реально досяжний економічний результат [163].

Логістичний потенціал після 2022 р. фактично став однією з головних змінних у системі розвитку аграрної галузі. До повномасштабної війни експортна модель України значною мірою спиралася на морську логістику, велику партійність поставок і відносно стабільні маршрути перевалки. Війна зруйнувала

цю конфігурацію: відбулося подорожчання перевезень, зростання навантаження на дунайські порти, залізничні та автомобільні маршрути, збільшення часу проходження кордонів, втрата частини елеваторної й складської інфраструктури, а також підвищення ризику зривів поставок. У результаті логістика перестала бути допоміжною функцією і перетворилася на один із центральних елементів антикризового управління та ключовий обмежувач реалізації загального потенціалу аграрної галузі [90; 96; 124; 137; 147; 164; 175].

Логістичний потенціал у воєнний період доцільно оцінювати з урахуванням не лише втрат, а й здатності системи до перебудови. Станом на кінець 2024 р. «Шляхи солідарності» забезпечили експорт з України близько 170 млн т товарів, з них приблизно 87 млн т аграрної продукції, а загальна вартість торгівлі через цей механізм сягнула близько 206 млрд євро [118]. Водночас профільні дослідження воєнної логістики зернового експорту показують, що сама наявність альтернативних маршрутів не усуває вузьких місць, пов'язаних із перевалкою, пропускною спроможністю, різницею колії, чергами на кордонах та нестачею координації між ланками транспортування [210]. Тому логістичний потенціал аграрної галузі слід трактувати як комбінацію інфраструктурної наявності та організаційної керованості потоків [137; 175; 118; 210].

Експортний потенціал аграрної галузі також зазнав суттєвої трансформації. Україна зберігає вагомі позиції на глобальних аграрних ринках, але її участь у світових виробничо-збутових ланцюгах історично формувалася переважно як участь постачальника сировини або продукції первинної переробки. Така модель забезпечувала присутність на зовнішніх ринках, але не гарантувала достатнього внутрішнього формування доданої вартості. Після 2022 р. експортна спроможність ще більше залежить від здатності поєднати виробництво, зберігання, переробку, логістику, збут і регуляторну адаптацію в єдину систему створення вартості. Отже, оцінка експортного потенціалу повинна враховувати не лише фізичні обсяги вивезення продукції, а й місце українських підприємств у ланцюгах створення вартості, глибину переробки та спроможність відповідати ринковим правилам ЄС [78; 82; 90; 91; 128; 137; 155; 186; 188].

Експортний потенціал аграрної галузі в умовах євроінтеграції дедалі більше визначається не лише фізичною здатністю вивезення продукції, а й сумісністю з правилами функціонування єдиного аграрного ринку ЄС. За даними Європейської Комісії, у 2024 р. ЄС став найбільшим торговельним партнером України, забезпечивши понад 50 % її торгівлі товарами, а загальний товарообіг між Україною та ЄС досяг 67,2 млрд євро [117]. Водночас у спеціалізованому аналітичному звіті з питань інтеграції України до єдиного продовольчого ринку ЄС наголошено, що подальше зближення з правилами СМО, маркетинговими стандартами, механізмами ринкової прозорості та інституційними вимогами CAP змінює саму архітектуру аграрного розвитку: від експортно-сировинної моделі – до моделі, у якій конкурентоспроможність дедалі більше залежить від організованості виробників, якості координації та включеності в регульовані ланцюги вартості [115; 161].

Екосистемний і енергетичний потенціали в умовах євроінтеграції перестають бути другорядними. Зближення з ЄС означає посилення уваги до екологічної стійкості виробництва, збереження родючості ґрунтів, дотримання екологічних стандартів, раціонального використання ресурсів, декарбонізації та поширення енергоощадних рішень. Для аграрної галузі України це означає необхідність поступового переходу від моделі, у якій головним критерієм була фізична врожайність, до моделі, де вагоме значення мають екологічна сумісність, енергоефективність та здатність інтегруватися у зелений порядок денний ЄС. Водночас воєнний період посилює потребу в енергетичній стійкості, оскільки перебої з енергопостачанням безпосередньо впливають на зберігання, доробку, переробку та транспортне забезпечення аграрної продукції [124; 128; 129].

Інвестиційний потенціал є інтегральним індикатором привабливості аграрної галузі та її здатності до довгострокової модернізації. У мирних умовах він визначається масштабом ресурсної бази, стабільністю експорту, темпами технологічного оновлення і можливостями глибшої переробки. У воєнний період цей потенціал стримується високими ризиками, зростанням вартості фінансування, невизначеністю щодо окупності інвестицій, втратами активів і

потребою насамперед у збереженні ліквідності та безперервності операційного циклу. Попри це, інвестиційний компонент є визначальним для переходу до нової моделі розвитку галузі – із посиленням логістичної стійкості, технологічної модернізації, переробки, цифровізації та інституційно оформлених партнерств [128; 130; 155; 159; 164].

Структурно-динамічний аналіз потенціалу аграрної галузі дає змогу зробити ще один принциповий висновок. Головна проблема полягає не у браку окремих компонентів як таких, а в їхній просторовій та функціональній асиметрії. Одні регіони мають сильну ресурсну базу, але обмежений доступ до логістики; інші – краще інтегровані у торговельні маршрути, але мають слабші виробничі або інвестиційні параметри; частина територій зберігає високий експортний потенціал, але стикається з інфраструктурними чи безпековими обмеженнями. Така неоднорідність пояснює, чому уніфікована модель розвитку аграрної галузі є недостатньою і чому для подальшого дослідження доцільно переходити до кластерного підходу, який дає змогу типологізувати економічні середовища та виявляти найбільш доцільні конфігурації партнерської взаємодії [132]. Просторова й функціональна асиметрія аграрного потенціалу визначає потребу не лише в його кластерній типологізації, а й у виборі диференційованих моделей партнерської взаємодії, адекватних до різних середовищ функціонування підприємств.

Важливо враховувати, що в умовах війни й євроінтеграції реалізація потенціалу аграрної галузі дедалі більше залежить від здатності підприємств виходити за межі індивідуальної моделі господарювання. Логістичні вузькі місця, інвестиційні обмеження, потреба у швидкому технологічному оновленні, дотриманні сертифікаційних і контрактних вимог, а також зростання ролі інституційної сумісності з ринком ЄС підвищують значення партнерських форм організації діяльності. Партнерства стають інструментом не лише кооперації ресурсів, а й спільного доступу до інфраструктури, координації збуту, зниження трансакційних витрат, прискорення інноваційного оновлення та збереження стійкості виробничо-збутових ланцюгів [78; 80; 81; 82; 85].

Для подальшої кластеризації доцільно використовувати не окремі ізольовані показники, а згруповану систему індикаторів, що відображають ресурсно-земельні, виробничі, логістичні, інвестиційні, технологічні та інституційні характеристики регіональних середовищ. Такий підхід дає змогу перейти від загальної констатації неоднорідності до її формалізованого виміру і, відповідно, до побудови типології мікросередовищ, у межах яких формуватимуться різні моделі партнерської взаємодії [187; 207; 146].

Отже, потенціал аграрної галузі України у контексті євроінтеграції доцільно трактувати як структурно складну й динамічну систему, у межах якої ресурсні переваги, технологічні можливості, інституційні умови, логістична інфраструктура, експортна орієнтація, екологічна стійкість, енергетичне забезпечення, наукове підґрунтя та інвестиційні ресурси перебувають у відносинах взаємозалежності. Повномасштабна війна не усунула стратегічного значення аграрної галузі для України, проте радикально змінила умови реалізації її потенціалу, посиливши роль логістики, інституційної спроможності, інвестиційної стійкості та партнерських механізмів координації. Подальший аналіз має перейти від загальної характеристики компонентів потенціалу до їх формалізованої кластерної типологізації на основі системи ресурсно-земельних, виробничих, логістичних, інвестиційних, технологічних та інституційних індикаторів. Наступний підрозділ присвячено стратегічному формуванню кластерів підприємств аграрної галузі України як аналітичній основі для подальшого проектування партнерських конфігурацій.

2.2. Формування кластерів в аграрній галузі України

Виявлена у попередньому підрозділі структурна неоднорідність потенціалу аграрної галузі України зумовлює потребу переходу від загальної характеристики її складових до типологізації економічних середовищ, у межах яких функціонують підприємства. Умови ведення аграрного бізнесу в Україні істотно

різняться за ресурсною забезпеченістю, рівнем розвитку логістичної та переробної інфраструктури, експортною орієнтацією, технологічною насиченістю, інвестиційною привабливістю, ступенем безпекових ризиків та інституційною готовністю до виконання євроінтеграційних вимог [78; 80; 81; 82; 132]. За таких обставин застосування уніфікованої моделі формування партнерств для всіх підприємств аграрної галузі є методично спрощеним і практично неефективним. Адекватна стратегія потребує попереднього групування підприємств та середовищ їх функціонування за близькістю структурних характеристик, що дає змогу виявити типові конфігурації сильних і слабких сторін, а також встановити, у яких випадках партнерська взаємодія має компенсаторний, консолідаційний або інтеграційний характер [85; 90; 91; 96; 114].

Сучасна міжнародна література щодо співпраці в аграрних ланцюгах створення вартості підтверджує, що партнерська взаємодія набуває економічного сенсу там, де одночасно вирішує завдання доступу до ринку, підвищення якості та зниження координаційних втрат. За результатами огляду обсягу, головними мотивами співпраці виступають розширення ринкових каналів і поліпшення якості продукції, тоді як найстійкіші результати проявляються у зростанні добробуту виробників, поглибленні ринкової участі та збільшенні виробництва; при цьому ключовим зовнішнім чинником успіху виступає інституційна підтримка з боку державних і недержавних організацій [153]. Для логіки цього дослідження з цього випливає, що вибір методу формування партнерства має враховувати не лише структурну сумісність учасників, а й конфігурацію підтримувального середовища, без якого навіть економічно доцільна модель взаємодії може залишитися нестійкою [153].

У цьому контексті кластерний підхід виконує подвійну функцію. З одного боку, він дає змогу систематизувати різномірний масив даних про аграрну галузь і перейти від фрагментарного опису окремих показників до цілісної типології. З другого боку, кластеризація створює аналітичну основу для подальшого вибору методів формування партнерств, оскільки дозволяє виявити, які підприємства

або територіально-економічні середовища є структурно близькими, які – взаємодоповнюваними, а які потребують включення у ширші інтеграційні ланцюги [124; 128; 129; 130]. У межах дослідження кластеризація розглядається не як статистична самоціль, а як інструмент стратегічного проектування партнерських конфігурацій в аграрній галузі України.

Методологічною основою кластеризації обрано підхід самоорганізуючих карт Кохонена, який доцільний для аналізу багатовимірних масивів даних із нелінійними зв'язками між ознаками. Його використання в даному дослідженні зумовлене тим, що потенціал аграрної галузі не може бути коректно описаний через один інтегральний показник або просту лінійну ієрархію параметрів. Ресурсна забезпеченість, логістичні можливості, інвестиційна активність, інфраструктурна насиченість, інноваційний потенціал і зовнішньоторговельна орієнтація утворюють складну мережу взаємозалежностей, у якій значення окремого фактора змінюється залежно від поєднання з іншими характеристиками [132; 15; 28; 43; 45]. Самоорганізуючі карти дають змогу відобразити таку багатовимірну структуру на площині, зберігаючи внутрішню близькість об'єктів і водночас виявляючи приховані зони концентрації, розриви та перехідні групи. Для потреб дослідження це принципово важливо, оскільки дозволяє перейти від статистичного групування до стратегічної інтерпретації кластерів як типових мікросередовищ формування партнерств.

У даному дослідженні одиницею кластеризації доцільно визначити регіони України як територіально-економічні носії різних конфігурацій аграрного потенціалу. Такий підхід дозволяє уникнути надмірної фрагментації масиву спостережень і водночас зберегти просторову чутливість аналізу до відмінностей у ресурсній базі, спеціалізації, інфраструктурній забезпеченості, логістичній доступності, експортній орієнтації та інституційній спроможності. Вибір регіонального рівня є методично виправданим і з огляду на те, що на цьому рівні статистичні дані залишаються достатньо повними для побудови зіставної системи показників, а результати кластеризації можуть бути безпосередньо використані для формування регіонально диференційованих моделей

партнерств. Порівняльні дослідження аграрних типологій підтверджують, що поєднання просторової локалізації, багатовимірного набору індикаторів і подальшої інтерпретації кластерів як середовищ прийняття рішень робить кластерний аналіз релевантним для аграрної політики та управлінського проєктування [132; 136; 185; 177].

Емпіричну базу дослідження сформовано на основі офіційних регіональних машинозчитуваних наборів Держстату України за 2023 рік. 2023 рік обрано як останній спільний рік, для якого доступні синхронні відкриті ряди за ключовими аграрними показниками без потреби ручної верифікації розрізнених PDF-джерел, що забезпечило відтворюваність процедури та методичну чистоту побудови SOM-моделі.

У фінальну модель включено вісім змінних, які відображають масштаб рослинницького виробництва, продуктивність, просторове охоплення аграрного використання території та структуру тваринницького потенціалу. Такий набір не претендує на вичерпне охоплення всіх аспектів аграрного розвитку, однак забезпечує достатню статистичну насиченість і порівнянність для побудови відтворюваної регіональної кластерної моделі. Водночас логістичні, інституційні, безпекові та євроінтеграційні чинники, окреслені в підрозділі 2.1, не виключаються з аналізу, а використовуються на етапі стратегічної інтерпретації отриманих кластерів.

Перед проведенням кластеризації показники були приведені до співставного вигляду, що забезпечило коректність порівняння об'єктів з різними масштабами абсолютних значень. Методично це дало змогу уникнути домінування окремих параметрів лише через їхню числову вагу та зосередитися на структурному профілі кожного об'єкта.

Кожна область України характеризується наявністю власного поєднання природно-ресурсних, виробничих та інституційно-організаційних передумов розвитку, що формують унікальний потенціал для економічної спеціалізації територій. Особливо це стосується аграрної галузі, де природно-кліматичні умови, структура землекористування, технологічний рівень підприємств та логістичні

можливості формують специфічні конфігурації виробничого мікросередовища. Це в свою чергу визначає доцільність аналізу аграрної галузі через призму підходу кластеризації. Узагальнення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців засвідчує, що організація економічної діяльності на основі кластерного підходу демонструє приблизно на 40 % вищу результативність порівняно з традиційною галузевою моделлю організації економіки. Водночас у сучасних умовах України процес формування кластерів аграрної галузі перебуває на початковому етапі інституційного становлення та не отримує достатньої системної підтримки з боку державної політики. Серед ключових перешкод розвитку кластерних структур варто відзначити недостатню інтеграцію підприємств аграрної галузі з підприємствами переробки аграрної продукції, слабкість зв'язків з науково-дослідними установами, а також недостатній розвиток партнерств підприємств аграрної галузі, що мали б формувати виробничо-збутові ланцюги аграрної продукції. Крім того, недостатня підтримка ініціатив аграрних товаровиробників щодо формування аграрних кластерів та партнерств знижує динаміку їхнього поширення та стримує інституціоналізацію відповідних економічних структур [114].

Практика функціонування економік держав Європейського Союзу підтверджує, що кластеризація є одним із ключових інструментів підвищення конкурентоспроможності національної економіки та окремих її секторів. Саме через механізми кластерної взаємодії формується ефективна координація виробничих, інноваційних, екологічних і логістичних процесів. Так, економічна система Фінляндії характеризується практично повною кластерною структуризацією, де функціонують дев'ять системоутворюючих кластерів, які визначають спеціалізацію та інноваційні пріоритети держави. У Нідерландах економічна модель базується на двадцяти так званих «мегакластерах», що виступають основою формування державної інноваційної політики та розвитку високотехнологічних виробничих ланцюгів. Данія демонструє не менш показові результати: у країні функціонує двадцять дев'ять активних кластерів, у межах яких задіяно близько 40 % усіх підприємств, що генерують приблизно 60 %

національного експорту. У Австрії сформовано розгалужену систему транскордонних кластерів із Німеччиною, Італією, Швейцарією та Угорщиною, що сприяє інтеграції підприємств у міжнародні виробничі ланцюги. Німеччина, своєю чергою, досягла значних результатів у створенні промислових кластерів, тоді як Словенія реалізує державну програму розвитку кластерів як інструмент підвищення конкурентоспроможності національної економіки [80]. У контексті аграрної галузі зазначений досвід демонструє, що кластерна модель сприяє формуванню стійких партнерств підприємств аграрної галузі, інтеграції виробництва, переробки та реалізації аграрної продукції в межах ефективних виробничо-збутових ланцюгів.

Аналіз сучасного стану кластерного розвитку в Україні свідчить про поступову активізацію цього процесу, хоча його масштаб поки що залишається обмеженим. За наявними статистичними оцінками, нині в Україні функціонує приблизно п'ятдесят кластерних або наближених до них економічних утворень. Їх формування відбувається переважно на регіональному рівні та характеризується поступовим розширенням економічних зв'язків між підприємствами. Важливим інституційним кроком у цьому напрямі стало ухвалення Кабінетом Міністрів України у 2020 році Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки, а також затвердження відповідних стратегій регіонального розвитку, у яких передбачено стимулювання економічної кластеризації як одного з інструментів підвищення конкурентоспроможності територій [78]. У контексті розвитку аграрної галузі реалізація положень цієї стратегії відкриває можливості для формування системних партнерств підприємств аграрної галузі, спрямованих на інтеграцію виробничих і логістичних процесів у межах аграрних ринків.

Проблематика кластеризації аграрної галузі активно досліджується у працях вітчизняних науковців. Так, Ю. М. Носенко зосереджує увагу на інституційних передумовах формування аграрних кластерів та ролі кооперації підприємств у підвищенні ефективності використання ресурсного потенціалу територій. М. Ф. Кропивко розглядає кластерний підхід як інструмент структурної модернізації аграрної галузі та розвитку інтегрованих виробничих систем у сільській

місцевості. О. Прокопишин аналізує можливості кластеризації аграрних підприємств у контексті регіонального економічного розвитку та формування локальних аграрних ринків. Л. Симків досліджує організаційно-економічні механізми функціонування аграрних кластерів і їх вплив на інноваційний розвиток підприємств аграрної галузі. Водночас більшість наукових публікацій зосереджується переважно на обґрунтуванні доцільності використання кластерних підходів та на аналізі позитивних результатів їх застосування. Натомість значно меншою мірою досліджуються фундаментальні теоретичні засади кластеризації, її стратегічні механізми та практичні інструменти реалізації у сфері розвитку аграрної галузі. Обмежена увага до цих аспектів знижує рівень наукової розробленості кластерного підходу та стримує формування системної методології його застосування [30].

Особливості структури національної економіки України, а також специфіка функціонування аграрної галузі зумовлюють зростання актуальності проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємств аграрної галузі. Після вступу України до Світової організації торгівлі українські підприємства аграрної галузі були інтегровані у глобальний конкурентний простір, де вони функціонують на тих самих ринкових засадах, що й іноземні виробники. Це означає дію принципів свободи підприємницької діяльності, вільного ціноутворення та обмеженої державної підтримки. У таких умовах конкурентна боротьба набуває багаторівневого характеру та проявляється як на національному, так і на міжнародному рівнях аграрних ринків. Міжнародні організації регулярно здійснюють порівняльні оцінки країн за показниками конкурентоспроможності, технологічного розвитку, людського капіталу та інформаційної інфраструктури, що безпосередньо впливає на позиції держав у глобальній економічній системі [91].

Розвиток партнерств у аграрній галузі набуває стратегічного значення, оскільки кооперація та інтеграція ресурсів посилюють стійкість конкурентних позицій на аграрних ринках. У межах галузі зберігається напружена взаємодія між виробниками, переробкою, постачальниками ресурсів і логістичними структурами,

тому кластерний підхід використовується як інструмент виявлення типових конфігурацій ресурсних і виробничих характеристик регіонів та формування відповідних партнерських моделей [96].

Рациональне використання цього потенціалу в межах кластерної моделі створює умови для розвитку суміжних сфер економічної діяльності, зокрема виробництва товарів широкого вжитку, транспортної інфраструктури, логістичних послуг, торгівлі та інформаційно-комунікаційних систем [81]. Водночас формування партнерств в аграрній галузі між кластерами сприяє інтеграції виробничих і збутових процесів, що дозволяє підвищити ефективність функціонування виробничо-збутових ланцюгів аграрної продукції.

На сучасному етапі розвитку економіки України впровадження кластерного підходу набуває стратегічного значення. Його використання розглядається як необхідна передумова активізації національного виробництва, стимулювання інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності регіонів. Водночас кластеризація аграрної галузі сприяє інтеграції підприємств у більш масштабні виробничо-збутові системи, що дозволяє зміцнювати позиції України на міжнародних аграрних ринках. У підсумку реалізація кластерної політики спрямована на формування стійких конкурентних переваг держави у глобальній економіці.

Ефективність реалізації кластерної політики визначається низкою ключових критеріїв. Передусім важливою є простота оперативного управління кластерними структурами, що забезпечує ефективну взаємодію підприємств аграрної галузі з державними інститутами. Не менш значущою є передбачуваність умов функціонування, яка дозволяє учасникам кластерів, та міжкластерних партнерств планувати інвестиційну діяльність, фінансові потоки та управлінські рішення. Прозорість інформаційних процесів забезпечує рівний доступ усіх учасників до необхідних даних та формує довіру між партнерами. Важливим чинником є доступність фінансування як на короткий період для вирішення тактичних завдань, так і орієнтованого на довгострокову перспективу від п'яти до десяти років. Кластерна політика при успішному розвитку може базуватися на довгостроковій

стратегії розвитку з горизонтом планування до двадцяти років. Розроблення такої стратегії потребує активної участі широкого кола зацікавлених сторін – органів державної влади, підприємств аграрної галузі, інвесторів, наукових установ та освітніх організацій, передбачаючи партнерські конфігурації між ними.

Залучення підприємств аграрної галузі до кластерних структур дозволяє суттєво скоротити як трансакційні, так і трансформаційні витрати, що виникають у процесі використання виробничих ресурсів. Спільне використання інфраструктури, технологій та логістичних систем забезпечує ефект масштабу і створює передумови для більш ефективного використання основних засобів і трудових ресурсів. У свою чергу, партнерства підприємств аграрної галузі сприяють оптимізації виробничо-збутових процесів та підвищують ефективність функціонування аграрних ринків [30].

На основі узагальнення результатів наукових досліджень можна виокремити ключові характеристики кластерів аграрного ринку України. До них належать територіальна концентрація підприємств аграрної галузі, наявність стійких конкурентних переваг, формування інтегрованого продукту та можливість існування підприємств-лідерів, що виконують функції інтеграторів виробничих процесів. Важливою ознакою є також організація взаємодії учасників через систему економічних зв'язків і контрактних відносин, що формують стабільні партнерства підприємств аграрної галузі. Крім того, кластер характеризується орієнтацією на інноваційний розвиток, стратегічну взаємодоповнюваність учасників та використання потенціалу інших суб'єктів кластерної структури. Таким чином, кластер аграрної галузі можна розглядати як систему взаємодії підприємств аграрної галузі, розташованих у межах певних адміністративно-територіальних одиниць, які через механізми партнерства реалізують конкурентні переваги відповідної території. Водночас ефективність функціонування кластерів аграрної галузі значною мірою визначається не лише внутрішніми зв'язками між учасниками кластерної структури, але й розвитком міжкластерної взаємодії. Міжкластерна взаємодія сприяє розширенню доступу підприємств аграрної галузі до нових технологій виробництва аграрної продукції, сучасних логістичних

рішень та інноваційних моделей організації виробничо-збутових ланцюгів. Крім того, така співпраця створює передумови для об'єднання ресурсного потенціалу кількох кластерів, що дозволяє підвищити їхню спроможність виходу на зовнішні аграрні ринки та зміцнити конкурентні позиції аграрних підприємств України на міжнародному рівні [31].

Концептуальна модель структури типового економічного кластера формується на основі процесного підходу до організації економічних систем. Такий підхід передбачає розгляд економічної системи не через сукупність функціональних підрозділів або організаційних елементів, а через систему взаємопов'язаних процесів, які відбуваються між учасниками економічної взаємодії. Саме процесна логіка дозволяє структурувати кластер як систему взаємодії підприємств аграрної галузі, що спільно формують виробничо-збутові ланцюги аграрної продукції.

У межах такої моделі центральним елементом кластера виступає його ядро, яке концентрує основні конкурентні переваги аграрного ринку певної області або групи областей. Саме навколо цього ядра формується мережа підтримуючих сфер економічної діяльності, які через систему контрактації та партнерств забезпечують реалізацію цих переваг. Кожен кластер у цьому контексті розглядається як економічна система з власною структурою елементів, механізмами взаємодії та інституційним оформленням. Інституціоналізація партнерських відносин означає перехід від ситуативної кооперації до стійких правил взаємодії, а формування кластерів відбувається під впливом національної та міжнародної інституційних систем, що визначають правові рамки і впорядковують економічні процеси між учасниками [211]. Географічна близькість традиційно вважається важливою передумовою формування кластерів, однак в умовах війни її роль частково модифікується вимушеним переміщенням частини логістичної та складської інфраструктури до безпечніших територій, тоді як саме виробництво залишається прив'язаним до традиційних зон землекористування.

У результаті географічні межі аграрних кластерів можуть розширюватися та охоплювати не лише суміжні області, а й більш віддалені території, що формує

нові конфігурації партнерств підприємств аграрної галузі та нові моделі організації виробничо-збутових ланцюгів аграрної продукції.

Функціонування самоорганізованих карт у межах зазначеної системи передбачає використання двох базових режимів роботи. Перший – режим навчання, що реалізується за принципом навчання без учителя і забезпечує формування структури нейронної карти на основі виявлення прихованих закономірностей у масиві даних. Другий – режим відображення, у межах якого здійснюється візуалізація отриманої кластерної структури та інтерпретація просторових взаємозв'язків між об'єктами дослідження [129].

Процедура навчання самоорганізованої карти відбувається послідовно та включає чотири взаємопов'язані етапи. На початковому етапі здійснюється ініціалізація мережі, під час якої формуються стартові значення вагових коефіцієнтів нейронів. Далі проводиться формування підвибірки даних, що використовується для навчання моделі. Наступним кроком є ідентифікація нейрона з максимальною відповідністю заданим параметрам вхідних даних, що дозволяє визначити найбільш релевантний елемент карти. Завершальний етап передбачає коригування вагових параметрів нейронів і поступове уточнення структури карти, що забезпечує підвищення точності кластеризації та формування стабільної топологічної організації даних.

Режим навчання спрямований на структурування та впорядкування інформаційного масиву, що надходить на вхід моделі, з подальшим представленням результатів у формі одновимірної або двовимірної карти. Така карта виступає інструментом просторового відображення складних багатовимірних даних. Кожен елемент карти представлений багатовимірним вектором параметрів, якому відповідають конкретні координати у структурі мапи. Важливо, що просторове розташування цих векторів не є випадковим: чим ближче координати відповідних векторів на мапі, тим вищим є рівень їхньої подібності у початковому багатовимірному просторі даних. Отже, самоорганізована карта відображає приховану топологію досліджуваного масиву інформації, дозволяючи

ідентифікувати групи взаємопов'язаних об'єктів та виявляти структурні закономірності.

Наочним інструментом інтерпретації результатів кластеризації виступає використання топографічного підходу до візуалізації даних, який за своєю логікою подібний до принципів побудови географічних карт. У межах такого підходу окремі комірки мапи виділяються різними кольоровими відтінками, що значно полегшує сприйняття інформації та дає змогу швидко ідентифікувати зони концентрації певних характеристик. Кольорове кодування формується відповідно до значень обраної досліджуваної ознаки: кожен колір або його інтенсивність відображає середнє значення цієї ознаки для тих даних, які потрапили до відповідної комірки карти. Такий спосіб представлення інформації забезпечує наочне відображення варіацій показників у структурі досліджуваного простору.

Якщо здійснити узагальнення всього набору досліджуваних ознак і сформувати систему відповідних карт, можна отримати своєрідний топографічний атлас даних. Подібний атлас являє собою сукупність взаємопов'язаних карт, кожна з яких відображає розподіл окремого показника у структурі багатовимірного простору. Використання такого підходу дає можливість сформувати цілісне та комплексне уявлення про структуру досліджуваних даних, виявити закономірності їх просторового групування, а також поглибити аналітичну інтерпретацію результатів кластеризації.

За методом проведення кластеризації Уорда, на першому етапі кожен окремий вузол ініціалізується як кластер. З кожним наступним кроком кількість кластерів зменшується. Це пояснюється тим, що за алгоритмом кластери з мінімальної відстанню об'єднуються між собою.

В якості міри в методі Уорда використовується відстань. Критерієм цієї міри є дисперсія. Вона є малою всередині кластера та великою між окремими кластерами. Якщо злиття кластерів вносить найменшу частку до дисперсії, такі два кластери об'єднуються. Для визначення відстані між кластерами використано формули (2,1) та (2,2):

$$d_{rs} = \frac{n_r \times n_s}{n_r \times n_s} \times \|\bar{x}_r - \bar{x}_s\|^2, \quad (2,1)$$

де r та s – два конкретних кластери;

n_r і n_s – кількість точок даних у кластерах;

$\bar{x}_r$ та $\bar{x}_s$ – центроїди кластерів;

$\| \cdot \|$ – Евклідова норма.

Визначення центроїда та кількості елементів кластера здійснюється за такою формулою 2,2:

$$\begin{aligned} \bar{x}_r^{(new)} &= \frac{1}{n_r + n_s} \times (n_r \times \bar{x}_r + n_s \times \bar{x}_s), \\ n_r^{(new)} &= n_r + n_s. \end{aligned} \quad (2,2)$$

При використанні СОМ-Уорд кластеризації модифікації зазнає сама міра методу Уорда. Це пояснюється використанням вузлового характеру мапи та топологічного розташування кластерів. Матриця відстаней ініціалізується таким чином, що враховується кількість записів даних, яка співпадає з вузлами мапи. В цьому полягає особливість даного методу. Нехай r та s – два вузли, для яких розраховується відстань; n_r , n_s – кількість записів даних, що збігаються з вузлами r та s (класичний метод Уорда бере $n_r = 1$), x_r і x_s – їхні вузлові вектори. В такому випадку відстань d_{rs} визначається за допомогою формули 2,3:

$$d'_{rs} = \begin{cases} d_{rs} & \text{якщо кластери} \\ r \text{ та } s & \text{суміжні на мапі,} \\ \infty & \text{інакше} \end{cases} \quad (2,3)$$

Таким чином два кластери на мапі, які не є суміжними, ніколи не будуть об'єднаними в один.

Результати дослідження отримано в контексті вивчення процесу виробництва пшениці в Україні та її подальшої реалізації. Даний вибір зумовлено важливістю пшениці для експорту і виробництвом цієї культури у всіх областях України. Крім цього, експорт пшениці можливий із використанням різних видів транспорту. В Додатку II наведено основні економічні показники діяльності підприємств аграрної галузі України за областями у 2023 році.

Важливо зазначити, що вартість оренди землі бралась як середня по області і джерелом інформації були реально діючі контракти. Інформацію було зібрано експертним методом за допомогою комунікації із власниками аграрних підприємств, які представляють різні області України. Таким чином, зібрана інформація є первинною, що забезпечує її релевантність для дослідження.

Для процесу кластеризації та графічного відображення даних розмір мапи (кількість нейронів) обрано на рівні 1000 вузлів. Кластеризацію вхідних даних реалізовано за методом СОМ-Уорда. Правильність вибору оптимальної кількості кластерів забезпечує програмне забезпечення, розраховуючи кластерний індикатор для кожної можливої кількості кластерів (Рис. 2.4).

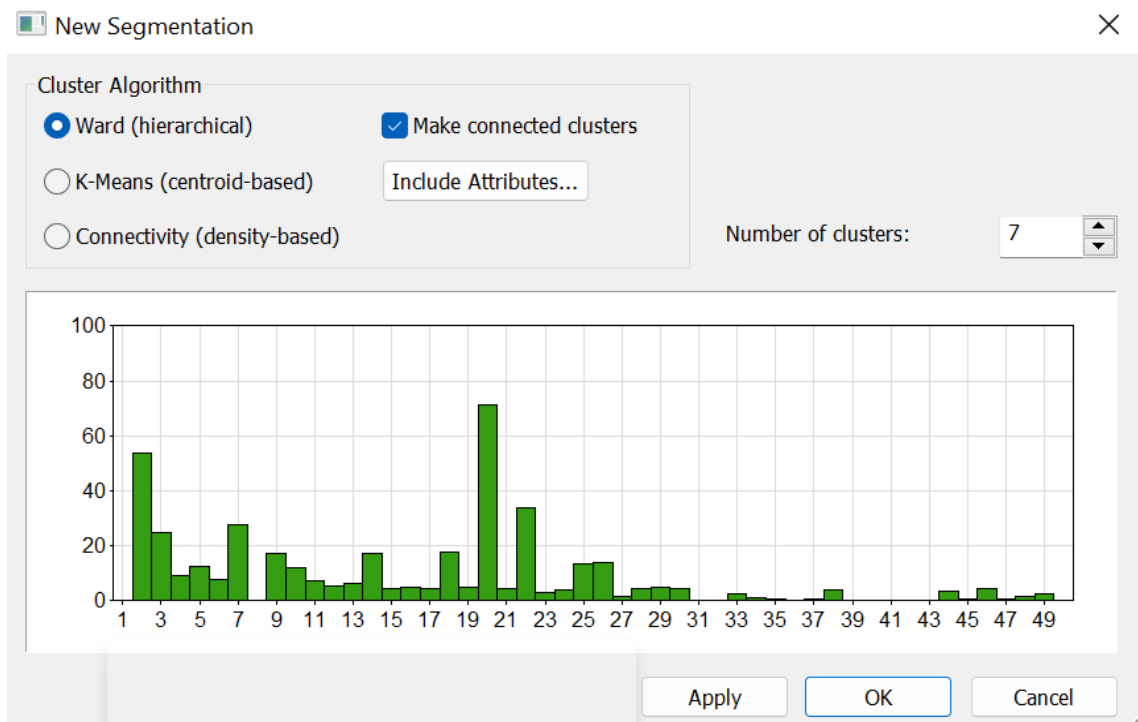


Рис 2.4. Діаграма кластерного індикатора

Джерело: розроблено автором

Індикатор відображено на діаграмі, де кількість кластерів показано на горизонтальній осі. Вертикальна вісь дає можливість бачити значення індикатора для кожної системи кластерів, що інтерпретується: якщо значення індикатора є високим для конкретної системи кластерів, то процес кластеризації можна вважати як «натуральний» чи «природний» для побудованої мапи. І навпаки, при

низьких значеннях індикатора, кластеризація є «штучною». З цього слідує що, максимуми графіка кластерного індикатора демонструють справжню кластеризацію. З економічних міркувань, вирішено обрати 7 кластерів для подальшого аналізу, так як вибір 2 або 20 кластерів не є економічно доцільним.

Також ґрунтовними технічними показниками методу та побудованої мапи є нормалізоване викривлення – 0,4013 та похибка квантування – 0,2584, які визначають ступінь того, як добре вектори даних з набору початкових даних підібрані визначеним вузлом мапи, тобто показує якість навчання карти. Наявність даних похибок було виявлено та зображено на (Рис. 2.5).



Рис 2.5. Виявлення викривлення та похибок кластеризації

Джерело: розроблено автором

На Рис. 2.6. зображено мапу кластеризації областей України за обраними показниками аграрного сектору. Вона складається із семи кластерів, позначених від C1 до C7. Номер області на Рис 2.6 відповідає порядковому номеру області в таблиці основних економічних показників.

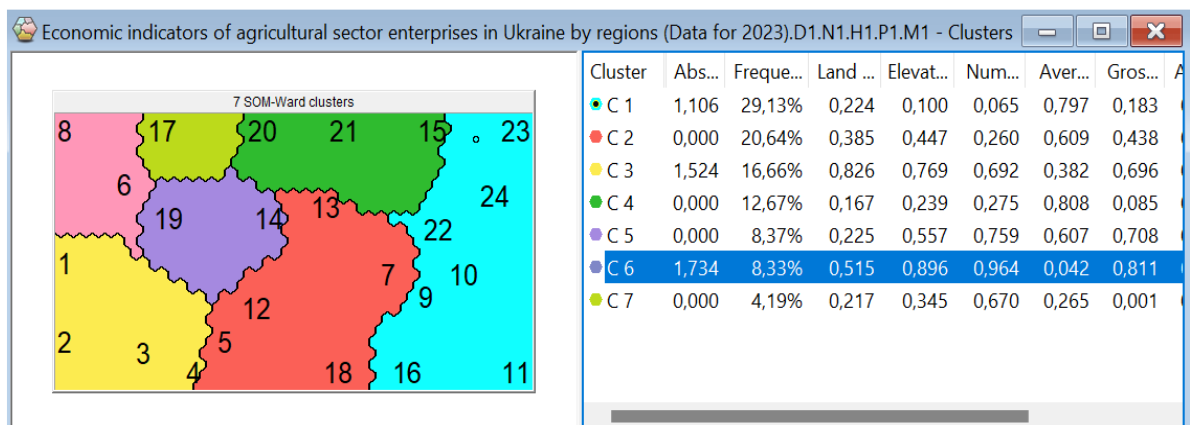


Рис 2.6. Мапа кластеризації областей України

Джерело: розроблено автором

На мапах (Рис. 2.7) продемонстровано розподіл даних на карті, що відповідають певному показнику. Використовуючи при цьому градацію за кольорами: сині тони - низький рівень показника, червоний – високий.

Доцільно проаналізувати мапи деяких показників (Рис. 2.7), що визначає характерні особливості побудованих кластерів. Диференціація кластерів за фактором вартості оренди землі, який є однією із основних складових собівартості аграрної продукції, демонструє, що найнижчі значення притаманні кластеру С1 (сині області на мапі), середні – кластерам С2, С5, С4, а найвищі – кластерам С3 та С6. Це обумовлено географічним розташуванням областей, якістю ґрунтів та ступенем розвитку аграрної інфраструктури.

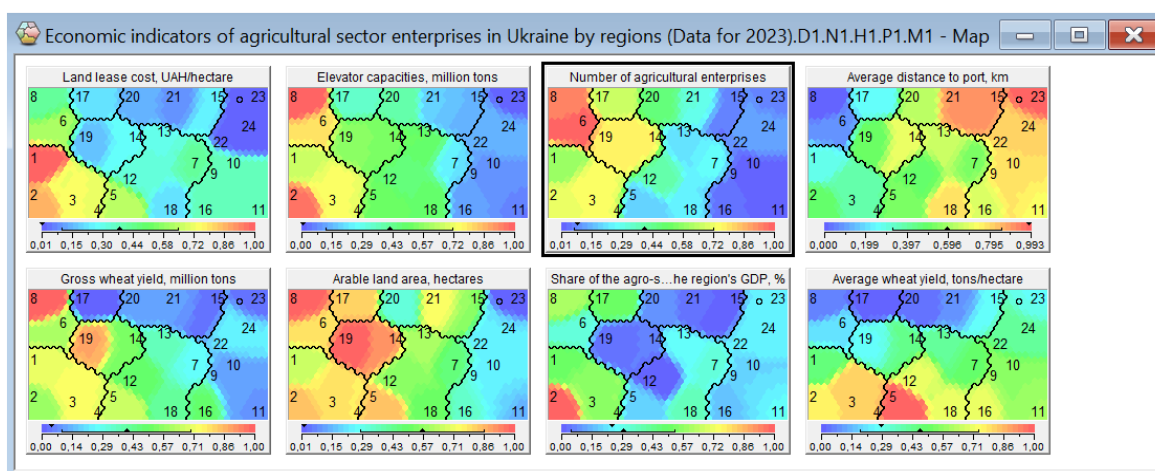


Рис 2.7. Мапи економічних показників підприємств аграрного сектору за областями України

Джерело: розроблено автором

Формування кластерів за фактором елеваторних потужностей демонструє, що високі значення характерні для областей кластерів С3 та С6, що пояснюється високими валовими обсягами врожаїв в динаміці та зручними транспортними шляхами і вузлами всіх видів, які дають можливість переміщення товарів аграрного сектору між областями України. Синій колір кластеру С1 свідчить про низькі можливості зберігання сільськогосподарських культур та реалізацію більшої частини врожаю одразу після збору.

На транспортування товарів припадає до 25% собівартості експортної продукції. Витрати агропідприємств прямопропорційні значенню показника середньої віддаленості від порту. Чим воно нижче, тим суттєвішою є економія виробника. Кластер С6 має значні конкурентні переваги, порівняно із кластерами С1 та С4, області яких максимально наближені до західного та східного кордону України відповідно.

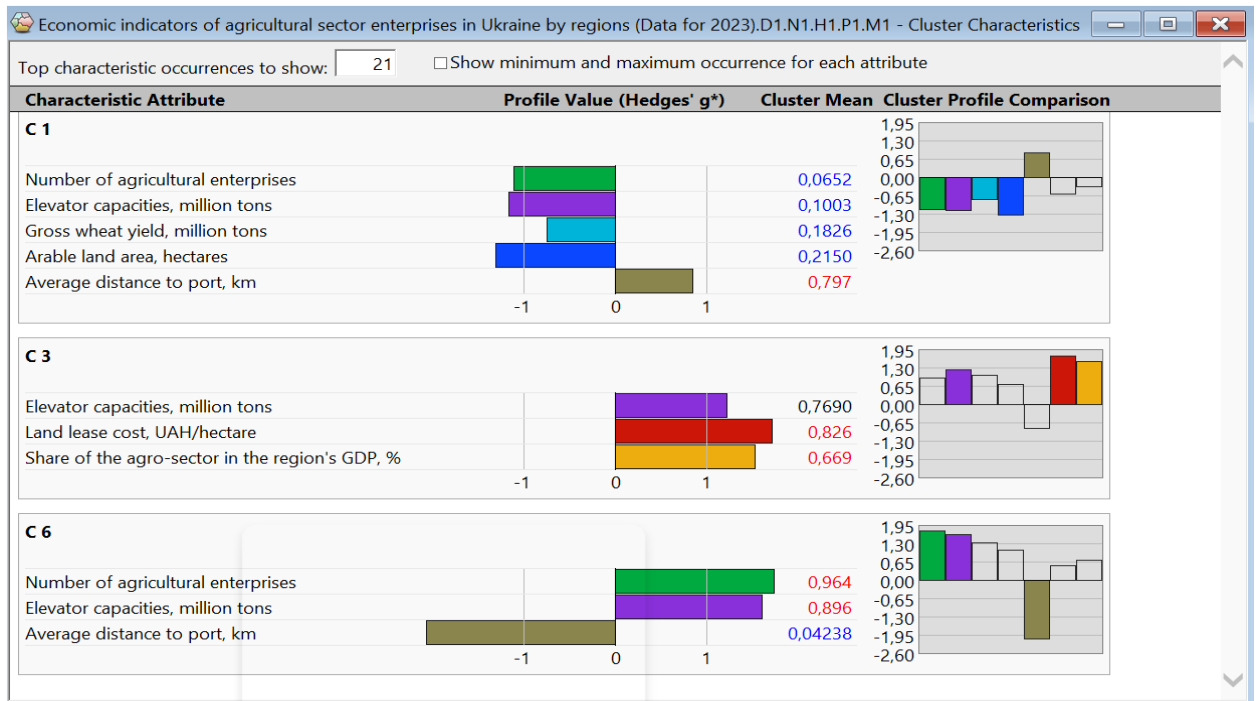


Рис 2.8. Профіль внесків показників у формування кластерів
Джерело: розроблено автором

Розширену і зручну для інтерпретації кластерів інформацію можна одержати з діаграми агрегованих показників. Значення цих показників визначаються як різниця між середнім значенням показника по кластеру та загальною середньою, скоригованою на стандартне відхилення за вибіркою. До прикладу візьмемо діаграму, де відображені кластери С1, С3, С6 (Рис. 2.7), яка демонструє схожість між їхніми областями. Далі інтерпретуємо технічні та графічні дані.

Кластер С1 сформовано на основі високого значення показника віддаленості областей від портової морської інфраструктури, низьких елеваторних потужностей у зазначених областях, порівняно малих (відносно

інших областей України) площ орних земель, малої кількості аграрних підприємств.

Для кластеру С3 області згруповано за високим значенням показника елеваторних потужностей та найвищою вартістю оренди землі серед всіх досліджуваних областей України. Особливої уваги заслуговують високі значення частки агросектору у ВВП областей кластеру С3.



Рис.2.9 Карта областей України, відображена із врахуванням поділу на кластери (дані в тимчасово окупованому українському Криму не доступні)

Джерело: розроблено автором

У формуванні Кластеру С6 вирішальну роль відіграли наступні показники:

- кількість аграрних підприємств, яка є найвищою по Україні. Це свідчить про значну структурну роздробленість аграрного сектору зазначених областей.

- високі елеваторні потужності, які забезпечують зберігання аграрної продукції не лише підприємств з областей даного кластеру, а і представників інших регіонів України.

– близькість областей кластеру до портової інфраструктури, що є визначальним фактором для аграрних підприємств. Крім того, даний показник є ключовим для формування самого кластеру.

Для більшої візуалізації результатів дослідження, отримані кластери було позначено на карті України (Рис. 2.9).

Таблиця 2.12

Зведена таблиця характеристик побудованих кластерів (дані 2023 р.)

Номер кластера (колір)	Перелік областей, які увійшли в кластер	Особливості кластеру
1. Синій	Львівська, Івано-франківська, Чернівецька, Тернопільська, Рівненська, Закарпатська, Волинська	Показники середньої врожайності, логістичні труднощі, мала кількість аграрних підприємств
2. Червоний	Хмельницька, Житомирська, Київська, Чернігівська, Сумська	Врожайність вище середнього рівня, середній рівень логістичних показників
3. Жовтий	Кіровоградська, Полтавська, Вінницька, Черкаська	Висока врожайність, відсутність додаткових перепон у здійсненні логістичних процесів, висока частка аграрного сектору у ВВП областей
4. Зелений	Запорізька, Донецька, Луганська	Наявність високих ризиків військового характеру, значні логістичні проблеми
5. Фіолетовий	Дніпропетровська, Харківська	Врожайність вище середнього рівня, оптимальна логістична ситуація, аграрний сектор не є ключовим для ВВП областей
6. Рожевий	Миколаївська, Одеська	Вигідне географічне положення, можливість найефективнішого налагодження логістичних процесів, врожайність середнього рівня
7. Оливковий	Херсонська	Загрози військового характеру, сприятливі умови для побудови логістичних процесів

Джерело: складено автором

Враховано було дані з усіх областей України окрім тимчасово окупованої АР Крим. На відміну від Луганської та Донецької областей, статистичні дані по АР Крим повністю відсутні з 2014 року, а використання даних із російських джерел не є релевантним, адекватним та не відповідає нормам міжнародного права для дослідження. Таким чином, для того щоб уникнути додаткових викривлень та похибок у процесі кластеризації, статистична інформація аграрного сектору АР Крим не враховувалися. Кластери С3 і С2 доцільно

віднести до конвенційної стратегічної зони розвитку аграрної галузі. Для підприємств аграрної галузі, що належать до зазначених кластерів, у короткостроковій перспективі раціональним управлінським рішенням є реалізація стратегії інтенсифікації виробництва аграрної продукції. Подальший етап розвитку має передбачати поступову вертикальну диверсифікацію діяльності, що забезпечить розширення участі підприємств аграрної галузі у виробничо-збутових ланцюгах аграрної продукції та сприятиме формуванню стійких партнерств підприємств аграрної галузі на різних етапах створення доданої вартості.

Інші кластери належать до органічної стратегічної зони розвитку аграрної галузі. Для узагальнення їхніх функціональних характеристик та визначення довгострокового вектору розвитку доцільним є застосування у середньостроковій перспективі стратегії горизонтальної та вертикальної інтеграції підприємств аграрної галузі. З огляду на поширеність дрібнотоварної структури виробництва, низький рівень прибутковості окремих підприємств та нестабільність каналів реалізації аграрної продукції, найбільш раціональним управлінським підходом є формування партнерств в аграрній галузі у межах кооперативних організацій, зокрема логістичних та експортних структур. Реалізація кластерної моделі сприятиме поєднанню ресурсного, логістичного, експортного, управлінського потенціалу територій, що активізує економічну діяльність підприємств аграрної галузі та посилить їхню присутність на аграрних ринках ЄС. Кластеризація підприємств аграрної галузі на основі стратегічних зон господарювання може розглядатися як один із ключових напрямів формування конкурентних переваг суб'єктів аграрної галузі України.

На особливу увагу заслуговує кластер С7, до складу якого входить лише одна область – Херсонська. Характеристики цієї області дуже наближені до кластеру С6, але у зв'язку із збройною агресією північного сусіда, господарство аграріїв Херсонщини зазнало суттєвих змін, пов'язаних із частковим знищенням аграрної інфраструктури, зокрема елеваторної та портової, мінуванням значних площ сільськогосподарських угідь. Це в свою чергу змушує аграріїв будувати

стратегії розвитку, що відрізняються від суміжних областей. А саме елементами таких стратегій є: побудова логістичних механізмів доставки на поля техніки, посівного матеріалу, засобів захисту рослин і подальшим вивезенням після проведення робіт на безпечну дистанцію; виключено можливість зберігання, та доопрацювання продукції в межах області. Момент збору врожаю передбачає моментальний продаж продукції за цінами, що існують на цей час; інвестування у розвиток інфраструктури в межах області є неможливим через загрозу її знищення внаслідок атак російських військ. Особливу увагу необхідно звернути на співпрацю з державними органами в сфері розмінування сільськогосподарських угідь.

Для Кластерів С1 та С4 вартість оренди землі робить собівартість продукції приблизно рівною для всіх вказаних областей, тим не менше, слабкі елеваторні потужності змушують збувати продукцію в стислий термін, без довгострокового зберігання, уникаючи додаткових логістичних витрат. Велика рівновіддаленість областей кластеру від експортного терміналу відправлення товару зумовлює використання залізничного транспорту, що є економічно ефективнішим логістичним шляхом, ніж використання автомобільних мереж на середніх дистанціях.

Умови воєнного стану створюють додаткові виклики для аграрної галузі, особливо в районах, що перебувають у безпосередній близькості до зони конфлікту, і що стосується зокрема прифронтових кластерів С4 та С5. Рекомендації, які оптимізують функціонування аграрної галузі в умовах військової агресії:

1. Безпека праці та обладнання. Забезпечення безпеки працівників та обладнання на полігоні, дотримуючись необхідних заходів безпеки в умовах конфлікту.

2. Диверсифікація виробництва. Розгляд можливостей вирощування різноманітних культур, які можуть бути менш вразливими до воєнних умов та забезпечувати стабільний дохід.

3. Співпраця та обмін інформацією. Важливо співпрацювати з іншими фермерськими господарствами та організаціями, обмінюватись інформацією про найкращі практики та стратегії в умовах війни.

5. Оптимізація логістики. Розвиток ефективних методів та маршрутів доставки для забезпечення продуктів сільського господарства доступом до ринків та споживачів.

6. Підтримка соціально-економічних програм. Взаємодія із місцевими та міжнародними організаціями для отримання підтримки у відновленні аграрної галузі та соціально-економічного розвитку.

Для кластера № 6, враховуючи його середні (порівняно із іншими досліджуваними областями України) показники врожайності та елеваторних потужностей, близькість до портової інфраструктури, доцільним є відкладення збуту продукції на довгостроковий період для використання можливості обрання оптимальної ціни угоди та найбільш прийняттого часу її виконання. При цьому також враховується швидкість доставлення продукції для подальшого експорту. Перевозити товар найприйнятніше автомобільним транспортом через відсутність довгих відстаней транспортування.

Кластеризація аграрної галузі України за регіональним принципом створює аналітичну основу для систематизації структурних проблем і конкурентних переваг окремих територій, формуючи таким чином визначене мікроекономічне середовище функціонування підприємств аграрної галузі. Саме кластерний підхід дозволяє ідентифікувати просторові особливості розвитку виробництва аграрної продукції та виступає базою для формування партнерств в аграрній галузі у межах виробничо-збутових ланцюгів. Відповідно, результати кластеризації можуть бути використані як підґрунтя для формування пріоритетних напрямів державної політики розвитку аграрної галузі, особливо в умовах воєнних викликів.

Гарантування продовольчої безпеки для кластерів С4, С5, С7. У межах цих кластерів державна політика має бути спрямована на збереження доступу підприємств аграрної галузі до земельних ресурсів, фінансову підтримку

виробництва аграрної продукції, а також розвиток інфраструктури зберігання, що забезпечить стабільність функціонування партнерств в аграрній галузі у локальних виробничо-збутових ланцюгах.

Стабілізація цінових параметрів аграрних ринків для кластерів С2, С3, С6. Реалізація відповідної політики дозволить підтримати економічну ефективність виробництва аграрної продукції та зберегти рентабельність діяльності підприємств аграрної галузі. Серед основних інструментів – оптимізація податкового навантаження та запровадження доступних кредитних програм для підтримки партнерств в аграрній галузі.

Розвиток сухопутних експортних каналів через західні кордони для кластеру С1. Одним із ключових напрямів державної підтримки має стати адаптація залізничної інфраструктури до європейських стандартів, а також реалізація інфраструктурних проєктів, спрямованих на розширення потужностей зберігання аграрної продукції та зміцнення партнерських логістичних зв'язків у виробничо-збутових ланцюгах.

Фінансова та технологічна підтримка підприємств аграрної галузі. Надання ресурсної допомоги сприятиме безперервності виробництва аграрної продукції, збереженню земельного потенціалу та зміцненню партнерств підприємств аграрної галузі в межах регіональних кластерних структур.

Формування систем управління кризовими ситуаціями в аграрній галузі. Важливим напрямом є розроблення стратегій реагування на ризики, своєчасне виявлення загроз для виробництва аграрної продукції та забезпечення стабільності функціонування підприємств аграрної галузі у межах кластерного середовища.

Розвиток міжнародної співпраці підприємств аграрної галузі. Укладення двосторонніх і багатосторонніх міждержавних угод, а також взаємодія з міжнародними організаціями сприятимуть обміну ресурсами, досвідом і технологіями, що посилить стійкість аграрних ринків та підтримуватиме розвиток партнерств підприємств аграрної галузі на міжнародному рівні.

У процесі формування економічних кластерів в аграрній галузі України необхідно враховувати комплекс ризиків і структурних обмежень, що пов'язані з недосконалістю інституційного середовища, недостатнім рівнем сформованості конкурентних переваг окремих підприємств аграрної галузі, а також невідповідністю між етапами життєвого циклу кластерних утворень і специфікою виробництва аграрної продукції. Додатковими стримуючими чинниками виступають надмірна територіальна локалізація економічної діяльності, обмеженість просторових можливостей для розвитку партнерств підприємств аграрної галузі, а також вплив несприятливих природно-кліматичних і географічних умов, які можуть ускладнювати формування стабільних виробничо-збутових ланцюгів аграрної продукції.

Кластеризація виступає передусім інструментом ідентифікації сприятливого мікроекономічного середовища для функціонування підприємств аграрної галузі, у межах якого формуються партнерства, посилюється координація виробництва аграрної продукції та підвищується ефективність взаємодії учасників аграрних ринків. Глобальні виробничо-збутові ланцюги слід розглядати як зовнішню рамку, у межах якої партнерства в аграрній галузі набувають значення механізму адаптації до вимог євроінтеграції та сталого розвитку [36]. «Розвиток фермерських господарств також має враховуватися в цій логіці, оскільки вони залишаються важливим чинником економічної активності та відтворення сільських територій» [35]. Через кластерні механізми забезпечується посилення наявних та формування нових конкурентних переваг підприємств аграрної галузі України. З цієї причини конкурентоспроможність аграрної галузі доцільно пов'язувати не лише з виробничими результатами, а й зі ступенем реалізації його структурного потенціалу через ефективні організаційні механізми [43].

Умови воєнного стану істотно ускладнюють розвиток аграрної галузі, формуючи додаткові ризики для функціонування аграрних підприємств, особливо у регіонах, розташованих у безпосередній близькості до зон активних бойових дій. У таких умовах особливого значення набуває зміцнення партнерств

в аграрній галузі, що дозволяє підтримувати безперервність виробництва аграрної продукції, зберігати функціонування виробничо-збутових ланцюгів та забезпечувати стабільність діяльності на аграрних ринках.

2.3. Методичне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України на основі кластеризації

Проведене у попередньому параграфі формування кластерів підприємств аграрної галузі України створює аналітичну основу для переходу від опису просторово-економічної неоднорідності до проєктування конкретних форм партнерської взаємодії. Якщо кластеризація відповідає на питання, у яких мікросередовищах функціонують підприємства аграрної галузі, то наступним логічним кроком стає визначення того, які методи формування партнерств є доцільними в межах кожного кластерного профілю. За таких умов кластерний підхід виконує прикладну управлінську функцію, оскільки пов'язує структуру сильних і слабких сторін учасників із механізмами подальшої координації, консолідації та інтеграції [78; 80; 81; 82; 124; 128; 129; 130; 132]. Багатокритеріальний підхід до оцінювання стратегічної гнучкості аграрних підприємств додатково підтверджує, що конфігурація партнерств має визначатися не одним показником, а сукупністю взаємопов'язаних параметрів мікросередовища [187].

У межах дослідження методи формування партнерств розглядаються як інструменти цілеспрямованого поєднання підприємств, інфраструктурних суб'єктів, сервісних організацій, переробних структур, фінансових інституцій та інших учасників аграрного ринку з метою досягнення економічного результату, який не може бути забезпечений ізольованими діями окремого суб'єкта. У воєнних умовах і в контексті євроінтеграції така постановка питання набуває особливої ваги, оскільки потреба в партнерствах зумовлена зниженням трансакційних витрат, спільним використанням логістичної інфраструктури,

проходженням сертифікаційних процедур, підвищенням стійкості ланцюгів постачання, доступом до фінансування та адаптацією до норм ринку ЄС [80; 81; 90; 96; 137; 147; 154; 155; 159; 160; 164; 175; 186; 188].

Вибір методу формування партнерств не може ґрунтуватися на універсальному шаблоні. Підприємства аграрної галузі різняться за масштабом, спеціалізацією, ресурсною базою, рівнем технологічного розвитку, доступом до ринків, логістичною включеністю та інституційною спроможністю. В дослідженні запропоновано виходити з порівняння кластерних профілів, які дають змогу виявити характер взаємозв'язку між учасниками. Якщо між ними переважає взаємодоповнюваність функцій і ресурсів, доцільним є один метод; якщо домінує структурна близькість і спільність інтересів – інший; якщо ж головним завданням є включення до ширших виробничо-збутових ланцюгів, пріоритет набуває третій тип взаємодії [85; 90; 91; 96; 114; 132].

Для операціоналізації такого вибору доцільно використовувати сукупність шести критеріїв: рівень структурної подібності учасників; ступінь функціональної взаємодоповнюваності їх ресурсів і компетенцій; потребу в масштабуванні виробничих, логістичних або збутових операцій; глибину бажаного входження до ланцюга створення вартості; інституційну складність координації; рівень ризику опортуністичної поведінки та зриву зобов'язань. Поєднання високої взаємодоповнюваності за помірної інституційної складності обґрунтовує вибір методу структурної комплементарності; поєднання високої подібності профілів і вираженої потреби в масштабуванні – методу солідарної консолідації; потреба у вертикальному вбудовуванні, контрактному контролі, простежуваності та багатосуб'єктній координації – методу інтеграційної взаємодії [143; 171; 150].

У межах запропонованої методичної логіки доцільно виокремити три основні методи формування партнерств підприємств аграрної галузі України на основі кластеризації: метод структурної комплементарності, метод солідарної консолідації та метод інтеграційної взаємодії. Вони можуть поєднуватися в межах однієї партнерської конфігурації, проте кожен із них відображає окрему

домінуючу логіку побудови партнерства. Перший орієнтований на компенсацію дефіцитів через взаємодоповнення учасників, другий – на об'єднання близьких за профілем суб'єктів для досягнення ефекту масштабу, третій – на вбудовування підприємств у ширші міжорганізаційні та міжсекторальні ланцюги створення вартості [124; 128; 129; 130; 132].

Логіка застосування запропонованих методів впливає з того, що кластеризація в межах цього дослідження виконує не лише групувальну, а й інтерпретаційну функцію. Вона дозволяє виявити, чи формується потреба у взаємодії на основі подібності структурних профілів, чи на основі їх функціонального взаємодоповнення, чи через необхідність вбудовування учасників у ширший контур координації, де окреме підприємство не здатне самотійно забезпечити повний цикл створення та реалізації вартості. Кластерний профіль у роботі розглядається як аналітична підстава для вибору не абстрактної форми співпраці, а конкретної логіки партнероутворення, в межах якої поєднуються тип дефіциту, спосіб досягнення синергії та організаційна архітектура взаємодії.

Окремого уточнення потребує співвідношення внутрішньокластерних і міжкластерних партнерств. Для внутрішньокластерної взаємодії визначальним є відносна однорідність середовища, оскільки вона створює передумови для солідарної консолідації подібних суб'єктів навколо спільних функцій, масштабу діяльності, спільного доступу до інфраструктури або колективного представлення інтересів. Натомість міжкластерне партнероутворення ґрунтується на виявленні відмінностей, що можуть бути перетворені на джерело функціональної комплементарності або інтеграційного ефекту. У першому випадку ключовим результатом стає укрупнення й координаційна стабілізація подібних учасників, у другому – поєднання різних ролей, ресурсів або позицій у ланцюгу створення вартості, без чого неможливо компенсувати структурні обмеження окремих кластерів.

З позицій просторово-організаційної логіки запропоновані методи мають різну сферу переважного застосування. Метод структурної комплементарності

переважно реалізується у міжкластерних партнерствах, оскільки ґрунтується на поєднанні відмінних, але взаємодоповнюваних профілів. Метод солідарної консолідації, навпаки, найбільш природно реалізується у внутрішньокластерних або міжкластерних партнерствах між близькими за характеристиками групами учасників, де головним мотивом є спільне подолання однакових обмежень і досягнення ефекту масштабу. Метод інтеграційної взаємодії може охоплювати як внутрішньокластерні, так і міжкластерні конфігурації, але його визначальною ознакою є не просторова близькість, а включення учасників у багатоланковий виробничо-збутовий контур із вищим рівнем координації, контракування та контролю [126; 143; 150; 171].

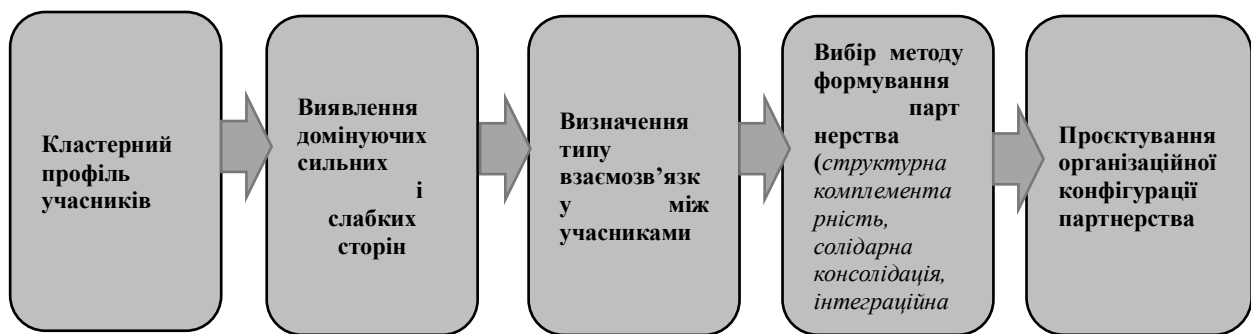


Рис. 2.10 Логіка переходу від кластеризації до вибору методу формування партнерств

Джерело: розроблено автором.

У прикладному вимірі вибір методу формування партнерства доцільно здійснювати за такою послідовністю: спочатку фіксується кластерний профіль потенційного учасника або групи учасників; далі визначається домінуючий управлінський дефіцит – нестача функцій, нестача масштабу або потреба у входженні до вищих ланок ланцюга вартості; на третьому етапі оцінюється характер зв'язку між потенційними учасниками – симетричний, взаємодоповнювальний чи мережево-інтеграційний; на четвертому етапі обирається пріоритетний метод; на п'ятому – визначається організаційна форма реалізації партнерства: договірна кооперація, спільна сервісна платформа, довгострокова вертикальна угода, кластерна координаційна структура або

змішана модель. Така послідовність переводить результати кластеризації з аналітичного рівня у площину практичного проєктування партнерських конфігурацій [132; 143; 150; 171].

Метод структурної комплементарності застосовується у тих випадках, коли потенційні учасники партнерства не є подібними за структурою, але мають такі поєднання характеристик, за яких слабкі сторони одного суб'єкта можуть бути компенсовані сильними сторонами іншого. У практичному вимірі це означає, що одна група підприємств може мати достатню виробничо-сировинну базу, але слабку логістичну чи збутову спроможність, тоді як інша – розвинену інфраструктурну або торговельну функцію за обмеженого виробничого ресурсу. За такої конфігурації партнерство дає можливість не просто збільшити обсяг взаємодії, а побудувати функціонально цілісніший ланцюг створення вартості [78; 80; 81; 82; 6; 137; 147; 154; 155; 159; 160; 164; 175].

Зміст цього методу полягає в тому, що партнерство формується між учасниками, взаємодія яких забезпечує покриття структурних дефіцитів і посилює функціональну цілісність ланцюга створення вартості. Для аграрної галузі України це особливо важливо, оскільки просторово-економічна асиметрія між кластерами є значною: частина мікросередовищ аграрних підприємств має потужну ресурсну й виробничу базу, але відчуває інфраструктурні або інвестиційні обмеження; інша частина краще інтегрована в логістичні маршрути, переробку або експортні канали, але не володіє аналогічним виробничим масштабом. У таких умовах структурна комплементарність стає механізмом раціонального поєднання різних функціональних переваг [132; 155; 159; 160; 164; 175].

Практична реалізація методології структурної комплементарності передбачає послідовне виконання кількох етапів. На першому етапі визначається профіль кластера за ключовими групами показників: ресурсними, виробничими, логістичними, інвестиційними, технологічними та інституційними. На другому етапі ідентифікуються зони нестачі, які обмежують самостійну реалізацію потенціалу. На третьому – здійснюється пошук такого партнера або групи

партнерів, чий кластерний профіль забезпечує покриття відповідних дефіцитів. На четвертому етапі проєктується модель взаємодії, у якій поєднуються функції виробництва, переробки, логістики, фінансування, сертифікації або збуту. Економічний сенс цього методу полягає в досягненні синергії не через однорідність, а через взаємне функціональне доповнення [85; 90; 91; 96; 114; 186; 188].

Методологія солідарної консолідації полягає в іншій логіці. Його основу становить не асиметрія, а близькість кластерних профілів учасників. У цьому випадку підприємства, що функціонують у подібних умовах, мають схожу структуру ресурсів, стикаються з близькими ринковими обмеженнями та можуть досягти кращого результату через узгодження дій, концентрацію обсягів, колективне використання інфраструктури й спільне представлення інтересів. Для аграрної галузі така форма особливо важлива у випадках, коли індивідуальний масштаб господарювання є недостатнім для ефективного виходу на зовнішні ринки, організації повноцінного логістичного ланцюга, проходження сертифікації або ведення переговорів із великими контрагентами [78; 80; 81; 82; 124; 128; 129; 130].

Солідарна консолідація не передбачає злиття чи втрати господарської самостійності. Її зміст полягає в організаційному об'єднанні подібних суб'єктів для досягнення спільного економічного ефекту, який є недосяжним при розрізненому функціонуванні. У межах такої методології можуть утворюватися партнерства для колективної закупівлі ресурсів, спільного зберігання та доробки продукції, координації експортних партій, просування продукції на нові ринки, використання спільних сервісних платформ або взаємодії з фінансовими та дорадчими інституціями. У євроінтеграційному вимірі такий підхід наближається до моделей організацій виробників та інших форм договірно оформленої координації, поширених у ЄС [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Якщо методологія структурної комплементарності базується на різниці профілів, то солідарної консолідації ґрунтується на їхній подібності. У практичному застосуванні це означає, що підставою для партнерства виступають

однакові або близькі виробничі напрями, співмірний масштаб діяльності, спільні логістичні проблеми, подібні бар'єри доступу до ринків, а також наявність спільного інтересу до зниження витрат і зміцнення переговорної позиції. Для підприємств із «перехідних» або адаптивних кластерів такий метод часто є оптимальним, оскільки дозволяє без кардинальної зміни функціональної моделі посилити стійкість і підвищити ефективність діяльності [132].

Третім методологічним підходом є інтеграційна взаємодія. Її застосування доцільне у тих випадках, коли головною метою стає не компенсація дефіцитів і не консолідація однорідних учасників, а включення підприємств у складніші та довші ланцюги створення вартості. Така взаємодія передбачає поєднання аграрних виробників із переробними підприємствами, логістичними операторами, трейдерами, фінансовими установами, науково-дослідними організаціями, дорадчими службами, органами публічного управління та іншими суб'єктами, чия участь забезпечує перехід від ізольованого виробництва до мережевої моделі розвитку. У контексті євроінтеграції інтеграційна взаємодія відкриває можливість входження до організованих каналів збуту, запровадження простежуваності, виконання технічних і екологічних вимог, а також формування стійкішої позиції на ринку ЄС [78; 80; 81; 129; 130; 188; 191; 196; 199; 200].

Інтеграційна взаємодія є найбільш складною за організаційною архітектурою, оскільки передбачає узгодження інтересів учасників із різною функціональною роллю. Її ефективність залежить не лише від економічної доцільності, а й від наявності координаційного центру, договірної визначеності, обміну даними, розподілу ризиків і механізмів контролю виконання зобов'язань. Для аграрної галузі України ця методологія має особливе значення в умовах війни та післявоєнної відбудови, коли окремі підприємства часто не володіють достатнім обсягом ресурсів для автономного проходження всього циклу від виробництва до фінальної реалізації продукції. Через інтеграційні партнерства може формуватися зв'язок між регіональними кластерами, переробними й логістичними вузлами, експортними каналами та інституційною підтримкою [137; 147; 155; 159; 160; 164; 175]. Для коректного застосування зазначених

методів доцільно враховувати не лише кластерний профіль, а й мету майбутнього партнерства. Якщо першочерговим завданням є підвищення функціональної повноти діяльності, пріоритет має надаватися структурній комплементарності. Якщо ключовим є нарощування масштабу, координація однорідних потоків продукції або посилення переговорної сили, більш придатною є солідарна консолідація.

Таблиця 2.13

Порівняльна характеристика методів формування партнерств аграрних підприємств України на основі кластеризації

Метод	Базова логіка	Тип взаємозв'язку між учасниками	Основний ефект	Найбільш доцільна сфера застосування
Структурна комплементарність	Поєднання різних, але взаємодоповнюваних профілів	Асиметричний, компенсаторний	Покриття дефіцитних функцій, підвищення цілісності ланцюга вартості	Взаємодія виробничих, логістичних, переробних, фінансових і сервісних суб'єктів
Солідарна консолідація	Об'єднання близьких за профілем учасників	Симетричний, координаційний	Ефект масштабу, зниження витрат, посилення ринкової позиції	Спільний збут, закупівлі, зберігання, сертифікація, представництво інтересів
Інтеграційна взаємодія	Включення у ширші міжорганізаційні ланцюги	Мережевий, багаторівневий	Доступ до ринків, переробки, інфраструктури, стандартів і фінансування	Вертикальні та міжсекторальні партнерства, вихід на ринки ЄС

Джерело: розроблено автором.

Якщо ж стратегічною ціллю є входження до вищих ланок ланцюга вартості, вихід на нові ринки чи забезпечення відповідності європейським стандартам, оптимальним виступає метод інтеграційної взаємодії. У практиці аграрного розвитку ці логіки можуть поєднуватися, проте на етапі проєктування партнерства доцільно визначати домінуючий метод, щоб уникнути організаційної невизначеності [124; 128; 129; 130; 188; 191; 196; 199; 200].

З урахуванням результатів кластеризації, поданих у підрозділі 2.2, метод структурної комплементарності є найбільш придатним для поєднання виробничо сильних, але інфраструктурно чи логістично обмежених кластерів із середовищами, що мають кращу включеність у транспортні, переробні або збутові мережі. Метод солідарної консолідації доцільний для кластерів із подібною виробничою спеціалізацією та співмірним масштабом діяльності, де колективна дія дає змогу зменшити витрати й укріпити ринкову позицію. Метод інтеграційної взаємодії найбільш виправданий для тих кластерів, які мають перспективу входження до складніших ланцюгів створення вартості, але потребують зовнішніх інституційних, логістичних або фінансових зв'язків для реалізації такого переходу (табл. 2.14). [132].

Таблиця 2.14

Матриця вибору методу формування партнерств залежно від кластерного профілю

Тип кластерного профілю	Домінуюча потреба	Пріоритетний метод
Виробничо сильний, але логістично обмежений	Доступ до інфраструктури, збуту, переробки	Структурна комплементарність
Подібні за спеціалізацією та масштабом учасники	Консолідація обсягів, спільний збут, зниження витрат	Солідарна консолідація
Адаптивний, але фрагментований профіль	Координація сервісів і посилення ринкової позиції	Солідарна консолідація / структурна комплементарність
Інфраструктурно сильний, але виробничо обмежений	Наповнення потоків, розширення функціонального навантаження	Структурна комплементарність
Кластер із потенціалом входження до ланцюгів вартості ЄС	Інституційне, логістичне, переробне та контрактне вбудовування	Інтеграційна взаємодія
Вразливий або деформований під впливом воєнних ризиків	Стабілізація, зовнішня підтримка, доступ до мереж	Інтеграційна взаємодія / структурна комплементарність

Джерело: розроблено автором.

Сформована в Таблиці 2.14 матриця вибору методу партнерства виконує функцію прикладного методичного інструмента, який дає змогу перейти від результатів кластеризації до обґрунтування конкретної організаційної конфігурації взаємодії. Її практичне значення полягає у можливості диференційовано співвідносити кластерний профіль, домінуючу потребу та пріоритетний тип партнерського рішення.

Проектування партнерської конфігурації доцільно здійснювати як послідовність взаємопов'язаних аналітичних кроків. На першому етапі визначається кластерна належність мікросередовища функціонування підприємства та формується його узагальнений профіль за системою ресурсних, виробничих, логістичних та інституційних характеристик. На другому етапі виявляється домінуюча управлінська проблема, яка обмежує результативність автономного функціонування: дефіцит масштабу, нестача взаємодоповнювальних ресурсів, слабка інтегрованість у переробно-збутовий контур, інфраструктурна вразливість або ускладнений доступ до ринку. На третьому етапі зазначена проблема співвідноситься з логікою досягнення синергії, внаслідок чого обирається метод солідарної консолідації, структурної комплементарності або інтеграційної взаємодії. Завершальним кроком стає визначення організаційної форми реалізації обраного методу – від договірної кооперації та сервісної платформи до вертикальної угоди, спільного інфраструктурного рішення чи координаційної кластерної структури.

Перевага такого підходу полягає в тому, що він переводить вибір партнерства з площини загальних міркувань у площину відтворюваного управлінського рішення. За такого підходу партнерська конфігурація визначається не інтуїтивно і не за зовнішньою подібністю потенційних учасників, а на основі логічного зв'язку між профілем середовища, характером обмеження, механізмом синергії та очікуваним результатом взаємодії. Унаслідок цього кластерна типологізація набуває прикладної функції, оскільки стає інструментом адресного вибору способу координації, який є найбільш раціональним для конкретного типу аграрного середовища.

Модельне застосування запропонованих методів може бути представлене трьома типовими сценаріями. Перший сценарій: виробничо сильний, але логістично обмежений кластер поєднується з кластером, який має вищу інфраструктурну або переробну спроможність; у такому разі формується партнерство за методом структурної комплементарності, де один учасник забезпечує ресурсну базу, а інший – канали доробки, зберігання, логістики чи

збуту. Другий сценарій: група подібних за спеціалізацією та масштабом аграрних підприємств стикається з однаковими проблемами сертифікації, збуту і переговорної сили; за таких умов доцільною є солідарна консолідація у формі спільного збуту, закупівель, сервісної платформи або координації експортних партій. Третій сценарій: кластер із потенціалом виходу на складніші ринки поєднується з переробними, логістичними, фінансовими та сертифікаційними структурами; у цьому випадку найкращим рішенням є інтеграційна взаємодія, спрямована на включення до ширших ланцюгів створення вартості та адаптацію до вимог ринку ЄС [132; 143; 126; 171; 150].

Кожен із запропонованих методів має власний профіль ризиків та передумов успішної реалізації. Для методу структурної комплементарності ключовими ризиками є асиметричний розподіл вигід, надмірна залежність від одного функціонального партнера та конфлікти щодо контролю над критичними ланками ланцюга вартості; відповідно, він потребує чіткого договірного закріплення внесків, механізмів розподілу результату та процедур вирішення спорів. Для методу солідарної консолідації найбільш типовими є ризики розпорошення відповідальності, слабкої дисципліни спільної дії та ефекту безбілетника; успіх тут залежить від довіри між учасниками, прозорих правил участі та стабільних механізмів внутрішньої координації. Для інтеграційної взаємодії найбільш чутливими є ризики ієрархізації відносин, нав'язування умов сильнішим контрагентом, зростання транзакційної складності та підвищення вимог до інформаційного обміну; тому такий метод потребує найбільш розвиненої інституційної підтримки, включаючи контрактні шаблони, механізми моніторингу, координаційний центр і зовнішній арбітраж виконання зобов'язань [143; 126; 171; 150].

Запропонована методологічна система має не лише аналітичне, а й прикладне значення. Вона дозволяє перейти від загальної тези про доцільність партнерств до проектування конкретних конфігурацій взаємодії між учасниками аграрного ринку. Для підприємств це означає можливість чіткіше визначати, якого типу партнер їм потрібен, за рахунок чого має виникати

економічний ефект і які організаційні умови мають бути закладені в основу співпраці. Для органів управління та інституцій підтримки це створює підґрунтя для диференційованої політики сприяння партнерствам, коли підтримка надається не всім однаково, а з урахуванням кластерного профілю, характеру обмежень і типу бажаного ефекту [80; 81; 129; 130].

В умовах викликів і загроз воєнного стану та євроінтеграції партнерства в аграрній галузі слід оцінювати з позицій функціональної стійкості, безперервності ланцюгів постачання, модернізаційної спроможності, доступу до нових ринків і переходу до моделі, сумісної з європейськими принципами організації аграрної системи. За такого підходу кластеризація виступає інструментом управлінського вибору, а методи формування партнерств – механізмами перетворення структурної неоднорідності на джерело функціональної синергії [78; 80; 81; 82 129; 130; 188; 191; 196; 199; 200]. Євроінтеграційний вектор розвитку аграрних підприємств України доцільно розглядати як процес стратегічної адаптації до багаторівневого регуляторного та ринкового середовища, а не лише як зміну зовнішніх умов збуту [130].

Застосування структурно-комплементарного, солідарного та інтеграційного підходів потребує формування єдиної аналітичної бази розрахунків. Такою базою виступають: (1) середні значення показників у межах кожного кластера та (2) відхилення цих значень від середнього по сукупності семи кластерів. [91; 96]. Використання нечітких процедур багатокритеріального вибору є доцільним і на наступному етапі, коли на основі такої аналітичної бази визначаються пріоритетні форми партнерської взаємодії [2].

Середні значення по кластерах $\bar{X}_{C_j,k}$ відображають типологічний профіль кожного кластера як мікроекономічного середовища функціонування аграрних підприємств. Вони дозволяють перейти від первинної кластеризації областей до агрегованої характеристики ресурсної, виробничої та логістичної конфігурації кластера [85]. Такий перехід є важливим і для інтерпретації стратегічного потенціалу партнерств, який формується не лише масштабом

ресурсів, а й здатністю учасників компенсувати структурні дефіцити через взаємодію [152].

Відхилення від середнього по 7 кластерах обчислюються за формулою 2.4:

$$D_{C,j,k} = \frac{\bar{X}_{C,j,k} - \bar{X}_{clusters,k}}{\bar{X}_{clusters,k}} \cdot 100, \quad (2.4)$$

де $\bar{X}_{clusters,k}$ – середнє значення показника k по всіх кластерах. Саме система відносних відхилень формує координатний простір для подальших аналітичних операцій [5; 6].

Зазначені два масиви даних виконують різні, але взаємопов'язані функції: середні значення описують структурний профіль кластера, тоді як відхилення дозволяють ідентифікувати зони надлишку, дефіциту або спільного відставання. На їх основі реалізується кожен із запропонованих методів формування партнерств – комплементарний: через протилежність відхилень, солідарний – через односпрямовані дефіцити та інтеграційний через концентрацію надлишків у ядрі [91].

Розрахунок середніх значень по кластерах і відповідних відхилень є необхідним підготовчим етапом, що забезпечує методологічну узгодженість і відтворюваність подальшого застосування кожного з підходів формування партнерств в аграрній галузі. Таблиця 2.15 відображає кількісні профілі кожного кластера як типу мікроекономічного середовища функціонування аграрних підприємств. Середні значення показників по кластерах дозволяють перейти від первинної кластеризації областей до інтерпретації структурних характеристик середовища, у якому діють підприємства. Колонка Середнє по 7 кластерах виконує функцію методичної точки відліку та формує базову координатну систему для подальшого порівняння.

Таблиця 2.15

Середні значення показників по кластерах

Показник	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Середнє по 7 кластера х
Вартість оренди землі, грн/га	2643	3860	6900	2333	2750	4750	2700	3705
Площа ріллі, га	607921	1356428	1568850	1257000	2028200	1888000	1778300	1497814
Кількість аграрних підприємств, од.	1262	1978	3867	2052	4176	5068	3774	3168
Частка аграрної галузі у ВВП області, %	21,0	19,3	41,2	8,2	8,5	33,5	37,0	24,1
Середня врожайність пшениці, т/га	4,89	5,44	5,65	3,47	4,3	3,5	3,0	4,32
Валовий збір пшениці, млн т	0,534	1,002	1,523	0,221	1,607	1,832	0,035	0,965
Середня відстань до порту, км	900	716	502	907	718	180	390	616
Елеваторні потужності, млн т	0,779	2,477	3,908	1,386	3,057	4,842	1,931	2,626

Джерело: розроблено автором

На наступному етапі дослідження ці дані використовуються для виявлення кластерних профілів ресурсної забезпеченості, визначення логістичних, інфраструктурних і виробничих переваг, ідентифікації структурної спеціалізації кластерів, формування типології потенційних ролей кластерів у партнерській взаємодії: донор ресурсів, реципієнт, логістичний вузол, виробничий інтегратор. Таблиця 2.16 є аналітичною основою для побудови моделі партнерств.

Таблиця 2.16

Відхилення від середнього по 7 кластерах, %

Показник	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Вартість оренди землі, грн/га	-28,66	4,18	86,23	-37,03	-25,78	28,21	-27,13
Площа ріллі, га	-59,41	-9,44	4,74	-16,08	35,41	26,05	18,73
Кількість аграрних підприємств, од.	-60,16	-37,56	22,06	-35,23	31,82	59,97	19,13
Частка аграрної галузі у ВВП області, %	-12,86	-19,92	70,95	-65,98	-64,73	39,0	53,53
Середня врожайність пшениці, т/га	13,19	25,93	30,79	-19,68	-0,46	-18,98	-30,56
Валовий збір пшениці, млн т	-44,66	3,83	57,82	-77,1	66,53	89,84	-96,37
Середня відстань до порту, км	46,1	16,23	-18,51	47,24	16,56	-70,78	-36,69
Елеваторні потужності, млн т	-70,34	-5,67	48,82	-47,22	16,41	84,39	-26,47

Джерело: розроблено автором

Таблиця 2.16 відображає відносні відхилення показників кожного кластера від середнього по всіх кластерах і формує аналітичний простір для застосування трьох методів формування партнерств. Саме система відхилень дозволяє перейти від описової статистики до інтерпретації структурної конфігурації аграрного середовища. Додатні значення фіксують структурні надлишки або конкурентні переваги, від'ємні – дефіцити чи обмеження розвитку.

Методологічний та управлінський опис досліджуваних кластерів у межах структурно-комплементарного підходу здійснено детально, з повною процедурою розрахунків, інтерпретації та обґрунтування доцільності формування партнерств. Оскільки подальші методи базуються на аналогічній логіці кількісної оцінки структурних параметрів і мають споріднену аналітичну архітектуру, їх демонстрацію доцільно здійснювати за скороченою процедурою, що включає три послідовні етапи: розрахунок показників, інтерпретацію

отриманих значень та формулювання управлінського висновку щодо доцільності відповідних партнерських конфігурацій.

У межах структурно-комплементарного методу відхилення використовуються для ідентифікації протилежних позицій кластерів за принципом надлишок – дефіцит та формування компенсаційних міжкластерних партнерств. У солідарному підході аналізуються односпрямовані від’ємні відхилення, що дозволяє виявити спільні проблемні зони та обґрунтувати горизонтальну кооперацію для їх колективного подолання. У моделі ядро-інтеграція додатні відхилення за стратегічними показниками слугують основою для визначення інтеграційного ядра, тоді як від’ємні – для ідентифікації кластерів із потребою інтеграції [91].

Для апробації структурно-комплементарного методу обрано кластер С1, оскільки він має чітко виражену конфігурацію витратна перевага – інфраструктурне обмеження. За відносно нижчої вартості оренди землі та вищої врожайності С1 водночас характеризується дефіцитом елеваторних потужностей, обмеженим масштабом виробництва та значною віддаленістю від портів. Така асиметрична структура створює методично репрезентативну основу для демонстрації механізму компенсаційних міжкластерних партнерств.

Структурний профіль С1: Кластер С1 характеризується комбінацією витратної конкурентної переваги та високих логістично-інфраструктурних обмежень. За витратним блоком С1 має суттєву перевагу: вартість оренди землі нижча за середню по 7 кластерах на 28,66% (2 643 грн/га проти 3 705 грн/га), що формує сприятливі передумови для утримання нижчої виробничої собівартості. Водночас кластер демонструє дефіцит масштабу виробничої бази: площа ріллі (607 921 га) відхиляється на –59,41%, а кількість аграрних підприємств (1 262 од.) – на –60,16% відносно середнього по кластерах, що обмежує ефекти концентрації пропозиції та знижує переговорну силу дрібніших учасників ланцюга виробництво-збут. За результативністю виробництва С1 є неоднорідним: врожайність пшениці вища за середню по кластерах на 13,19% (4,89 т/га проти 4,32 т/га), однак валовий збір істотно нижчий (–44,66%; 0,534 млн т проти 0,965

млн т), що означає перевагу якості-інтенсивності за одночасної нестачі обсягу. Інфраструктурно-логістичний контур є ключовим обмеженням С1: елеваторні потужності нижчі за середні на 70,34% (0,779 млн т проти 2,626 млн т), а середня відстань до порту вища на 46,10% (900 км проти 616 км), що підвищує транспортну складову в собівартості та посилює залежність від альтернативних маршрутів збуту. Для С1 критично важливо, що висока портова віддаленість не тотожна віддаленості від ринку збуту, оскільки кластер має природну можливість експортної переорієнтації на сухопутні канали ЄС, а саме прикордонна логістика, автомобільні та залізничні коридори, і з цього кута партнерства для С1 можуть бути спрямовані не на наближення до портів, а на консолідацію партій, доробку-зберігання та організацію стабільного контракування під експорт через ЄС.



Рис. 2.11. Відхилення показників від середнього по 7 кластерах %

Джерело: розроблено автором

Для наочного сприйняття доцільно візуалізувати данні. Отримані відхилення дозволяють перейти від статистичного опису до управлінської

інтерпретації середовища функціонування аграрних підприємств кластеру С1. Сукупність показників формує специфічну конфігурацію витратна перевага – інфраструктурне обмеження, яка безпосередньо визначає логіку майбутньої партнерської взаємодії.

По-перше, у структурі кластеру чітко фіксуються ресурсні переваги. Нижча за середню по кластерах вартість оренди землі формує відносно сприятливу собівартісну базу виробництва. Підвищена врожайність пшениці свідчить про наявність потенціалу інтенсивного виробництва, що забезпечує вищу продуктивність використання земельного ресурсу. За умов правильно організованого збуту це створює передумови для формування конкурентної експортної пропозиції. Важливою характеристикою є також можливість орієнтації на сухопутні експортні канали ЄС, що в сучасних умовах набуває стратегічного значення і частково компенсує високу віддаленість від морських портів.

По-друге, профіль С1 виявляє системні структурні обмеження. Значно менші площі ріллі, кількість підприємств та обсяги валового збору свідчать про обмежений масштаб виробництва та фрагментованість аграрного середовища. Це знижує ефект концентрації пропозиції, ускладнює формування великих товарних партій та послаблює переговорну позицію виробників. Найбільш критичним обмеженням є дефіцит елеваторних потужностей, що обмежує можливості зберігання, доробки та гнучкого вибору моменту реалізації продукції. Висока середня відстань до портів підвищує транспортну складову в структурі витрат при морському експорті, що додатково актуалізує необхідність альтернативних логістичних рішень.

Тобто, для кластеру С1 партнерства мають виконувати компенсаторну функцію: консолідувати розпорошену виробничу базу, забезпечувати доступ до інфраструктури зберігання та оптимізувати логістичні маршрути. Поряд з цим ресурсні переваги кластеру можуть бути використані як основа для формування міжкластерних та експортно-орієнтованих конфігурацій партнерств, у яких С1 виступає виробничим донором із конкурентною витратною структурою.

Таблиця.2.17

Матриця структурної комплементарності для кластеру С1

Показник	Характеристика С1	Кластер з надлишком ресурсу	Тип комплементарності	Економічна логіка партнерства
Елеваторні потужності	Критичний дефіцит	С3, С6	Логістично-інфраструктурна	Зберігання врожаю С1 на потужностях С3/С6 з відкладеним продажем та оптимізацією цінової кон'юнктури
Валовий збір	Невеликий масштаб	С3, С6	Консолідаційна	Формування спільних експортних партій для підвищення переговорної сили та зниження трансакційних витрат
Кількість підприємств	Невисока концентрація	С6	Координаційна	Інтеграція підприємств С1 у більшій збутові структури для масштабування операцій
Відстань до портів	Висока	С6	Транзитна	Використання портової інфраструктури С6 для зменшення транспортної складової у собівартості експорту
Вартість оренди землі	Перевага (нижча за середню)	С3	Інвестиційна	Можливість контрактного вирощування або розміщення виробництва на умовах нижчої витратної бази
Експорт через ЄС (сухопутний)	Структурна перевага	С3, С6	Транскордонна	Диверсифікація експортних маршрутів через західний кордон та зниження логістичних ризиків

Джерело: розроблено автором

Після визначення структурного профілю С1 формується матриця структурної комплементарності, яка показує доцільні напрями партнерств і

релевантні для них показники. Для С1 ключовими обмеженнями є дефіцит елеваторних потужностей, менший масштаб виробництва, низька внутрішня концентрація та віддаленість від морських портів, тоді як перевагами виступають нижча вартість оренди землі, відносно вища врожайність і потенціал сухопутного експорту до ЄС.

Після побудови матриці комплементарності наступним методичним етапом є типізація партнерств, тобто перехід від ідентифікованих дефіцит-надлишок до конкретних конфігурацій взаємодії між підприємствами різних кластерів. На цьому етапі структурні відхилення перетворюються на прогнозовані моделі партнерств із чітко визначеними цілями, економічним механізмом і очікуваним ефектом.

Внутрішньокластерна модель партнерства С1 – С1

Характер: горизонтально-консолідаційне партнерство.

Передумовами є низький масштаб валового виробництва, невелика кількість підприємств, дефіцит елеваторних потужностей, географічна близькість до сухопутних кордонів ЄС. Механізм формування наступний: Об'єднання виробників у маркетингові або збутові кооперативи, консолідація партій зерна до експортного мінімуму, спільне контрахтування із європейськими трейдерами, спільне використання залізничної логістики та сухопутних коридорів. Очікуваним економічним ефектом є зниження транзакційних витрат, посилення переговорної сили, мінімізація дисконту за дрібні партії, стабілізація грошових потоків.

Міжкластерні моделі партнерств

С1 – С3

Характер: інфраструктурно-збутове партнерство

С1 має дефіцит елеваторів і невеликий масштаб. С3 має надлишок зберігання, високу врожайність, розвинену інфраструктуру. Механізм формування включає транзитне постачання врожаю С1 на елеватори С3, зберігання із відкладеним продажем, формування змішаних експортних партій, спільне використання портових та внутрішніх логістичних вузлів.

Економічні ефект від партнерства передбачаються скорочення вимушеного продажу з поля, підвищення середньої експортної ціни, диверсифікація каналів збуту.

C1 – C6

Характер: логістично-експортне партнерство

C6 має стратегічну перевагу — близькість до морських портів та високу концентрацію підприємств. C1 має експортну опцію через ЄС, але високі витрати морського експорту. Механізм формування через транзит зерна C1 через логістичну інфраструктуру C6, використання портових потужностей, формування спільних експортних контрактів, можливість хеджування ризиків через диверсифікацію маршрутів (портової інфраструктури та сухопутних шляхів до ЄС. Очікуваний ефект від формування партнерств: зниження логістичної складової в собівартості, підвищення швидкості обороту, зменшення експортного ризику.

Інвестиційна модель C1 – C3

Характер: виробничо-інвестиційне партнерство

C1 має нижчу вартість оренди землі — конкурентна витратна база. C3 має фінансову та інфраструктурну потужність.

Механізм формування використовує контрактне вирощування, часткове перенесення виробничого навантаження, спільні інвестиції у зберігання в межах C1. Очікуваним ефектом є зниження середньої собівартості виробництва, підвищення рентабельності, структурна диверсифікація ризиків.

Транскордонна модель C1 – ЄС, з участю C3 та C6

Характер: експортно-інтеграційне партнерство

C1 має природну сухопутну експортну опцію.

Механізм може бути побудований через створення спільних логістичних операторів, формування довгострокових контрактів із європейськими переробниками, інтеграція в європейські ланцюги доданої вартості. До очікуваного ефекту відходить зменшення залежності від морського експорту, підвищення контрактної дисципліни, зростання валютної виручки.

На даному етапі формування партнерств підприємств аграрної галузі структурні відхилення трансформуються у типи партнерств, типи партнерств формалізуються через економічний механізм, який, в свою чергу, пов'язується з конкретними кластерами. Кластеризація перестає бути описовою і стає інструментом побудови функціональних моделей взаємодії.

Методологія Індексу структурної комплементарності (ISC) для пари C1–C3.

Структурно-комплементарний метод як авторська операціоналізація ґрунтується на концепті структурної комплементарності, який у економічній теорії капіталу пов'язують із підходом Л. М. Лахманна до «structural complementarity», та на загальній методології кластерного аналізу як інструменті виявлення структурних дисбалансів і взаємодоповнюваності. [80; 96].

На відміну від традиційного порівняння показників, ISC фіксує саме структурну відповідність за принципом дефіцит – надлишок. Це забезпечує перехід від описового аналізу кластерів до формалізованого механізму формування партнерств.

Нехай:

$k = 1, 2, \dots, n$ - показники (у дослідженні $n = 8$);

i, j - кластери, між якими оцінюється комплементарність;

$\bar{X}_k$ - середнє значення показника k по 7 кластерах;

X_{ik} - середнє значення показника k у кластері i ;

X_{jk} - середнє значення показника k у кластері j .

Для кожного кластера розраховується відхилення від середнього по 7 кластерах:

$$D_{ik} = \frac{X_{ik} - \bar{X}_k}{\bar{X}_k} \cdot 100 \quad (2.5)$$

$$D_{jk} = \frac{X_{jk} - \bar{X}_k}{\bar{X}_k} \cdot 100 \quad (2.6)$$

де:

D_{ik} – відхилення кластера i за показником k , %;
 D_{jk} – відхилення кластера j за показником k , % [6].

Додатне значення означає структурний надлишок, від'ємне – структурний дефіцит.

Комплементарність за показником k фіксується лише тоді, коли один кластер має дефіцит, а інший – надлишок. Формально це означає:

$$D_{ik} \cdot D_{jk} < 0 \text{ [10; 11].}$$

Якщо знак відхилення однаковий, обидва «+» або обидва «-» структурної взаємодоповнюваності за даним показником немає.

Для кожного показника k частковий коефіцієнт визначається як:

$$Comp_k = \begin{cases} \min(|D_{ik}|, |D_{jk}|), & \text{якщо } D_{ik} \cdot D_{jk} < 0 \\ 0, & \text{якщо } D_{ik} \cdot D_{jk} \geq 0 \end{cases}$$

де:

$Comp_k$ – величина структурної взаємодоповнюваності за показником k .

Використання мінімального абсолютного значення пояснюється тим, що комплементарність обмежується меншою величиною дефіциту або надлишку. Один кластер не може компенсувати більше, ніж дозволяє його структурний потенціал [124; 128].

Інтегральний показник для пари кластерів i та j визначається як:

$$ISC_{ij} = \sum_{k=1}^n w_k \cdot Comp_k \quad (2.7)$$

де:

w_k – ваговий коефіцієнт значущості показника k ;
 $\sum_{k=1}^n w_k = 1$ [6].

У разі відсутності диференційованих ваг використовується спрощена форма:

$$ISC_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n Comp_k \quad (2.8)$$

ISC відображає середній рівень структурної взаємодоповнюваності між двома кластерами з урахуванням функціональної значущості показників [90].

Оскільки часткові коефіцієнти $Compr_k$ розраховуються як мінімальні абсолютні відхилення у випадку протилежних знаків, а агрегування здійснюється через середнє арифметичне (за $n = 8$ показниками), теоретично максимальне значення ISC відповідає ситуації повної структурної протилежності за всіма показниками [90].

З огляду на емпіричний діапазон відхилень у межах дослідження 60–80% по окремих показниках, доцільно використовувати інтервальну шкалу інтерпретації ISC, що дозволяє формалізувати висновки щодо доцільності партнерств.

Таблиця 2.18

Рекомендована шкала інтерпретації індексу структурної комплементарності (ISC)

Значення ISC	Інтерпретація	Економічний зміст
$ISC < 10$	Низька комплементарність	Структурні позиції кластерів подібні або симетричні. Партнерство не створює системного ефекту компенсації дефіцитів. Можливі лише горизонтальні кооперації масштабу.
$10 \leq ISC < 15$	Помірна комплементарність	Часткова взаємодоповнюваність за окремими показниками (1–3 позиції). Доцільні локальні або функціональні партнерства (логістика, зберігання, контракування).
$15 \leq ISC < 35$	Висока комплементарність	Стійка структурна протилежність за декількома ключовими показниками (3–5 позицій). Формування партнерств є економічно обґрунтованим і здатне створити ефект синергії.
$ISC \geq 35$	Стратегічна комплементарність	Системна взаємодоповнюваність за більшістю показників. Партнерство має стратегічний характер і може бути основою довгострокових міжкластерних конфігурацій (логістично-виробничих або експортних альянсів).

Джерело: розроблено автором

Низькі значення ISC означають, що кластери мають подібну структурну конфігурацію, обидва мають надлишок або дефіцит одних і тих самих ресурсів. У такому випадку партнерство не вирішує системних обмежень, а лише масштабує існуючу структуру.

Середні значення ISC свідчать про наявність точкових структурних протилежностей. Партнерства можуть формуватися у вузьких сегментах,

наприклад, один кластер має надлишок елеваторних потужностей, інший – дефіцит, однак повної системної інтеграції не виникає.

Високі значення ISC означають, що дефіцити одного кластера співпадають із надлишками іншого за кількома ключовими показниками. У такому випадку партнерство стає інструментом структурного балансування середовища.

Стратегічні значення ISC фіксують глибоку комплементарність за більшістю характеристик таких як ресурсна база, інфраструктура, логістика, масштаб, виробнича концентрація. У такій ситуації партнерство має не епізодичний, а системоутворюючий характер.

ISC перетворює кластеризацію з описового інструменту групування територій на механізм прийняття управлінських рішень щодо формування партнерств між аграрними підприємствами різних кластерів. Індекс виступає кількісним критерієм доцільності партнерської взаємодії, забезпечуючи науково обґрунтовану основу для побудови міжкластерних конфігурацій партнерської співпраці підприємств аграрної галузі України.

Повний покроковий розрахунок індексу структурної комплементарності (ISC) для пари кластерів C1–C3 здійснюється відповідно до прийнятої методології, згідно з якою відхилення кожного кластера визначаються відносно середнього значення по семи кластерах, а сам індекс фіксує саме протилежність їхніх структурних позицій.

Крок 0. Формування вхідної бази розрахунку. Вихідними даними виступають відхилення значень кожного показника i для кластерів C1 та C3 від середнього по 7 кластерах. Для кожного показника визначаються величини $\Delta_{C1,i}$ та $\Delta_{C3,i}$, виражені у відсотках. Таким чином, аналіз здійснюється не на основі абсолютних величин, а на основі відносних позицій кластерів у структурі аграрного простору.

Крок 1. Нормалізація відхилень.

Для забезпечення коректності подальших обчислень відсоткові відхилення переводяться у частки одиниці:

$$z_{c1,i} = \frac{\Delta_{c1,i}}{100}, z_{c3,i} = \frac{\Delta_{c3,i}}{100}. \quad (2,9)$$

Цей етап забезпечує уніфікацію шкали виміру та підготовку показників до операції множення.

Крок 2. Визначення знакового добутку та комплементарного внеску.

Для кожного показника обчислюється знаковий добуток:

$$p_i = z_{c1,i} \cdot z_{c3,i}. \quad (2,10)$$

Знаковий добуток дозволяє визначити характер структурної взаємодії:

- якщо $p_i > 0$, відхилення мають однаковий знак, обидва кластери або вище, або нижче середнього, що свідчить про структурну подібність; у такому випадку комплементарність відсутня і внесок дорівнює нулю;
- якщо $p_i < 0$, відхилення мають протилежні знаки, що означає наявність структурної комплементарності, надлишок одного компенсує дефіцит іншого.

Комплементарний внесок кожного показника визначається як:

$$k_i = \max(0, -p_i).$$

У розрахунок інтегрального індексу включаються лише ті показники, за якими зафіксовано протилежність структурних позицій.

Крок 3. Розрахунок інтегрального індексу ISC.

Для $n = 8$ показників інтегральне значення індексу структурної комплементарності визначається як середнє арифметичне комплементарних внесків:

$$ISC = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_i \cdot 100. \quad (2,11)$$

Множення на 100 дозволяє отримати значення індексу у шкалі 0-100, що забезпечує його подальшу інтерпретацію відповідно до розробленої шкали оцінювання рівня комплементарності.

Таким чином, ISC виступає формалізованим кількісним критерієм структурної взаємодоповнюваності кластерів, що дозволяє перейти від описової

кластеризації до аналітично обґрунтованого формування міжкластерних партнерств.

Крок 4. Відображення в Додатку Л. Розрахунок індексу структурної комплементарності для пари кластерів С1–С3 здійснено за 8 показниками із використанням відхилень від середнього значення по семи кластерах. На основі нормалізованих відхилень було обчислено знакові добутки та визначено комплементарні внески лише для тих показників, за якими відхилення мають протилежні знаки.

Сума комплементарних внесків становить:

$$\sum k_i = 1,1862$$

Середній комплементарний внесок:

$$\bar{k} = \frac{1.1862}{8} = 0,1483$$

Після масштабування у шкалу 0-100 інтегральне значення індексу дорівнює:

$$ISC_{C1-C3} = 0,1483 \cdot 100 = 14,83.$$

Таким чином, кількісно зафіксовано наявність структурної комплементарності між кластерами С1 та С3.

Крок 5. Інтерпретація результату для пари С1-С3.

Отримане значення

$$ISC_{C1-C3} = 14,83$$

відповідає середньому рівню комплементарності: діапазон 10–15 за затвердженою шкалою інтерпретації.

Економічно це означає, що структурна взаємодоповнюваність між кластерами є вираженою, однак вона не охоплює всі показники одночасно. Комплементарність має вибірковий, але економічно значущий характер.

Ключовими драйверами комплементарності виступають показники, за якими С1 має структурний дефіцит, тоді як С3 демонструє надлишкову позицію.

До них належать: площа ріллі; кількість підприємств; валовий збір пшениці; елеваторні потужності; відстань до порту.

Саме за цими параметрами відбувається компенсація структурних дисбалансів: масштабні та інфраструктурні переваги С3 здатні компенсувати виробничо-інфраструктурні обмеження С1.

Водночас показники частка аграрного сектору у ВВП області та врожайність пшениці не формують комплементарність, оскільки їхні відхилення мають однаковий знак. Це говорить про відсутність протилежності структурних позицій за цими параметрами, а отже, ISC не враховує їх як підставу для взаємодоповнення.

Партнерство С1–С3 доцільно розглядати як інфраструктурно-виробничу модель співпраці, в основі якої лежить компенсація масштабних та логістичних дисбалансів, а не агротехнологічна відмінність або різниця у галузевій структурі економіки (Додаток М).

Розрахунок індексу структурної комплементарності для пари С1–С6 здійснено за 8 показниками на основі відхилень від середнього значення по 7 кластерах. Після нормалізації відхилень у частки одиниці було обчислено знакові добутки та визначено комплементарні внески лише для тих показників, де відхилення мають протилежні знаки.

Сума комплементарних внесків становить:

$$\sum k_i = 1,2543$$

Середній комплементарний внесок:

$$\bar{k} = \frac{1,2543}{8} = 0,1568$$

Масштабоване значення індексу:

$$ISC_{C1-C6} = 0,1568 \cdot 100 = 15,68$$

Крок 5. Інтерпретація результату для пари кластерів С1–С6

З урахуванням шкали інтерпретації, де діапазон 10-15 відповідає високому рівню комплементарності, отримане значення

$$ISC_{C1-C6} = 15,68$$

свідчить про високу структурну комплементарність між кластерами С1 та С6.

А це значить про наявність системної протилежності за низкою ключових параметрів, що формує стійку економічну передумову для міжкластерного партнерства інфраструктурно-логістичного типу.

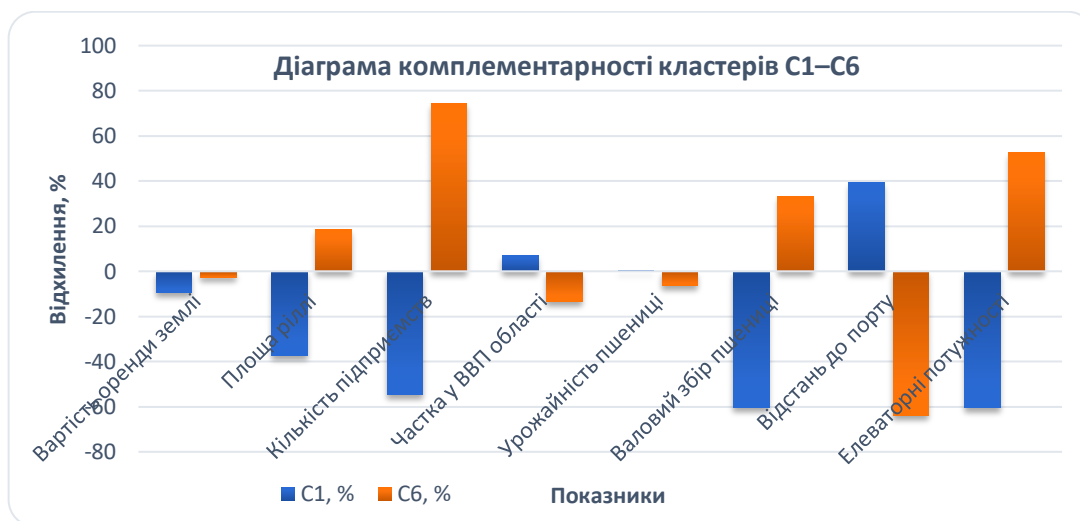


Рис. 2.12 Діаграма компліментарності кластерів

Джерело: розроблено автором

Найбільший внесок у значення ISC та формування партнерств забезпечують такі структурні протилежності:

1) Кількість аграрних підприємств. C1 характеризується дефіцитом масштабності, тоді як C6 має суттєвий надлишок підприємств. Це створює передумови для кооперації збуту, консолідації потоків та формування інтегрованих експортних партій.

2) Валовий збір пшениці. C1 має нижчу концентрацію виробництва, C6 – вищу. Це дозволяє балансувати обсяги та підвищувати стабільність експортних контрактів.

3) Елеваторні потужності. C1 демонструє критичний дефіцит інфраструктури зберігання, тоді як C6 має надлишкові потужності. Цей показник формує основу логістично–зберігального партнерства.

4) Відстань до порту. C1 є віддаленим від морської інфраструктури, тоді як C6 має мінімальну логістичну дистанцію до портів. З огляду на те, що транспортні витрати можуть формувати до 25% собівартості експортної продукції, цей параметр має системоутворююче значення.

Показники, за якими відхилення мають однаковий знак, зокрема вартість оренди землі, не створюють компенсаційного ефекту та не враховуються як підстава для партнерства в межах ISC.

Значення показника $ISC = 15,68$ у межах шкали означає наявність кількох структурно значущих протилежностей, економічну доцільність довгострокових міжкластерних партнерств, формування об'єктивних передумов для логістично-експортної інтеграції.

Партнерство C1–C6 має не випадковий, а структурно обумовлений характер. Індекс ISC кількісно підтверджує, що співпраця між цими кластерами є не лише можливою, а економічно раціональною в контексті оптимізації логістики, використання інфраструктури та посилення експортного потенціалу аграрної галузі України.

Результати розрахунку індексу структурної комплементарності (ISC) продемонстрували різний рівень взаємодоповнюваності між кластерами C1–C3 та C1–C6, що дозволяє диференціювати тип і глибину доцільних партнерських конфігурацій.

Пара кластерів C1–C3: функціональна комплементарність на рівні $ISC_{C1-C3} = 14,83$ характеризує середній рівень структурної комплементарності.

Аналіз відхилень показує, що взаємодоповнюваність формується переважно за такими параметрами: кількість аграрних підприємств, валовий збір пшениці, елеваторні потужності та відстань до портової інфраструктури. За цими показниками C1 демонструє структурний дефіцит, тоді як C3 має відносний надлишок, що створює механізм компенсації.

Водночас частина показників, до яких увійшли урожайність, частка аграрної галузі у ВВП області, має односпрямовані відхилення, що знижує інтегральний ефект комплементарності та обмежує системність взаємодії.

Економічний зміст такого рівня ISC полягає у можливості формування функціональних міжкластерних партнерств, спрямованих на використання надлишкових елеваторних потужностей C3 для зберігання продукції C1,

консолідацію експортних партій для підвищення переговорної сили та часткове логістичне балансування.

Партнерство С1–С3 має переважно операційний характер. Воно компенсує окремі вузькі місця С1, але не формує довгострокової інфраструктурної залежності або стратегічної інтеграції.

Для кластера С3 співпраця також є економічно доцільною. Залучення продукції С1 підвищує коефіцієнт завантаження елеваторів, зменшує питомі постійні витрати інфраструктури, дозволяє формувати більші експортні партії та диверсифікувати канали збуту, зокрема за рахунок доступу до сухопутних маршрутів через ЄС. Отже, взаємна вигода має інфраструктурно та комерційний характер.

Пара кластерів С1–С6 формує системну комплементарність на рівні $ISC_{C1-C3} = 15,63$ характеризує високий рівень структурної комплементарності.

На відміну від пари С1–С3, у даному випадку протилежність структурних позицій має системний характер. Комплементарність формується одночасно за декількома ключовими показниками, таких як елеваторні потужності, відстань до портів, кількість підприємств та валовий збір.

Кластер С1 характеризується структурними обмеженнями інфраструктурного та просторового характеру. Зокрема, для нього притаманний дефіцит елеваторних потужностей, що ускладнює стратегічне зберігання продукції та підвищує ризик вимушеної реалізації в пікові періоди. Додатковим обмеженням виступає значна віддаленість від морських портів, що формує підвищену транспортну складову в собівартості експортної продукції. Водночас С1 характеризується відносно меншим масштабом виробництва, що обмежує можливість самостійного формування великих експортних партій. Поряд із цим, кластер має порівняно нижчу витратну базу, зокрема, за показником орендної плати за землю, та потенціал сухопутного експорту через західний кордон, що створює альтернативні логістичні опції в умовах нестабільності морських маршрутів.

Кластер С6, навпаки, концентрує інфраструктурні та логістичні переваги системного рівня. Для нього характерна розвинена портова інфраструктура та мінімальна логістична дистанція до морських терміналів, що забезпечує зниження транспортних витрат та підвищення швидкості експортних операцій. Кластер також володіє надлишковими елеваторними потужностями, що дозволяє здійснювати масштабне та стратегічне зберігання та доопрацювання продукції. Високий рівень концентрації виробництва формує значні товарні потоки та підвищує спроможність до виконання великих експортних контрактів. Сукупність зазначених характеристик визначає С6 як інфраструктурно-логістичний центр аграрного простору.

Дана конфігурація формує інфраструктурно-логістичну комплементарність стратегічного типу. Логістичний чинник має системоутворююче значення, оскільки транспортна складова може формувати до 25% собівартості експортної продукції.

Економічний зміст $ISC = 15,63$ полягає у наявності кількох структурних протилежностей, що дозволяють формувати не епізодичні, а довгострокові міжкластерні партнерства у сфері використання портової інфраструктури, зберігання продукції, координації експортних контрактів, формування спільних товарних потоків.

Для кластера С6 така взаємодія також є вигідною. Залучення продукції С1 дає можливість збільшити оборот портових активів, підвищити завантаження логістичної інфраструктури, диверсифікувати джерела сировини, стабілізувати виконання експортних контрактів в умовах воєнної нестабільності, створити передумови для вертикально інтегрованих експортних альянсів.

Тому, партнерство С1–С6 має структурно обумовлений стратегічний характер і забезпечує двосторонню економічну доцільність.

Різниця між ISC 14,83 (С1–С3) та 15,63 (С1–С6) підтверджує диференційовану природу комплементарності: С1–С3 функціональна, переважно операційна взаємодоповнюваність, а С1–С6 – системна, інфраструктурно-логістична комплементарність стратегічного рівня.

С6 виступає більш природним стратегічним партнером для С1 у довгостроковій конфігурації інтеграції, тоді як С3 є доцільним партнером для вирішення конкретних інфраструктурних завдань.

На основі структурно-комплементарного аналізу формується дворівнева модель партнерств. Стратегічний вектор – С6 як портово-інфраструктурна інтеграція, довгострокові логістично-експортні альянси, використання елеваторної інфраструктури, координація контрактів та спільне формування експортних партій. Функціональний вектор – С3 як партнерства зі зберігання, масштабування товарних партій, маркетингова кооперація, часткове логістичне балансування.

Такий розподіл дозволяє С1 мінімізувати логістичні витрати, компенсувати дефіцит інфраструктури, підвищити переговорну силу, зберегти альтернативний сухопутний експортний канал через ЄС, диверсифікувати напрямки інтеграції.

Структурно-комплементарний підхід підтверджує, що міжкластерні партнерства не є моделлю центр–периферія і не передбачають асиметричної вигоди. Вони ґрунтуються на взаємній компенсації ресурсних дисбалансів, що кількісно фіксується через ISC.

У межах структурно-комплементарного підходу партнерства між кластерами С1–С3 та С1–С6 не мають одностороннього характеру підтримки слабшого кластера, а ґрунтуються на взаємній економічній доцільності, що впливає з протилежності їх структурних позицій.

У обох випадках взаємодія ґрунтується на принципі двосторонньої оптимізації, де дефіцити одного кластера компенсуються надлишками іншого, але водночас надлишок не втрачається, а монетизується через підвищення завантаження, масштабу та стабільності потоків. Саме ця симетрія економічного ефекту підтверджує, що міжкластерні партнерства є механізмом взаємної структурної оптимізації, а не інструментом односторонньої підтримки.

Індекс структурної комплементарності перетворює результати кластеризації на інструмент формування диференційованих конфігурацій

партнерської взаємодії та забезпечує науково обґрунтовану основу для оптимізації структури аграрного простору України.

Метод солідарної консолідації. У межах розвитку методичного інструментарію формування партнерств аграрних підприємств поряд із принципом структурної комплементарності доцільно виокремити альтернативну логіку - солідарну модель партнерської взаємодії. Якщо комплементарний підхід ґрунтується на компенсації дефіциту одного кластера надлишком іншого, то солідарна модель передбачає об'єднання суб'єктів у випадку наявності спільних структурних обмежень або однакових проблем розвитку [129; 130].

Метод солідарної консолідації виходить з положення, що в аграрній галузі частина викликів має системний характер і не може бути вирішена індивідуально окремими підприємствами або навіть окремими кластерами. До таких викликів належать дефіцит інфраструктури зберігання, висока логістична віддаленість від портів, низька концентрація виробництва, нестабільність експортних маршрутів, обмежений доступ до фінансових ресурсів [132]. У ситуації, коли декілька кластерів демонструють односпрямовані негативні відхилення за певними показниками, формується підстава для створення партнерств не з метою компенсації, а з метою колективного подолання спільного вузького місця чи посилення переваг.

Економічна логіка солідарної моделі полягає у формуванні ефекту масштабу в подоланні проблеми. Якщо два або більше кластерів мають дефіцит елеваторних потужностей, їх об'єднання дозволяє спільно інвестувати у будівництво або модернізацію інфраструктури, створювати кооперативні логістичні оператори, залучати фінансування під більші проєкти і знижувати питомі інвестиційні витрати. Спільний дефіцит трансформується з обмеження у точку концентрації колективної дії [130].

Методологічно солідарний підхід передбачає ідентифікацію показників, за якими кластери мають односпрямовані від'ємні відхилення від середнього по сукупності кластерів. Саме такі показники формують зони спільного ризику або зони спільного відставання. Подальший аналіз спрямовується не на пошук

компенсуючого партнера, а на визначення можливості горизонтальної кооперації, спільного інвестування, колективного контрагування та створення об'єднаних експортних чи логістичних структур [129; 134].

На відміну від комплементарної моделі, де партнерство має асиметричну природу надлишок – дефіцит, солідарна модель є симетричною: всі учасники перебувають у подібній структурній позиції та мають однакову мотивацію до інтеграції. У такому випадку партнерство спрямоване не на балансування структури, а на її спільну трансформацію. У стратегічному вимірі солідарні партнерства дозволяють формувати регіональні або міжкластерні коаліції для залучення інституційної підтримки, підвищувати переговорну силу у відносинах із державними органами та фінансовими інститутами, реалізовувати масштабні інфраструктурні проекти, знижувати системні ризики в умовах воєнної та логістичної нестабільності [132].

Метод солідарної консолідації доповнює структурно-комплементарний підхід, розширюючи функціональне застосування результатів кластеризації. Якщо комплементарність орієнтована на взаємне балансування дисбалансів, то солідарність – на колективне подолання спільних структурних обмежень. Сукупне використання обох підходів дозволяє розкрити повний спектр можливих конфігурацій партнерської взаємодії в аграрній галузі України

Для розрахунків використовуються:

$$D_{ik}$$

– відхилення k -го показника для i -го кластера від середнього по 7 кластерах, %.

Нормалізація:

$$z_{ik} = \frac{D_{ik}}{100}$$

Умова солідарності Для кожного показника визначається:

$$s_k = \begin{cases} z_{1k} \cdot z_{2k}, & \text{якщо } z_{1k} \cdot z_{2k} > 0 \\ 0, & \text{якщо } z_{1k} \cdot z_{2k} \leq 0 \end{cases}$$

Враховуються лише ті показники, де обидва кластери мають відхилення одного знака: або обидва – дефіцит, або обидва - надлишок.

Формула індексу солідарності

$$IS_{(ij)} = \left(\frac{\sum s_k}{n} \right) \times 100 \quad (2.12)$$

де:

n – кількість показників,

s_k – внесок показника за умови знакової солідарності.

ISC відстежує протилежні знаки, а IS – однакові знаки, солідарне вирішення спільних вузьких місць або спільне масштабування переваг.

Розрахунок IS для пари C1–C2.

Використано вже прораховані відхилення у % з Таблиці 2.16

C1: $[-28,66, -59,41, -60,16, -12,86, 13,19, -44,66, 46,10, -70,34]$

C2: $[4,18, -9,44, -37,56, -19,92, 25,93, 3,83, 16,23, -5,67]$

Позначення: $p = z_{C1} \cdot z_{C2}$, $Sol = \max(0, p)$.

Позначення: $p = z_{C1} \cdot z_{C2}$, $Sol = \max(0, p)$

Сума солідарних внесків:

$$\sum Sol_k = 0,4566.$$

Середній солідарний внесок:

$$\bar{Sol} = 0,4566/8 = 0,0571.$$

Індекс солідарності:

$$IS_{C1-C2} = 0,0571 \cdot 100 = 5,71\%.$$

Інтерпретація результату $IS_{C1-C2} = 5,71\%$ (Додаток Н).

Значення 5,71% означає обмежену, низько-помірну солідарність: спільність позицій є, але вона не домінує, частина показників має протилежні знаки це вже «компенсаційна» логіка, а не солідарна).

Основними солідарними збігами C1 і C2 є дефіцит масштабу по показниках площа ріллі, кількість підприємств, дефіцит галузевої частки у ВВП, дефіцит елеваторної інфраструктури, а також спільна позиція за відстанню до порту

(обидва позитивних відхилення від середнього по 7 кластерах, тобто відносно гірша портова доступність.

Рекомендована шкала для IS:

$IS < 5\%$ – низька солідарність, означає спільні проблеми та переваги слабо виражені.

$5\% \leq IS < 15\%$ – помірна солідарність показує, що є кілька спільних вузьких місць для колективних рішень.

$15\% \leq IS < 30\%$ – висока солідарність, характеризує спільні обмеження суттєві, доцільні спільні програми та інвестиції.

$IS \geq 30\%$ – критична солідарність, при якій домінують спільні структурні обмеження, потрібні системні колективні інтервенції.

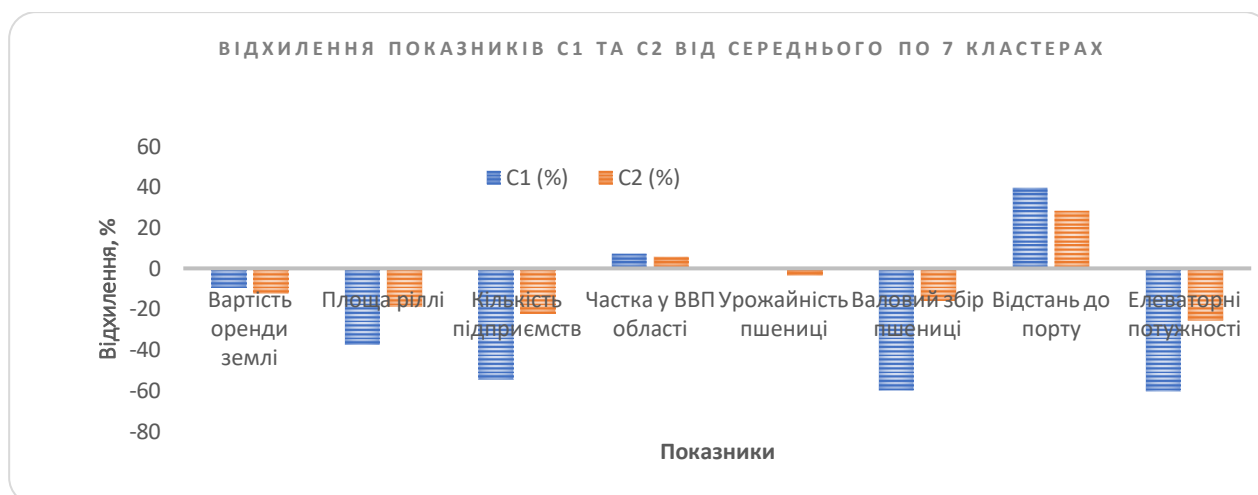


Рис. 2.13. Відхилення показників C1 та C2 від середнього по 7 кластерах

Джерело: розроблено автором

Отримане значення індексу солідарності для пари C1–C2, $IS = 5,71\%$ вказує на низький рівень спільності структурних позицій. Частина показників має однакові знаки відхилень в першу чергу за масштабом виробництва та інфраструктурною забезпеченістю, але їх інтенсивність є помірною, а за окремими параметрами фіксується різноспрямованість структурних характеристик. Це означає, що спільні обмеження не формують достатньо вираженої бази для реалізації колективних інвестиційних або інфраструктурних рішень.

За розрахованих умов доцільність солідарних партнерств між C1 та C2 є обмеженою. Взаємодія може мати ситуативний або проєктний характер, до прикладу, короткострокова координація логістики, однак підстав для формування довгострокових інституціоналізованих партнерств на основі спільних проблем недостатньо. Низьке значення IS підтверджує, що механізм солідарної інтеграції є релевантним лише за наявності більш концентрованих і системних спільних структурних обмежень.

Інтеграційний метод «ядро–інтеграція»

Поряд із комплементарним і солідарним підходами доцільно виокремити третю логіку формування партнерств – метод ядро-інтеграція, який ґрунтується на ідентифікації структурного центру, ядра аграрного простору та формуванні навколо нього інтеграційних конфігурацій [137; 147].

Економічна сутність методу полягає в тому, що в системі кластерів існують такі, які концентрують критично важливі ресурси – логістичні, інфраструктурні, виробничі або експортні. Такі кластери виконують функцію системоутворюючого вузла, до якого інтегруються інші кластери з метою підвищення ефективності використання власного потенціалу [147; 154]

Методологія розрахунку. Вхідні дані.

Для показника k використовуються:

$X_{i,k}$ – фактичне значення показника у кластері i ;

$\bar{X}_k$ – середнє значення показника по всіх кластерах;

$D_{i,k}$ – відхилення показника від середнього у %:

$$D_{i,k} = \frac{X_{i,k} - \bar{X}_k}{\bar{X}_k} \cdot 100 \quad (2.13)$$

Кластер визначається як ядро за умов:

$$D_{core,k} > 0$$

Периферійні кластери визначаються за умов:

$$D_{p,k} < 0$$

Коефіцієнт покриття дефіциту периферії ядром:

$$K_{cover,k} = \frac{D_{core,k}}{\sum_{p \in P} |D_{p,k}|} \quad (2.14)$$

де:

- *core* – кластер-ядро;
- *P* – множина периферійних кластерів;
- *k* – конкретний показник.

Альтернативно, в абсолютних значеннях:

$$K_{cover,k} = \frac{X_{core,k} - \bar{X}_k}{\sum_{p \in P} (\bar{X}_k - X_{p,k})} \quad (2.15)$$

Інтерпретація результату.

- $K_{cover,k} < 1$ – ядро не здатне повністю компенсувати дефіцит периферії.
- $K_{cover,k} = 1$ – повне ресурсне покриття.
- $K_{cover,k} > 1$ – ядро має надлишкову спроможність і може масштабувати інтеграцію.

Значення коефіцієнта відображає ступінь функціональної ядерності кластера за конкретним показником. Якщо $K_{cover,k} \geq 1$, формується ресурсно достатня основа для інтеграційного партнерства, у межах якого периферійні кластери отримують доступ до інфраструктурного або логістичного ресурсу, ядро підвищує рівень завантаження своїх потужностей, забезпечується стабілізація експортних потоків та зниження простоїв інфраструктури. [137; 159].

Таким чином, метод дозволяє перейти від простої комплементарності до кількісної оцінки інтеграційної доцільності формування партнерств типу ядро-периферія [147].

Вибір одного показника у моделі ядро-інтеграція є методично обґрунтованим, оскільки метою даного етапу є ізольована перевірка покривної спроможності кластера-ядра за конкретним критичним ресурсом. Використання множини показників на цій стадії призвело б до змішування ефектів і ускладнило б інтерпретацію інтеграційного потенціалу. Тому застосовується принцип

функціональної концентрації – оцінюється один структуроутворюючий параметр, який визначає можливість реальної операційної інтеграції [155].

Елеваторні потужності обрано як ключовий інфраструктурний показник з огляду на експортно-орієнтований характер аграрної галузі України та воєнні логістичні обмеження. Саме зберігання формує часову гнучкість реалізації продукції, дозволяє акумулювати великі товарні партії, уникати вимушеного продажу в періоди низьких цін і забезпечувати безперервність експортних поставок [160; 164]. В умовах руйнування частини портової інфраструктури та нерівномірної безпекової ситуації елеваторні потужності виступають критичним вузлом системи виробництво–накопичення–експорт, а отже найбільш релевантним показником для перевірки гіпотези формування ядра інтеграції.

Розрахунок коефіцієнта покриття ядро–інтеграція для показника елеваторні потужності, ядро C6; периферія C4+C7.

Вхідні дані взято із таблиць 2.15; 2.16.

Елеваторні потужності, млн т:

$$X_{C4} = 1,386$$

$$X_{C6} = 4,842$$

$$X_{C7} = 1,931$$

$$\bar{X}_{clusters} = 2,626$$

Розрахунок відхилення від середнього по 7 кластерах, % (Табл. 2.16):

$$D_{C4} = -47,22\%$$

$$D_{C6} = +84,39\%$$

$$D_{C7} = -26,47\%$$

Формула коефіцієнту покриття ядром сукупного дефіциту периферії.

Для показника k (елеваторні потужності):

$$K_{cover,k} = \frac{D_{core,k}}{\sum_{p \in P} |D_{p,k}|} \text{ за умов } D_{core,k} > 0, D_{p,k} < 0 \quad (2,16)$$

де core – ядро (C6), P – множина периферійних кластерів (C4, C7).

Проведення обчислення.

$$K_{cover,el} = \frac{84,39}{|-47,22| + |-26,47|} = \frac{84,39}{47,22 + 26,47} = \frac{84,39}{73,69} = 1,145$$

Результат: $K_{cover,el} = 1,145$

Перевірка в абсолютних величинах дає той самий результат: надлишок С6 = $4,842 - 2,626 = 2,216$ млн т; сукупний дефіцит С4+С7 = $(2,626 - 1,386) + (2,626 - 1,931) = 1,240 + 0,695 = 1,935$ млн т; $2,216/1,935 = 1,145$

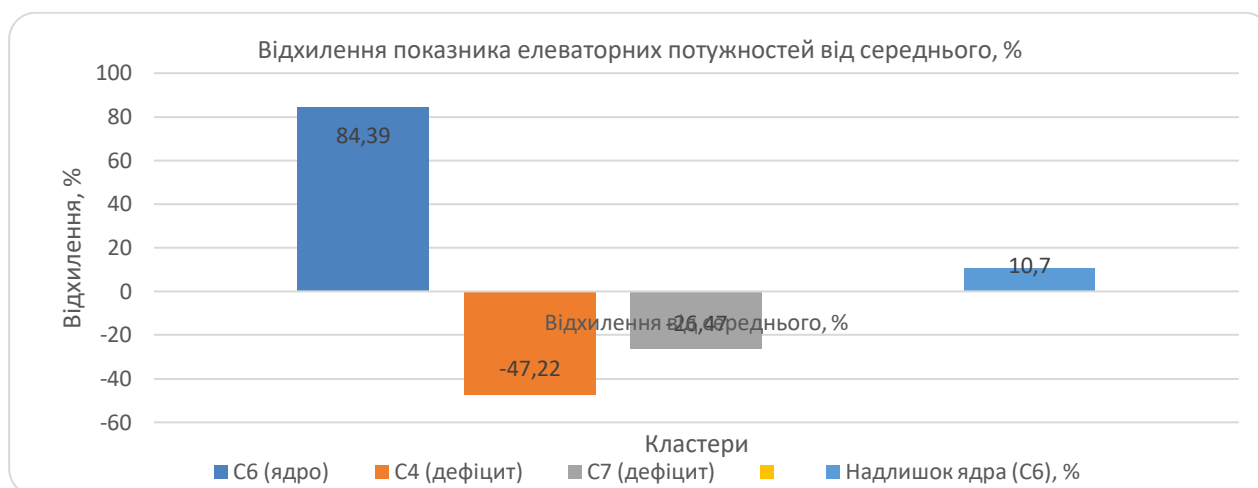


Рис. 2.14. Відхилення показника елеваторних потужностей від середнього, %

Джерело: розроблено автором

Інтерпретація результату розрахунків. Значення $K_{cover,el} = 1,145 > 1$ означає, що надлишкові елеваторні потужності ядра С6 є достатніми для повного покриття сукупного дефіциту кластерів периферії С4 і С7 за показником інфраструктури зберігання. Це підтверджує функціональну ядерність С6 саме у зберігально-логістичному вимірі. Інтеграція С4 та С7 до С6 має не лише комплементарний, а і ресурсно-покривний характер, здатна забезпечити практичну реалізованість партнерського зберігання без дефіциту потужностей на стороні ядра.

Внаслідок проведеного аналізу структурних параметрів кластерів встановлено, що С6 виконує роль ядра у системі партнерських конфігурацій насамперед за двома критичними для експортно-орієнтованої моделі розвитку контурами, це інфраструктура зберігання, надлишкові елеваторні потужності, та

її просторова близькість до морських експортних шляхів. Така комбінація формує для С6 функцію інфраструктурно-логістичного центру, здатного акумулювати товарні потоки з інших кластерів, забезпечувати їх доробку та зберігання та швидке виведення на експортні канали в момент максимально сприятливої цінової кон'юнктури. Відповідно, кластери С4 і С7, які характеризуються дефіцитом елеваторних потужностей і обмеженнями масштабування потоків, у цій конфігурації набувають статусу периферії, для якої використання ядра С6 є інструментом компенсації інфраструктурних та логістичних обмежень без необхідності негайного капіталомісткого нарощування власної потужності.

Важливо підкреслити, що Херсонська область, як частина просторової системи, пов'язаної з портовою логікою експорту, за географічними параметрами також потенційно має високу близькість до експортної інфраструктури, однак воєнні дії та руйнування, обмеження інфраструктури зумовили ситуацію, коли ця географічна близькість не трансформується у фактичну експортну спроможність. За таких умов підприємства вимушено переорієнтовують реалізацію продукції на функціонально доступне ядро С6, де зосереджені працюючі елеваторні та експортно-логістичні можливості. Партнерська модель периферія – ядро дає підприємствам С4 і С7 можливість перенести функцію зберігання на потужності С6, уникнути вимушеного продажу одразу з поля, утримати товар до періоду пікових цін і забезпечити швидкий вихід на експорт завдяки мінімальній логістичній дистанції та наявним експортним операторам. Додатковий ефект виникає через партнерське зберігання та консолідацію, коли підприємства С4 і С7, агрегуючи товарні потоки, можуть формувати більші експортні партії, зменшувати ціновий дисконт за дрібність, підвищувати переговорну силу та реалізовувати продукцію через логістично-зберігальне партнерство з С6.

Для кластера С6 взаємодія з периферією також має чітко виражену економічну доцільність і не є односторонньою. По-перше, залучення потоків із С4 та С7 забезпечує вищий і стабільніший рівень завантаження елеваторних

потужностей, що підвищує ефективність інфраструктурних активів у довгостроковому горизонті через зниження питомих постійних витрат, стабілізацію оборотності. По-друге, концентрацію продукції в ядровому кластері дозволяє логістичним і трейдинговим гравцям С6 оперативно формувати великі стандартизовані партії на експорт, що знижує ризики зривів контрактів, підвищує ритмічність відвантажень та мінімізує простої транспортних засобів і портових потужностей у тому числі у форматі уникнення неефективних вікон відвантаження. По-третє, за рахунок більшої маси товарних потоків підвищується керованість логістичних графіків, що критично в умовах викликів і загроз воєнного стану, коли затримки та перебої в маршрутах мають системний характер.

Як підсумок, у межах логіки побудови партнерств ядро–інтеграція С6 виступає експортно-зберігальним ядром, яке перетворює власні інфраструктурні переваги у сервісну функцію для периферійних кластерів С4 та С7, тоді як С4 і С7 як периферія, включно з потенційною кооперацією між собою, консолідацією потоків, отримують доступ до зберігання, швидкої реалізації та експорту без втрати автономії господарських рішень. Поряд з цим ядро С6 отримує від периферії стабільні товарні потоки, підвищення завантаження інфраструктури та зростання операційної ефективності експортної логістики. Саме ця взаємна вигода підтверджує, що досліджена модель ядро–периферія в запропонованій інтерпретації не є ієрархією домінування, а є функціональною архітектурою взаємовигідної інтеграції аграрного простору в умовах війни та підвищених експортних ризиків.

З метою систематизації партнерських взаємодій підприємств аграрної галузі доцільно здійснювати їх класифікацію за низкою ознак, які відображають структурну логіку взаємодії, функціональне призначення, просторову організацію та рівень інтеграції.

За типом структурної взаємодії партнерства поділяються на солідарні, комплементарні та такі, що формуються за принципом «ядра інтеграції». Солідарні партнерства виникають між підприємствами з подібними

характеристиками та спрямовані на консолідацію ресурсів і досягнення ефекту масштабу. Комплементарні партнерства формуються між суб'єктами з відмінними, взаємодоповнюючими характеристиками, що забезпечує усунення ресурсних та інфраструктурних обмежень. Партнерства типу «ядро інтеграції» виникають навколо домінуючого підприємства або кластера, виконуючи функцію централізації потоків і формування ланцюгів створення вартості.

За роллю у виробничо-збутовому циклі виокремлюються забезпечувальні, трансформаційні та реалізаційні партнерства. Забезпечувальні партнерства орієнтовані на підтримку виробничого процесу шляхом надання ресурсів, техніки та послуг, забезпечуючи стабільність виробництва. Трансформаційні партнерства пов'язані з доробкою, зберіганням і переробкою продукції, сприяючи підвищенню її якості та доданої вартості. Реалізаційні партнерства спрямовані на збут продукції, організацію логістики та експортні операції, формуючи грошовий потік підприємств.

За функцією у подоланні обмежень середовища партнерства поділяються на інфраструктурно-компенсуючі, логістично-адаптивні та фінансово-стабілізуючі. Інфраструктурно-компенсуючі партнерства забезпечують доступ до відсутніх елементів інфраструктури, усуваючи вузькі місця у виробничо-збутових ланцюгах. Логістично-адаптивні партнерства формуються з метою перебудови маршрутів і каналів збуту, що дозволяє знижувати витрати та ризики. Фінансово-стабілізуючі партнерства забезпечують доступ до оборотного капіталу та фінансових інструментів, підтримуючи ліквідність підприємств.

За рівнем інтеграції у просторову систему розрізняють внутрішньокластерні та міжкластерні партнерства. Внутрішньокластерні формуються в межах однорідного середовища та сприяють посиленню локальної ефективності. Міжкластерні партнерства виникають між різними типами середовищ і забезпечують оптимізацію структури аграрної галузі через поєднання різних ресурсних і функціональних характеристик.

За функцією у реалізації потенціалів партнерства поділяються на активуючі, конвертаційні та синергетичні. Активуючі партнерства спрямовані на

включення невикористаних можливостей (зокрема енергетичного та наукового потенціалу) у господарський обіг, підвищуючи ефективність використання ресурсів. Конвертаційні партнерства забезпечують перетворення потенціалу у дохід, переважно через механізми збуту, завершуючи виробничий цикл. Синергетичні партнерства формують додатковий ефект від поєднання можливостей учасників, що проявляється у зростанні конкурентоспроможності.

За рівнем комплементарності, солідарності та інтеграції партнерства характеризуються як низькі, середні, високі та стратегічні. Низький рівень передбачає незначне взаємодоповнення характеристик і обмежену ефективність взаємодії. Середній рівень характеризується частковим взаємодоповненням та забезпечує функціональну взаємодію. Високий рівень означає суттєве взаємодоповнення характеристик і ефективну інтеграцію ресурсів. Стратегічний рівень відображає критичну взаємозалежність учасників, що забезпечує довгострокову інтеграцію та синергетичний ефект.

Таким чином, наведена класифікація дозволяє комплексно охарактеризувати партнерства підприємств аграрної галузі через поєднання структурних, функціональних та інтеграційних параметрів їх взаємодії.

Отже, у межах запропонованого підходу партнерство постає як проєктована, а не випадкова конфігурація взаємодії. Її зміст визначається співвіднесенням структурного профілю середовища з управлінською потребою підприємств і способом досягнення спільного результату. Така постановка питання дозволяє пов'язати кластерну діагностику з практикою формування партнерств, забезпечує логічний перехід від типологізації аграрного середовища до вибору методу взаємодії та створює підстави для подальшого інституційно-організаційного оформлення партнерських рішень у системі державного, регіонального та кластерного супроводу.

Висновки до другого розділу

Дослідження, проведене у другому розділі, засвідчує системну просторово-економічну неоднорідність потенціалу аграрної галузі України в умовах воєнних викликів та євроінтеграції, що проявляється в асиметрії ресурсних, логістичних, технологічних та інституційних компонентів і вимагає переходу від уніфікованих моделей розвитку до диференційованих форм партнерської взаємодії. Запропонований авторський кластерний підхід на основі самоорганізуючих карт Кохонена, доповнений методичною системою вибору партнерських методів (структурної комплементарності, солідарної консолідації та інтеграційної взаємодії), формує аналітичну та прикладну основу для проектування конфігурацій співпраці, які перетворюють регіональну неоднорідність на джерело функціональної синергії. Проведений аналіз дозволяє сформулювати такі концептуальні положення:

1. Доведено, що потенціал аграрної галузі України є динамічною багатокомпонентною системою з дев'ятьма взаємозалежними елементами (ресурсним, технологічним, інституційним, логістичним, експортним, екосистемним, енергетичним, науковим та інвестиційним), структурна та просторова асиметрія яких посилюється воєнними факторами (втрати активів на 69,8 млрд дол. США, скорочення контрольованої ріллі на 6,2 млн га, деформація логістики та енергозабезпечення), що робить неможливою ефективну реалізацію потенціалу через ізольовані дії підприємств і вимагає обов'язкового партнерського узгодження для переходу від номінального до реалізованого потенціалу.

2. Встановлено, що уніфікована модель партнерств є методично спрощеною та практично неефективною в умовах просторової неоднорідності аграрного середовища; кластерний підхід виконує подвійну функцію – систематизації багатовимірних даних та створення аналітичної основи для диференційованого вибору форм взаємодії, оскільки дозволяє чітко розмежувати

симетричні, асиметричні та мережево-інтеграційні типи зв'язків між учасниками.

3. Обґрунтовано доцільність застосування самоорганізуючих карт Кохонена (SOM) як методологічної основи кластеризації на регіональному рівні з використанням восьми офіційних машинозчитуваних індикаторів, що підтвердила оптимальність семи кластерів як найбільш збалансованої за статистичною якістю, відтворюваністю та змістовною інтерпретованістю моделі.

4. Запропоновано три взаємодоповнювальні методи формування партнерств на основі кластеризації – метод структурної комплементарності (компенсація дефіцитів через взаємодоповнення профілів), метод солідарної консолідації (досягнення ефекту масштабу через об'єднання подібних учасників) та метод інтеграційної взаємодії (вбудовування у ширші ланцюги створення вартості), диференційовані за критеріями структурної подібності, функціональної взаємодоповнюваності, потреби в масштабуванні, інституційної складності та ризику опортунізму.

5. Розроблено матрицю вибору методу формування партнерств залежно від кластерного профілю та домінуючої потреби, а також порівняльну характеристику методів (базова логіка, тип взаємозв'язку, основний ефект, сфера застосування), що дозволяє операціоналізувати перехід від кластерної типологізації до практичного проектування партнерств аграрних підприємств.

6. Визначено роль кластеризації як інструменту стратегічного управлінського вибору, що дає змогу перетворити просторово-економічну неоднорідність на джерело синергії в умовах війни та євроінтеграції, забезпечуючи диференційовану політику підтримки партнерств для органів управління та створюючи основу для подальшої розробки інституційно-організаційної моделі реалізації партнерств у наступному розділі.

Розділ 2 доводить, що запропонована авторська система кластерного оцінювання та методів формування партнерств є дієвим механізмом переходу від опису структурної неоднорідності аграрної галузі до диференційованого проектування партнерських конфігурацій, у яких регіональна асиметрія

перетворюється на конкурентну перевагу, а партнерства стають ключовим інструментом підвищення стійкості, адаптації до норм ЄС та реалізації потенціалу галузі в умовах воєнних ризиків і євроінтеграційних трансформацій.

Основні результати наукових досліджень, викладених у першому розділі дисертації, опубліковано в роботах автора [29; 30; 144].

РОЗДІЛ 3

ІНСТИТУЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ В АГРАРНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

3.1. Кращі європейські партнерські практики

Досвід Європейського Союзу має для цього дослідження прикладне значення, оскільки дозволяє виявити інституційно закріплені моделі партнерської взаємодії, що забезпечують конкурентоспроможність, інноваційну спроможність, логістичну узгодженість і ринкову адаптивність аграрної галузі. До аналізу включено практики, які є інституційно сталими, відтворюваними за організаційною логікою та релевантними для просторово диференційованої й воєнно вразливої аграрної галузі України [78; 80; 81; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

По-перше, Спільна аграрна політика ЄС орієнтує держави-члени на підвищення організованості аграрного виробництва, розвиток колективних форм ринкової поведінки та підтримку спільних інвестиційних рішень. По-друге, сучасна архітектура аграрного ринку ЄС вимагає від виробників здатності виконувати складні умови щодо простежуваності, екологічності, якості, безпечності та договірної дисципліни, що суттєво ускладнює індивідуальну модель господарювання. По-третє, посилення конкуренції, цифровізація, зелений перехід, розвиток коротких і водночас високоорганізованих ланцюгів постачання сприяють поширенню моделей, у яких координація, обмін даними, колективне представлення інтересів і спільне використання інфраструктури стають визначальними умовами стійкості [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

У цьому контексті кращі практики формування партнерств у ЄС доцільно групувати не за країнами, а за функціональним принципом, дозволяючи відокремити ті моделі, які мають пряме значення для формування партнерств в

аграрній галузі України: інноваційно-мережеві партнерства, територіально-локальні партнерства, організації виробників і кооперативні форми, вертикально-контрактні моделі, міжгалузові структури координації, а також фінансово-інституційні механізми підтримки співпраці.

Практики організацій виробників і вертикально-контрактної координації в ЄС доцільно розглядати як взаємодоповнювальні. Європейська Комісія прямо вказує, що організації виробників та їх асоціації допомагають знижувати трансакційні витрати та координувати переробку і маркетинг продукції [110]. Паралельно режим боротьби з недобросовісною торговельною практика розвивається як складова ширшого порядку денного управління, покликаного зробити продовольчий ланцюг більш справедливим і ефективнішим; оцінка Директиви (EU) 2019/633, завершена у 2025 р., засвідчила перехід до етапу інституційного доопрацювання механізмів її реалізації [116; 105]. Емпіричні дослідження кооперативів у зелених ланцюгах створення вартості в аграрній галузі додатково показують, що вертикальна інтеграція може поєднуватися з колективними формами управління, посилювати контроль якості та безпечності й створювати для виробника додаткові джерела нарощування доданої вартості [151].

Європейська практика інноваційних партнерств дедалі чіткіше вибудовується в логіці Agricultural Knowledge and Innovation Systems. У CAP 2023–2027 AKIS визначені як основоположна міжгалузева ціль, спрямована на модернізацію аграрної галузі через знання, інновації та цифровізацію; кожна держава-член повинна окремо описувати власну AKIS-стратегію в CAP Strategic Plan [99]. Масштаб такого підходу підтверджує і динаміка EIP-AGRI Operational Groups: станом на жовтень 2025 р. до Європейської Комісії було подано близько 4 700 оперативні групи, з яких близько 600 уже відносяться до нового програмного періоду 2023–2027 рр. [98]. Інноваційне партнерство не зводиться до разового консорціуму під окремий проєкт, а потребує сталої інфраструктури циркуляції знань між виробниками, дорадчими службами, дослідницькими центрами та органами підтримки [99; 98].

AKIS у європейській практиці виконує не лише інноваційну, а й координаційну функцію, оскільки забезпечує циркуляцію знань між суб'єктами, які в іншому разі залишалися б роз'єднаними інституційно й функціонально. Інноваційні партнерства в аграрній галузі слід розглядати не як окремі проєктні альянси, а як елементи ширшого знаннєво-організаційного середовища, у межах якого виникають, підтримуються та масштабуються нові рішення. В Україні цей підхід підтверджує потребу в інституційному посередництві між виробництвом, дорадництвом, наукою і програмами підтримки, без якого інноваційна партнерська взаємодія лишатиметься фрагментарною [99].

Відбір таких практик зумовлений чотирма критеріями. По-перше, вони релевантні для аграрних середовищ із високою структурною неоднорідністю учасників і різним рівнем ресурсної, логістичної та інституційної забезпеченості. По-друге, зазначені моделі охоплюють різні механізми партнерської координації – інноваційний, територіальний, горизонтально-консолідаційний, вертикально-контрактний та інституційно-посередницький. По-третє, усі вони мають організаційно оформлений характер і спираються не лише на економічну вигоду, а й на правила, посередницькі структури, фінансові інструменти та процедури координації. По-четверте, ці практики можуть бути співвіднесені з кластерною логікою, обґрунтованою в підрозділах 2.2-2.3, тобто з різними типами потреб: інноваційного оновлення, територіальної інтеграції, консолідації однорідних учасників, вертикального вбудовування та міжсекторального супроводу [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200; 126; 142].

Однією з найбільш показових європейських практик виступають інноваційні партнерства, зокрема моделі, сформовані в межах Європейського інноваційного партнерства у сфері аграрного господарства та сталості виробництва. Їхня цінність полягає в тому, що партнерство в такій моделі не зводиться до збутової або ресурсної кооперації. Воно вибудовується навколо спільного вирішення конкретної виробничої, технологічної, екологічної чи організаційної проблеми. Учасниками виступають фермери, дорадчі служби, науково-дослідні установи, технологічні компанії, переробні підприємства та

місцеві органи влади. Інноваційні партнерства в ЄС мають чітко структурований проектний характер: вони створюються під завдання, отримують інституційну та фінансову підтримку, проходять етап апробації рішень і за наявності позитивного результату стають моделлю ширшого впровадження [129; 130; 191; 196].

Для України значення цієї практики полягає в тому, що вона демонструє можливість переходу від уявлення про партнерство як про суто господарську домовленість до моделі спільного створення нової цінності. В умовах воєнних обмежень і євроінтеграційного тиску це особливо важливо для сфер точного землеробства, відновлення логістики, енергоефективності, переробки, сертифікації, агроекологічних рішень і цифрового супроводу виробництва. Європейська інноваційна модель підтверджує, що ефективне партнерство в аграрній галузі часто виникає не з формальної близькості учасників, а з їхньої здатності спільно розв'язувати проблему, яка не має індивідуального рішення [129; 130; 191]. Для українського контексту з цієї практики доцільно запозичувати насамперед проблемно-орієнтований і проєктний характер взаємодії, міжсекторальний склад учасників та поєднання виробничого запиту з дорадчо-науковим супроводом. Натомість пряме перенесення організаційної моделі ЄС без адаптації є обмеженим, оскільки українське аграрне середовище поки не має настільки стабільної системи інноваційного посередництва, фінансування операційних груп та регулярної інституційної підтримки кооперації. Тому для України релевантним є не копіювання форми EIP-AGRI, а використання її принципу: партнерство має формуватися навколо конкретної практичної проблеми і супроводжуватися механізмом спільного створення рішення [129; 139; 191; 126].

Іншим важливим напрямом є територіально-локальні партнерства, найпоказовішим прикладом яких є підхід LEADER та ширші моделі місцевого розвитку за участю громад. Його особливість полягає в тому, що партнерство формується не довкола окремого підприємства чи навіть конкретного ланцюга поставок, а довкола території як середовища економічної та соціальної взаємодії. У межах таких моделей об'єднуються аграрні виробники, органи місцевого

самоврядування, громадські організації, локальний бізнес, переробні структури, освітні та дорадчі інституції. Стратегічна логіка полягає в тому, що розвиток аграрної галузі розглядається як частина ширшої місцевої екосистеми, де партнерства забезпечують не лише виробничий результат, а й зайнятість, диверсифікацію діяльності, збереження людського капіталу, розвиток місцевих сервісів та підвищення привабливості території [186; 188; 199].

Для дослідження формування партнерств в аграрній галузі України ця практика важлива з кількох причин. По-перше, вона показує, що партнерство ефективне тоді, коли має територіально закріплений інтерес і підтримується локальними інституціями. По-друге, вона демонструє, що малі та середні аграрні суб'єкти здатні входити в складніші мережі не лише через великі ринкові структури, а й через місцеві коаліції розвитку. По-третє, вона підтверджує, що у сільських територіях виробництво, логістика, переробка, людський капітал і місцеве управління повинні розглядатися як взаємопов'язані елементи, а не як ізольовані сфери [186; 188; 199].

Водночас адаптація підходу LEADER для України потребує обережності. Його сильний бік полягає у територіальній вкоріненості, публічно-приватному характері локальних груп дії та інтегрованому баченні розвитку, але дані переваги залежать від адміністративної спроможності територій, наявності місцевого лідерства, довіри між акторами і стабільності процедурного середовища. Європейський досвід свідчить, що LEADER/CLLD дає додану вартість, але стикається з транзакційними витратами, складністю адміністрування та нерівномірною результативністю залежно від локального контексту. Україні доцільно запозичувати принцип територіальної коаліції розвитку, але не механічно переносити європейські інституційні форми без оцінки спроможності конкретних громад і регіонів [186; 188; 199; 142].

Територіально-локальні моделі співпраці в ЄС мають масштаб, який виправдовує їх окреме виділення у структурі кращих практик. Європейська Комісія зазначає, що LEADER/CLLD-групи управляють десятками тисяч проєктів із економічними, соціальними, культурними та екологічними ефектами

для сільських територій [106]. Оцінювання Комісії, оприлюднене у 2024 р., підтвердило, що LEADER справді впливає на збалансований територіальний розвиток у періоді 2014-2022 рр., хоча результативність таких моделей істотно залежить від якості локального управління та процедурної спроможності [106].

Практика LEADER демонструє: територіальне партнерство набуває стійкості тоді, коли інтегрує в одну проектну логіку економічні, соціальні, інфраструктурні й управлінські інтереси території; для сільських районів партнерство має оцінюватися не лише за показниками комерційної ефективності, а й за здатністю підтримувати локальну керованість розвитку, включати різні групи акторів і створювати довготривалі механізми узгодження рішень. Для України цей висновок особливо важливий у тих кластерах, де життєздатність аграрного бізнесу прямо залежить від стану територіальної інфраструктури, спроможності громади та взаємодії з локальними інституціями [106].

Однією з найстійкіших і найпоширеніших практик ЄС залишаються організації виробників, їхні асоціації та кооперативні форми господарської координації. Їхнє значення полягає в тому, що вони забезпечують перехід від розпорошеного індивідуального виробництва до організованої ринкової поведінки. У межах таких структур виробники узгоджують обсяги поставок, стандарти якості, правила доробки та пакування, логістику, маркетингову політику, переговори з торговельними мережами, участь у сертифікаційних процедурах і, в окремих випадках, навіть інвестиційні рішення. Через такі організації значна частина аграрного виробництва в ЄС отримує можливість функціонувати не як сукупність малих розрізнених господарств, а як координаційно організована система [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Перевага цієї моделі полягає в її подвійній природі. З одного боку, вона дає ефект масштабу, дозволяє знижувати витрати на закупівлю ресурсів, зберігання, сортування, пакування, логістику і збут. З другого боку, вона виконує інституційну функцію, оскільки створює представницький механізм, через який аграрні виробники можуть брати участь у ринкових переговорах, програмах підтримки, сертифікації та інноваційних ініціативах. Для України ця практика є

особливо релевантною в контексті тих кластерів, де підприємства мають подібний профіль діяльності, але не досягають достатньої економічної сили в індивідуальному форматі. У такому разі організаційно оформлена консолідація є найраціональнішим способом переходу до стійкішої моделі розвитку [129; 130; 186; 200].

Разом із тим практика організацій виробників не повинна трактуватися як універсальне рішення для будь якого кластерного профілю. Дослідження європейського досвіду показують, що результативність таких структур істотно залежить від соціального капіталу, довіри між учасниками, доступу до інформації, якості механізмів внутрішнього контролю та здатності підтримувати дисципліну колективної дії. Крім того, позитивні ефекти організацій виробників є нерівномірними за секторами, масштабом господарств і характером договірних відносин у ланцюгу постачання. Для України це означає, що організації виробників є найбільш релевантними для кластерів із близьким профілем діяльності та повторюваними ринковими бар'єрами, але їх створення потребує не лише правової форми, а й інституційної підтримки правил взаємодії, представництва інтересів і внутрішнього контролю [129; 130; 186; 200; 126].

Важливим напрямом європейської практики залишаються вертикально інтегровані та контрактні форми партнерств. Їхня сутність полягає в узгодженні відносин між виробниками сировини, переробними підприємствами, трейдерами, логістичними операторами, ритейлом і, в окремих випадках, фінансовими структурами. На відміну від кооперативної моделі, де головним є об'єднання подібних учасників, вертикальні партнерства організовують взаємодію різних ланок ланцюга створення вартості. У межах таких схем ключового значення набувають контрактні механізми, стандарти якості, графіки поставок, механізми ціноутворення, розподіл ризиків, вимоги до простежуваності та довгострокова передбачуваність відносин [78; 80; 81; 129; 130; 196; 200].

Для України ця модель має особливу прикладну вагу, оскільки значна частина проблем аграрного сектору пов'язана з розривами між виробництвом,

логістикою, переробкою і виходом на кінцевий ринок. Європейський досвід показує, що вертикальна інтеграція не обов'язково означає поглинання слабших учасників сильнішими. Набагато частіше йдеться про договірно врегульовану партнерську взаємодію, у якій кожен учасник зберігає господарську самостійність, але входить у більш організований режим узгодження рішень. У цьому сенсі практики ЄС прямо співвідносяться з методом інтеграційної взаємодії, обґрунтованим у підрозділі 2.3. Їхня цінність для української моделі полягає не в копіюванні ступеня вертикальної організованості, досягнутого в окремих секторах ЄС, а у використанні принципів контрактної визначеності, передбачуваності поставок, прозорості умов, розподілу ризиків і поєднання автономії учасника з включенням у більш координований ланцюг створення вартості.

Окремої уваги заслуговують міжгалузеві та міжорганізаційні платформи координації, у межах яких поєднуються виробники, переробка, логістика, науково-дорадчий сектор, фінансові установи й органи публічного управління. У ряді держав-членів ЄС такі структури виконують функцію посередника між аграрним бізнесом і регуляторним середовищем, допомагають організовувати колективні інвестиційні проекти, сприяють впровадженню стандартів якості, сертифікації, простежуваності та екологічної модернізації [129; 130; 191; 196; 199; 200]. Їхнє значення для цього дослідження полягає в тому, що вони демонструють інституційну сторону партнерства: ефективна взаємодія потребує не лише економічної мотивації учасників, а й організаційної інфраструктури, яка забезпечує узгодження інтересів, обмін інформацією, підготовку спільних рішень та зниження трансакційних витрат.

Не менш важливою є практика багаторівневого фінансування партнерських ініціатив. Європейський досвід переконливо свідчить, що стійкі аграрні партнерства виникають і масштабуються значно швидше тоді, коли для них створено доступні фінансові канали. Ідеться не лише про класичні бюджетні програми підтримки, а про поєднання грантових, кредитних, гарантійних, інвестиційних і змішаних механізмів, у яких беруть участь фонди ЄС,

національні уряди, регіональні структури, банки розвитку, кооперативні фінансові установи та спеціалізовані інструменти підтримки інновацій і сталого розвитку [186; 188; 191; 196; 199; 200].

Таблиця 3.1

Кращі практики формування партнерств підприємств аграрної галузі в ЄС

Практика	Основні учасники	Організаційна логіка	Ключовий ефект	Значення для України
Інноваційні партнерства	Виробники, наука, дорадчі служби, технологічні компанії, влада	Спільне вирішення конкретної виробничої або технологічної проблеми	Прискорення впровадження інновацій, адаптація технологій, поширення знань	Підходить для цифровізації, агроекологічних рішень, відновлення виробничих систем
LEADER та локальні партнерства	Міське самоврядування, аграрний бізнес, громади, сервісні структури	Територіальна коаліція розвитку	Узгодження економічного й соціального розвитку сільських територій	Корисно для кластерів із локальною концентрацією ресурсів і потребою в територіальній координації
Організації виробників і кооперативи	Подібні за профілем виробники	Колективна ринкова координація	Ефект масштабу, зниження витрат, посилення переговорної сили	Релевантно для однорідних або близьких за профілем кластерів
Вертикально-контрактні партнерства	Виробники, переробка, логістика, трейдери, ритейл	Узгодження ланок ланцюга вартості	Стабільність поставок, контроль якості, доступ до організованих ринків	Особливо важливо для інтеграції в ринки ЄС і розвитку переробки
Міжгалузеві координаційні платформи	Бізнес, наука, влада, фінансові інституції	Інституційне посередництво та супровід взаємодії	Зниження трансакційних витрат, координація спільних рішень	Суттєво для побудови української інституційної моделі
Багаторівневе фінансування партнерств	Фонди ЄС, державні та регіональні органи, банки розвитку	Комбінована підтримка проектів співпраці	Підвищення доступності інвестицій і стійкості партнерств	Критично важливо для запуску партнерств у воєнних умовах

Джерело: складено автором на основі [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200]

У наведеній систематизації практики ЄС розглядаються не як перелік готових зразків, а як джерело принципів адаптації для різних типів українських кластерів і партнерських конфігурацій. Без інституційно оформлених фінансових рішень навіть економічно доцільні партнерства часто залишаються на рівні декларацій через високі початкові витрати, ризики та тривалі строки окупності.

Інноваційні партнерства найбільш релевантні для середовищ, де критичною є спільна розробка рішень; LEADER і локальні коаліції – для територіально сконцентрованих кластерів із потребою в місцевій координації; організації виробників – для однорідних або близьких за профілем груп; вертикально-контрактні моделі – для кластерів, орієнтованих на вбудовування у довші ланцюги вартості; міжгалузеві платформи і фінансові механізми – для забезпечення інституційної стійкості партнерств. Європейський досвід виконує функцію адаптаційної матриці для подальшого конструювання української моделі [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200; 126; 142].

Узагальнення європейського досвіду дає підстави зробити кілька методично важливих висновків для побудови української моделі. По-перше, у ЄС ефективне партнерство майже ніколи не виникає як випадкова або суто неформальна взаємодія. Воно має інституційну оболонку, договірні правила, організаційний центр або принаймні процедурно визначений механізм координації. По-друге, результативність партнерств значною мірою залежить від того, чи поєднується економічна мотивація учасників із доступом до дорадчих, наукових, фінансових та управлінських інструментів. По-третє, навіть найуспішніші моделі не є універсальними: одні працюють у середовищах із високою концентрацією подібних виробників, інші – у територіальних громадах, треті – у складних ланцюгах переробки та збуту [129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Для України з цього випливає, що адаптація практик ЄС не може зводитися до механічного копіювання окремих форм. Воєнні ризики, просторова асиметрія аграрного розвитку, інфраструктурні втрати, різний масштаб підприємств, неоднакова інституційна спроможність регіонів і незавершеність гармонізації з

європейськими нормами вимагають селективного підходу. Найбільш продуктивним є не перенесення зовнішньої моделі в готовому вигляді, а використання тих принципів, які вже довели свою ефективність у ЄС: територіальна вкоріненість партнерств, організаційна оформленість, багаторівнева координація, проектний характер інноваційної взаємодії, поєднання економічної й інституційної логіки, а також фінансове підсилення колективних рішень [78; 80; 81; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Аналітична цінність європейських практик полягає в тому, що вони дають змогу виявити умови, за яких партнерська взаємодія переходить зі стану ситуативної кооперації до стійкого механізму розвитку. Європейський досвід показує, що така трансформація потребує інституційної оболонки, посередницьких структур, договірної архітектури, каналів фінансування та процедур координації, без яких навіть економічно доцільне партнерство не набуває стабільності й масштабу. Наступний підрозділ буде зосереджено на побудові української інституційно-організаційної моделі реалізації партнерств з урахуванням кластерної структури аграрної галузі, воєнних обмежень і євроінтеграційних вимог.

3.2. Інституційно-організаційне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України

Ефективність методів формування партнерств, обґрунтованих у підрозділі 2.3, визначається коректністю кластеризації, раціональністю вибору партнерської конфігурації та наявністю інституційно-організаційного середовища, у межах якого партнерства можуть виникати, оформлюватися, координуватися, фінансуватися та контролюватися. За відсутності відповідної інституційної архітектури навіть економічно доцільні партнерські рішення залишаються нестійкими, оскільки учасники змушені самотійно нести високі витрати на пошук партнерів, перевірку інформації, розроблення договірних умов,

координацію дій, розподіл ризиків, врегулювання конфліктів і забезпечення відповідності регуляторним вимогам. У воєнних умовах та в контексті євроінтеграції така проблема лише загострюється, оскільки до традиційних трансакційних витрат додаються логістична нестабільність, інфраструктурні втрати, дефіцит ліквідності, підвищена регуляторна складність і необхідність адаптації до норм ЄС [78; 90; 81; 82; 91; 129; 130; 9; 15; 28; 43; 45].

Теоретичною основою формування інституційно-організаційного механізму партнерств виступає новий інституціоналізм, у межах якого ключове значення мають правила, процедури, механізми контролю, моделі координації та структури стимулів. У логіці цієї традиції вирішальне значення мають спосіб упорядкування доступу до ресурсів, зниження трансакційних витрат, розподіл прав і обов'язків учасників та формування довіри до довгострокових форм взаємодії. У цьому контексті показовим є виокремлення шести взаємопов'язаних блоків інституційного забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств у воєнних умовах: нормативно-правового, фінансово-кредитного, експортно-логістичного, інноваційно-дорадчого, безпеково-відновлювального та еколого-ресурсного [44]. Для цього дослідження особливого значення набувають підходи Р. Коуза, який пов'язував вибір організаційної форми з економією трансакційних витрат, та Д. Норта, який розглядав інститути як правила гри, що структурують поведінку учасників ринку. У прикладному вимірі це означає, що партнерства в аграрній галузі мають розглядатися не лише як господарські домовленості, а як інституційно оформлені механізми координації, які зменшують невизначеність, роблять взаємодію передбачуванішою та розширюють горизонти спільного планування [9; 15; 28; 43; 45].

Побудова такої моделі доцільна не лише з позицій загального інституційного дизайну, а і з огляду на вже наявну траєкторію реформування аграрного управління. ОЕСР фіксує, що у 2024 р. в Україні запущено Стратегію розвитку сільського господарства та сільських територій до 2030 р. з операційним планом на 2025–2027 рр., розширено функції Державного аграрного реєстру на ширше коло ринкових учасників, а також збережено окремі

інструменти підтримки зрощення, малих виробників і територіального відновлення [163]. За таких умов інституційно-організаційна модель партнерств має проектуватися як сумісна з майбутнім режимом адміністрування підтримки, обміну даними та територіально адресного управління, а не як автономний механізм поза рамкою євроінтеграційної трансформації галузі [163].

Окремої уваги потребує дорадчо-посередницький компонент, оскільки поширення партнерських практик залежить не лише від формальної наявності правил, а й від існування суб'єктів, здатних перекладати загальні регуляторні та аналітичні рішення на мову конкретних проектів, сервісів, договорів і механізмів супроводу. Сучасні дослідження показують, що навіть у зрілих аграрних системах внесок дорадчих організацій у просування більш складних і сталих моделей господарювання суттєво залежить від їхньої місії, ресурсної бази та здатності реагувати на зовнішні виклики. Координаційні центри в архітектурі партнерств мають розглядатися не як допоміжний сервісний елемент, а як функціонально необхідна ланка інституційного переведення кластерної діагностики у практичні рішення [89].

Для аграрної галузі України інституційний вимір партнерств набуває ще одного змісту. Йдеться не лише про зниження трансакційних витрат, а й про формування такої системи взаємодії, яка переводить структурну неоднорідність галузі з джерела розривів у джерело функціональної синергії. Інституційно-організаційне забезпечення партнерств не може зводитися до загальної регуляторної підтримки або декларативного схвалення кооперації. Воно має включати правила відбору партнерських конфігурацій, механізми супроводу договірних відносин, канали інформаційного обміну, інструменти фінансового та дорадчого підсилення, а також координаційні структури, спроможні пов'язати рівень окремого підприємства з регіональним і державним рівнями управління [78; 80; 81; 82; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Водночас чинне українське інституційне поле поки не забезпечує системного формування партнерств у аграрній галузі. Його ключовими прогалинами залишаються фрагментарність регуляторної та програмної

підтримки, відсутність постійного координаційного посередника, який переводив би результати кластерної діагностики у конкретні партнерські рішення, слабка типізація договірних конструкцій, низька інтеграція даних щодо потенційних учасників, інфраструктури та інструментів фінансування, а також нестача регіонального інституційного супроводу. За таких умов навіть економічно доцільні конфігурації партнерств часто не переходять у стабільні форми взаємодії, оскільки витрати на пошук, погодження, юридичне оформлення й супровід співпраці залишаються надто високими [78; 80; 81; 82; 91; 9; 15; 28; 43; 45; 24; 56; 49; 55; 51].

Потреба у багаторівневому інституційно-організаційному забезпеченні зумовлена системною асиметрією переговорної сили між первинним виробником і сильнішими ланками збуту, переробки та торгівлі. Тому модель партнерств має виконувати не лише координаційну, а й захисну функцію, запобігаючи відтворенню нерівності вигід і ризиків між учасниками [105].

Нормативну рамку для такої моделі в Україні формують Конституція України, Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію», Закон України «Про засади державної аграрної політики та державної політики сільського розвитку» та Закон України «Про публічно-приватне партнерство». Їх сукупність задає правові межі інституційно-організаційного забезпечення партнерств: верховенство права, легітимність місцевого рівня координації, можливість кооперативних і договірних форм взаємодії, засади державної підтримки аграрного розвитку та механізми довгострокового розподілу ризиків і ресурсів у публічно-приватних проєктах. Водночас жоден із цих актів сам по собі не створює готового механізму формування партнерств, тому дисертаційне завдання полягає в побудові цілісної моделі, яка поєднає правову основу з координаційними, аналітичними, договірними й моніторинговими інструментами [24; 56; 49; 55; 51].

На цій основі інституційно-організаційне забезпечення формування партнерств підприємств аграрної галузі України доцільно будувати на кількох базових принципах. Першим є принцип правової визначеності, який означає, що

партнерства повинні спиратися на прозорі правила, чіткі договірні конструкції й передбачувані механізми захисту прав сторін. Другим є принцип кластерної зумовленості: інституційна підтримка не має бути однаковою для всіх, вона повинна враховувати тип середовища, виявлений у процесі кластеризації. Третім є принцип субсидіарності, за яким частина рішень має прийматися на найближчому до учасників рівні, але в межах єдиної рамки державної та регіональної координації. Четвертим є принцип адаптивності, що передбачає можливість коригування моделей партнерств залежно від воєнної ситуації, інфраструктурних умов, ринкових змін і темпів євроінтеграції. П'ятим є принцип євроінтеграційної сумісності, який вимагає, щоб інституційна модель партнерств сприяла виконанню стандартів якості, простежуваності, екологічності, договірної дисципліни та організаційної впорядкованості, характерних для ринку ЄС [91; 120; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200; 9; 15; 28; 43; 45].

Вибір трирівневої архітектури зумовлений функціональною недостатністю простіших моделей. Однорівнева система, зосереджена лише на державному центрі, не здатна врахувати просторову неоднорідність аграрної галузі та територіальні відмінності інфраструктурних, логістичних і ринкових умов. Дворівнева модель без окремого кластерного рівня залишає розрив між регіональною координацією та реальним процесом формування партнерств між конкретними учасниками ринку. Натомість трирівнева модель дає змогу розмежувати стратегічно-нормативні функції, територіально-адаптаційні рішення та операційне супроводження партнерств. Така архітектура найкраще відповідає кластерній логіці дослідження, оскільки дозволяє поєднати єдину рамку правил із диференційованими механізмами підтримки залежно від типу середовища та способу формування партнерської взаємодії [132; 186; 188; 191; 196; 199; 200; 24; 56; 49; 55; 51].



Рис. 3.1. Трирівнева модель інституційно-організаційного забезпечення формування партнерств аграрних підприємств України

Джерело: розроблено автором.

У практичному вимірі зазначені принципи доцільно реалізовувати через трирівневу інституційно-організаційну модель, яка охоплює державний, регіональний і кластерний рівні. Її запровадження покликане поєднати загальну регуляторну рамку, територіальну адаптацію рішень та безпосередню організацію партнерств між конкретними учасниками ринку. Така модель найбільше відповідає виявленій у другому розділі просторовій неоднорідності аграрної галузі та логіці, за якою різні типи кластерів потребують різних форм координації й підтримки [132; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Механізм роботи запропонованої моделі доцільно розглядати як послідовний цикл. На першому етапі на кластерному рівні формується запит на партнерство, що ґрунтується на виявленому дефіциті функцій, масштабу або доступу до ланцюга вартості. На другому етапі цей запит надходить на

регіональний рівень, де здійснюються верифікація кластерного профілю, попередній добір потенційних партнерів, оцінка інфраструктурних і ринкових умов та визначення пріоритетного методу формування партнерства. На третьому етапі державний рівень забезпечує нормативні шаблони, інформаційні сервіси, доступ до програм підтримки та сумісність із загальною аграрною і євроінтеграційною політикою. На четвертому етапі регіональний і кластерний рівні спільно супроводжують підготовку угоди, погодження функцій сторін, розподіл ризиків, запуск проєкту та підключення необхідних сервісів. На п'ятому етапі результати партнерства підлягають моніторингу, а зібрані дані повертаються у систему для коригування інструментів і масштабування ефективних рішень [78; 80; 81; 82; 91; 132; 114; 15; 28; 43; 45].

На державному рівні повинні концентруватися функції стратегічного нормотворення, загальної координації, інституційного дизайну й фінансового підсилення партнерств. Доцільно закріплювати базові вимоги до партнерських угод, формувати програми стимулювання кооперації, підтримки спільних інвестицій, логістичних і переробних проєктів, цифрових рішень, кластерних ініціатив та інноваційних партнерств. Державний рівень має також забезпечувати методичну стандартизацію кластерної діагностики, формувати єдину інформаційно-аналітичну систему щодо потенціалу аграрних кластерів, доступних інструментів підтримки, параметрів інфраструктури, типових договірних рішень і потенційних каналів інтеграції до європейських програм. Його функція полягає не в централізації всіх рішень, а в створенні правил і сервісів, які знижують бар'єри для формування партнерств та роблять цю діяльність менш витратною і більш передбачуваною [91; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

На державному рівні особливого значення набуває розвиток механізмів публічно-приватного партнерства та інших форм публічної підтримки, які не зводяться до великих інфраструктурних проєктів. У сучасних умовах доцільно адаптувати інструменти публічно-приватної взаємодії до потреб аграрного сектору: для розвитку логістичних вузлів, об'єктів зберігання й доробки

продукції, спільних цифрових платформ простежуваності, регіональних центрів сертифікаційної підтримки, дорадчих мереж, спільних інноваційних майданчиків. Чинний Закон України «Про публічно-приватне партнерство» встановлює правові засади ППП, визначає сторони, договірний характер взаємодії, основні принципи здійснення ППП та джерела фінансування. Для аграрної сфери це важливо як нормативний прецедент інституційно оформленої взаємодії держави і приватного сектору, навіть якщо конкретні аграрні партнерства часто матимуть простіші договірні моделі, ніж повномасштабний проєкт ППП.

На регіональному рівні інституційно-організаційне забезпечення має набувати форми координаційно-аналітичних центрів розвитку партнерств в аграрній галузі. Регіональний рівень є найбільш придатним для поєднання кластерної аналітики з реальними умовами функціонування підприємств, станом інфраструктури, доступом до логістики, особливостями землекористування, кадровими ресурсами та можливостями місцевих громад. У межах цього рівня доцільно здійснювати оновлення кластерної карти регіону, виявлення вузьких місць у ланцюгах вартості, формування банку потенційних партнерських проєктів, супровід підготовки договорів, організацію переговорних майданчиків, координацію з громадами, дорадчими службами, банківським сектором і освітньо-науковими структурами [78; 80; 81; 82; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Окремої уваги потребує дорадчо-інноваційний вимір координації. У сучасних аграрних системах консультативні організації та інші посередники знань розглядаються як актори навмисного створення і поширення інновацій, однак емпіричні дослідження показують, що їхній реальний внесок у просування сталого розвитку може залишатися лише помірним і суттєво залежить від місії організації, ресурсної бази та здатності зчитувати зовнішні виклики [89]. Для української моделі недостатньо формально передбачити участь дорадчих і наукових структур у партнерствах; потрібні інституційні вузли, відповідальні за переклад кластерної діагностики на мову конкретних проєктів, договорів, сервісів і моніторингу. У CAP 2023–2027 така логіка закріплена через AKIS як

наскрізну інфраструктуру модернізації сільського господарства та сільських територій [99]. В Україні це підсилює ідею координаційно-аналітичних центрів як функціональної ланки інституційної архітектури партнерств [89; 99].

Регіональний рівень має відігравати також роль інституційного посередника між державними інструментами підтримки та конкретними потребами кластерів. Його функція полягає не тільки в адмініструванні програм, а у перетворенні кластерної діагностики на управлінські рішення: якщо в певному регіоні виявлено виробничо потужні, але логістично обмежені кластери, регіональні структури повинні сприяти формуванню партнерств структурної комплементарності; якщо переважають подібні за профілем малі та середні підприємства – стимулювати моделі солідарної консолідації; якщо регіон має потенціал для включення в ширші експортні чи переробні ланцюги – ініціювати проекти інтеграційної взаємодії. У цьому сенсі регіональний рівень є ключовою ланкою, яка переводить кластерний аналіз із рівня опису в рівень практичної організації [132].

На кластерному рівні інституційно-організаційне забезпечення має бути найбільш прикладним і операційним. Відбувається безпосереднє формування партнерств між підприємствами, логістичними операторами, переробними структурами, фінансовими установами, науковими й дорадчими організаціями, громадами та іншими учасниками локальної або міжрегіональної взаємодії. На цьому рівні ключового значення набувають пошук партнерів, обмін верифікованою інформацією, підготовка спільних бізнес-моделей, договірне оформлення співпраці, погодження графіків, стандартів, механізмів контролю якості, порядку розподілу витрат і доходів, а також системи управління ризиками [9; 15; 28; 43; 45; 91].

Організаційним ядром кластерного рівня доцільно визначити координаційні центри партнерств, функцією яких є зниження трансакційних витрат на формування й підтримання взаємодії. Вони забезпечують кластерну діагностику, підбір партнерів, супровід угод, типові договори, методичну підтримку, медіацію конфліктів і організацію спільного доступу до логістики,

сертифікації, дорадчих послуг і фінансування [9; 15; 28; 43; 45; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Таблиця 3.2

Функції рівнів інституційно-організаційного забезпечення формування
партнерств аграрних підприємств України

Рівень	Основні функції	Ключові інструменти
Державний	Нормативне регулювання, формування фінансових механізмів, цифрова та інформаційна інфраструктура, інтеграція з політиками ЄС	Програми підтримки, типові методики, цифрові реєстри, аналітичні платформи, інструменти ППП
Регіональний	Кластерна діагностика, координація учасників, адаптація політики до територіальних умов, супровід проєктів	Координаційно-аналітичні центри, регіональні програми, проєктні офіси, переговорні майданчики
Кластерний	Пошук партнерів, підготовка угод, реалізація спільних рішень, моніторинг результатів	Координаційні центри партнерств, договірні механізми, спільні сервісні платформи, моніторингові системи

Джерело: розроблено автором.

Диференціація функцій рівнів має бути прямо пов'язана з методами формування партнерств, обґрунтованими в підрозділі 2.3. Для методу структурної комплементарності ключовими інституційними умовами є верифікована інформація про функціональні дефіцити кластерів, механізми пошуку взаємодоповнювальних партнерів, типові договори функціонального доповнення та посередництво у погодженні ролей сторін. Для методу солідарної консолідації вирішальне значення мають правила колективної дії, моделі представництва спільних інтересів, інструменти спільного користування інфраструктурою, підтримка сервісних платформ і внутрішній контроль виконання домовленостей. Для методу інтеграційної взаємодії необхідними є багатосторонні договірні конструкції, механізми логістичної й інформаційної

синхронізації, доступ до сертифікаційних, фінансових та інноваційних сервісів, а також координація з боку інституцій, здатних інтегрувати різнофункціональних учасників у довший ланцюг створення вартості [132; 9; 15; 28; 43; 45].

У межах такої моделі особливого значення набуває договірна інфраструктура партнерств. Її слід розглядати ширше за окремий договір між двома сторонами. Для аграрної галузі доцільно формувати набір типових договірних конструкцій, адаптованих до різних методів формування партнерств: для структурної комплементарності – договори функціонального доповнення між виробниками, логістичними і переробними учасниками; для солідарної консолідації – угоди про спільне використання інфраструктури, збут, закупівлі, сертифікацію та представлення інтересів; для інтеграційної взаємодії – складніші багатосторонні договори щодо спільної реалізації проєктів, доступу до ринків, логістичних ланцюгів, переробки й інноваційних рішень. Стандартизація таких конструкцій не означає жорсткої уніфікації, проте значно спрощує запуск партнерств і знижує витрати на договірне оформлення співпраці [9; 15; 28; 43; 45; 91].

Інституційно-організаційна модель має враховувати і проблему інклюзивності. У прикладному вимірі це означає, що правила та інструменти підтримки партнерств повинні бути відкритими для різних категорій учасників – малих, середніх і великих підприємств, кооперативів, переробних компаній, логістичних операторів, територіальних громад, дорадчих і наукових структур. Інклюзивний характер моделі протистоїть екстрактивній логіці, за якої інституційні переваги концентруються в обмеженого кола акторів, а решта учасників інтегрується в ланцюги вартості лише в залежній позиції. Для аграрної галузі України це особливо важливо, оскільки просторові диспропорції та різний масштаб господарств можуть породжувати не партнерське вирівнювання, а посилення структурної залежності. Отже, інституційне забезпечення має не лише стимулювати партнерства, а й запобігати їх перетворенню на асиметричні конструкції з одностороннім перерозподілом вигод [9; 15; 28; 43; 45].

Невід'ємною складовою моделі є система моніторингу результативності партнерств. Без неї інституційно-організаційне забезпечення перетворюється на декларативний рівень політики. Доцільно оцінювати не лише кількість укладених угод, а й такі параметри, як зменшення логістичних витрат, зростання стабільності поставок, розширення доступу до переробки, підвищення частки продукції з доданою вартістю, нарощування інвестицій, успішність сертифікації, інтеграція в ринки ЄС, використання інновацій та стійкість партнерства в часі. На макрорівні такі показники дають змогу оцінити внесок партнерств у трансформацію аграрної галузі, на мезорівні – у розвиток регіонів і кластерів, на мікрорівні – у підвищення стійкості конкретних підприємств [78; 80; 81; 82; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

У прикладному вимірі систему індикаторів доцільно структурувати за трьома рівнями. На мікрорівні варто вимірювати зміну собівартості логістики, тривалості операційного циклу, частки продукції, що проходить доробку або переробку, стабільності збуту, доступу до сертифікації та інвестиційної активності учасників партнерства. На мезорівні доцільно оцінювати кількість стабільно діючих партнерських конфігурацій, рівень залучення підприємств до координаційних центрів, частоту використання спільних сервісів, розвиток регіональної інфраструктури та розширення міжкластерних зв'язків. На макрорівні релевантними є зростання частки продукції з вищою доданою вартістю, посилення експортної стійкості, збільшення кількості кластерів, інтегрованих у ринки ЄС, та внесок партнерств у структурну модернізацію аграрної галузі [78; 80; 81; 82; 120; 130; 129; 130; 186; 188; 191; 196; 199; 200].

Запропонована модель має враховувати і власні інституційні ризики. До них належать бюрократичне перевантаження координаційних структур, дублювання функцій між рівнями, формалізація партнерств без реального економічного змісту, захоплення інституційної підтримки вузьким колом сильніших акторів, а також перетворення моніторингу на суто звітну процедуру. Для мінімізації цих ризиків необхідні чітке розмежування компетенцій між рівнями, прозорість критеріїв відбору партнерських проектів, відкритість

інформації про інструменти підтримки, регулярна оцінка результативності координаційних центрів і збереження принципу інклюзивного доступу до сервісів партнерської інфраструктури [[9; 15; 28; 43; 45; 24; 49; 51;55; 56].

Упровадження трирівневої моделі доцільно здійснювати поетапно. Перший етап має охоплювати аналітичну діагностику кластерної структури, виявлення інституційних прогалин і відбір регіонів для пілотування. Другий етап пов'язаний зі створенням або функціональним переоформленням координаційно-аналітичних центрів, формуванням банку типових договірних рішень, запуском цифрових сервісів та визначенням каналів фінансової підтримки. Третій етап передбачає пілотне впровадження різних моделей партнерств залежно від кластерного профілю, супровід перших угод і тестування механізмів моніторингу. Четвертий етап має бути орієнтований на масштабування результативних рішень, коригування інструментів і вбудовування моделі у сталу систему аграрної та регіональної політики.

Отже, інституційно-організаційне забезпечення формування партнерств в аграрній галузі України слід розглядати як трирівневу систему, яка поєднує правову основу, координаційні структури, договірні інструменти, інформаційно-аналітичні сервіси, фінансову підтримку, механізми моніторингу та процедури коригування рішень. Її перевага полягає в тому, що вона переводить результати кластеризації та методи формування партнерств, обґрунтовані в другому розділі, у прикладний механізм організації взаємодії між учасниками аграрного ринку. Така модель створює умови для переходу від ситуативних домовленостей до інституційно підтримуваних партнерств, диференційованих за кластерним профілем, типом економічного дефіциту та способом координації учасників. У контексті війни, післявоєнної відбудови та євроінтеграції така модель забезпечує операційну підтримку окремих проєктів і формує стійкішу архітектуру розвитку аграрної галузі України.

Висновки до третього розділу

Проведене в третьому розділі дослідження продемонструвало, що інституційно-організаційні основи формування партнерств в аграрній галузі України та ЄС є ключовим механізмом трансформації аграрної галузі в напрямку євроінтеграції та стійкості в умовах викликів і загроз воєнного стану, де діагностика європейських практик, виявлення інституційних прогалин та адаптація кластерного підходу формують трирівневу модель переходу від ситуативної кооперації до системної, проектно-орієнтованої та інституційно підтримуваної взаємодії. Інтеграція кращих практик ЄС, нормативно-правового аналізу, трирівневої архітектури та методів формування партнерств, доводить, що партнерська взаємодія в українському аграрному середовищі не є ізольованою господарською домовленістю, а багаторівневим системним процесом, який поєднує територіальну вкоріненість, контрактну визначеність, фінансове підсилення та кластерну диференціацію для забезпечення конкурентоспроможності, логістичної узгодженості та ринкової адаптивності. Проведений аналіз дозволяє сформулювати такі концептуальні положення:

1. У дослідженні доведено, що кращі практики ЄС (інноваційно-мережеві партнерства EIP-AGRI, територіально-локальні моделі LEADER/CLLD, організації виробників і кооперативи, вертикально-контрактні форми, міжгалузеві платформи координації та багаторівневе фінансування) не є готовими зразками для прямого перенесення, а слугують джерелом адаптивних принципів – проектного характеру взаємодії, територіальної коаліції, ефекту масштабу, контрактної передбачуваності та інституційного посередництва, – що безпосередньо співвідносяться з кластерними типами середовищ України, виявленими в другому розділі дисертації.

2. Показано, що чинне українське інституційне поле характеризується фрагментарністю нормативної підтримки, відсутністю постійного координаційного посередника, високими трансакційними витратами та недостатньою інтеграцією кластерної діагностики з практичними

інструментами, що унеможлиблює стале формування партнерств без створення спеціалізованої трирівневої архітектури, побудованої на принципах правової визначеності, кластерної зумовленості, субсидіарності, адаптивності та євроінтеграційної сумісності.

3. Доведено, що трирівнева інституційно-організаційна модель (державний, регіональний, кластерний рівні) є оптимальною архітектурою забезпечення партнерств, оскільки розмежовує стратегічно-нормативні, територіально-адаптаційні та операційно-супроводжувальні функції, формує замкнений цикл запиту–верифікації–реалізації–моніторингу та безпосередньо інтегрується з методами структурної комплементарності, солідарної консолідації та інтеграційної взаємодії.

4. Аналітичне узагальнення функцій рівнів показало, що державний рівень забезпечує нормативну рамку, фінансові інструменти, цифрову інфраструктуру та інтеграцію з політиками ЄС; регіональний – кластерну діагностику, координаційно-аналітичні центри та адаптацію інструментів; кластерний – пошук партнерів, договірне оформлення, реалізацію проєктів та оперативний моніторинг, що дозволяє трансформувати кластерний профіль у конкретні партнерські конфігурації з мінімальними трансакційними витратами та максимальним ефектом масштабу.

5. Встановлено конфігураційний характер договірної інфраструктури: типові конструкції договорів (функціонального доповнення, солідарної консолідації, інтеграційної взаємодії) разом із механізмами інклюзивності, моніторингу результативності (мікро-, мезо- та макрорівні) та управління інституційними ризиками (бюрократичне перевантаження, асиметрія вигод, формалізація) перетворюють партнерства з декларативних домовленостей на інституційно підтримуваний інструмент підвищення доданої вартості, стабільності поставок та інтеграції в ринки ЄС.

6. Порівняльний аналіз європейського досвіду з українським контекстом довів, що запропонована модель є гібридною системою, де поетапний алгоритм впровадження (діагностика прогалин → створення координаційних

центрів і цифрових сервісів → пілотування → масштабування) та індикатори результативності забезпечують моніторинг зрілості партнерств і сумісність з *acquis* ЄС.

7. Виявлено, що імплементація трирівневої моделі має прикладне значення для України, оскільки забезпечує адаптацію аграрного бізнесу до європейських стандартів якості, простежуваності та екологічності, знижує логістичні ризики, підвищує доступ до фінансування та інвестицій, сприяє переходу від індивідуального господарювання до системної синергії в межах кластерів і формує основу для післявоєнної відбудови та сталого розвитку галузі.

Розділ 3 доводить, що запропонована авторська трирівнева інституційно-організаційна модель формування партнерств аграрних підприємств України є системним механізмом подолання інституційних прогалин та адаптації до європейського досвіду, який виникає через інтеграцію кращих практик ЄС, кластерної типологізації та диференційованих інструментів координації. Динаміка взаємодії рівнів, договірних конструкцій, моніторингу та фінансового підсилення формує архітектуру стійкої партнерської взаємодії, що забезпечує здатність аграрної галузі України діяти в середовищі високої невизначеності, воєнних шоків та трансформаційного тиску євроінтеграції.

Основні результати наукових досліджень, викладених у першому розділі дисертації, опубліковано в роботах автора [29; 30; 33; 144].

ВИСНОВКИ

У дисертації розв'язано наукове завдання обґрунтування теоретико-методичних і прикладних засад формування партнерств підприємств аграрної галузі України в умовах євроінтеграції, а також розроблення інструментарію їх кластерного оцінювання, диференційованого вибору методів формування та інституційно-організаційного забезпечення реалізації. Узагальнення результатів дослідження дає підстави сформулювати такі висновки.

1. Доведено, що об'єктивна необхідність формування партнерств підприємств аграрної галузі України зумовлена не окремими кон'юнктурними труднощами, а поєднанням глибинних структурних характеристик аграрної галузі: тривалого виробничо-збутового циклу, сезонної піковості потреб, просторової неоднорідності ресурсної бази та інфраструктури, високих трансакційних витрат, воєнно-логістичних ризиків і зростаючих євроінтеграційних вимог. За таких умов автономна модель господарювання втрачає достатність, а партнерство постає як економічно раціональний механізм забезпечення керованості операційної діяльності, доступу до критичних ресурсів і потужностей, стабілізації збутового циклу, розподілу ризиків та зниження вразливості підприємства до зовнішніх шоків. Унаслідок цього партнерства обґрунтовано як стійкі або відновлювані форми координації, спрямовані на спільне виконання критичних функцій виробничо-збутового циклу, а іноді як епізодичні господарські контакти.

2. Встановлено, що євроінтеграція формує для підприємств аграрної галузі України багатовимірне регуляторне, інституційне, ринкове, технологічне, екологічне й логістичне середовище, у якому змінюються самі критерії конкурентоспроможності. Вихід на ринок ЄС дедалі більше залежить не лише від виробничих параметрів, а від здатності забезпечувати простежуваність, договірну дисципліну, екологічну сумісність, цифровий супровід, стабільність постачань та організаційну надійність. Доведено, що індивідуальна адаптація до таких вимог має обмежений потенціал через дефіцит масштабу, ресурсів,

компетенцій і координаційних можливостей, тому відповіддю на євроінтеграційний тиск стають структурно диференційовані партнерські форми, пов'язані з характером конкретного дефіциту та профілем ризиків. Отже, євроінтеграція в роботі інтерпретується не як зовнішній фон, а як середовище, яке безпосередньо стимулює перехід від ізольованої адаптації до координаційних моделей розвитку.

3. Сформульовано методичний інструментарій формування партнерської взаємодії як цілісну багаторівневу систему, що поєднує концептуалізацію середовища, типологізацію просторово-економічної неоднорідності, виявлення прихованих конфігурацій за допомогою самоорганізуючих карт Кохонена, діагностику профілів кластерів, вибір пріоритетного методу формування партнерств та подальшу інституційну реалізацію. Обґрунтовано, що самоорганізуючі карти Кохонена доцільно використовувати не як суто статистичний засіб групування, а як центральний інструмент переходу від опису середовища до стратегічного проєктування партнерських структур у просторово диференційованому аграрному середовищі. У результаті кластерний підхід набуває прикладної управлінської функції, оскільки пов'язує сильні та слабкі сторони середовища з конкретними організаційними формами партнерської взаємодії.

4. Доведено, що потенціал аграрної галузі України доцільно розглядати як динамічну багатокомпонентну систему, яка охоплює ресурсний, технологічний, інституційний, логістичний, експортний, екосистемний, енергетичний, науковий та інвестиційний компоненти, а його фактична реалізація залежить від рівня узгодженості між ними. Встановлено, що воєнні фактори суттєво посилили структурну й просторову асиметрію такого потенціалу, перевівши проблему з площини простого ресурсного забезпечення у площину функціональної доступності землі, енергії, праці, логістики та інфраструктури. За цих умов запропоновано розмежовувати номінальний і реалізований потенціал аграрної галузі, оскільки формальна наявність ресурсів не гарантує їх ефективного використання без партнерського узгодження, яке

забезпечує доступ до інфраструктури, сервісів, координації та відновлення. Такий підхід дозволив показати, що стійкість аграрної галузі в умовах війни і євроінтеграції визначається не стільки обсягом наявних активів, скільки здатністю організовувати їх колективно кероване використання.

5. Обґрунтовано, що уніфікована модель партнерств є методично спрощеною та практично неефективною для аграрної галузі України через високу просторово-економічну неоднорідність її середовища. На основі восьми офіційних машинозчитуваних індикаторів і застосування самоорганізуючих карт Кохонена здійснено кластеризацію регіонального аграрного середовища та виявлено сім кластерів, кожен з яких характеризується особливим поєднанням виробничих, логістичних, технологічних та інституційних характеристик. Валідація альтернативних конфігурацій за статистичними критеріями підтвердила оптимальність семикластерної моделі як найбільш збалансованої за якістю, відтворюваністю та змістовною інтерпретованістю. Одержані результати дозволили перейти від абстрактного уявлення про регіональні відмінності до паспортизації типових аграрних середовищ, у межах яких можливо обґрунтовувати різні логіки партнерської взаємодії.

6. Запропоновано три методичні підходи до формування партнерств в аграрній галузі України на основі кластеризації: метод структурної комплементарності, орієнтований на компенсацію дефіцитів через взаємодоповнення профілів учасників; метод солідарної консолідації, спрямований на досягнення ефекту масштабу через об'єднання подібних суб'єктів; метод інтеграційної взаємодії, призначений для залучення підприємств у ширші ланцюги створення вартості. Розроблено матрицю вибору методу залежно від кластерного профілю та домінуючої управлінської потреби, а також порівняльну характеристику методів за логікою зв'язку, очікуваним ефектом, сферою застосування та ризиками. Унаслідок цього кластерна типологізація була перетворена на практичний інструмент проєктування організаційних форм співпраці, що з'єднує структурні характеристики

середовища з конкретними форматами договірної кооперації, сервісної платформи, вертикальної угоди або координаційної кластерної структури.

7. Виявлено, що кращі партнерські практики країн Європейського Союзу мають для України не дорожню карту механічного перенесення, а значення джерела адаптивних принципів організації взаємодії. До таких принципів віднесено проектний характер інноваційних партнерств, територіальну коаліційність локальних моделей розвитку, ефект масштабу в діяльності організацій виробників, контрактну передбачуваність вертикально-координованих відносин та інституційне посередництво в підтримці співпраці. Доведено, що функціональне групування практик ЄС – інноваційно-мережевих, територіально-локальних, кооперативних, вертикально-контрактних, міжгалузевих і фінансово-інституційних – є продуктивнішим для українського контексту, ніж країновий опис, оскільки дає змогу безпосередньо співвіднести європейський досвід із виявленими в роботі кластерними типами середовищ та відповідними управлінськими потребами; що адаптація досвіду ЄС має спиратися не на копіювання форм, а на відбір сумісних організаційних логік.

8. Доведено, що чинне українське інституційне поле не забезпечує стійкого розвитку партнерств в аграрній галузі через фрагментарність нормативної підтримки, відсутність постійного координаційного посередника, високі трансакційні витрати та слабкий зв'язок між аналітичною діагностикою середовища і практичними механізмами взаємодії. У відповідь на це розроблено трирівневу інституційно-організаційну модель формування партнерств, яка охоплює державний, регіональний і кластерний рівні та розмежовує між ними стратегічно-нормативні, територіально-адаптаційні й операційно-супроводжувальні функції. Показано, що запропонована архітектура покликана сформувати замкнений цикл запиту, верифікації, реалізації та моніторингу партнерських рішень, забезпечує інтеграцію кластерної діагностики з методами формування партнерств, договірною інфраструктурою, цифровими сервісами, фінансовими інструментами та індикаторами результативності. Запропонована модель має прикладне значення як механізм зниження інституційних прогалів,

підвищення зрілості партнерств і наближення аграрної галузі України до вимог та практик європейського економічного простору.

9. Узагальнення результатів дослідження дає підстави стверджувати, що мету дисертаційної роботи досягнуто, оскільки сформовано теоретико-методичний і прикладний підхід формування партнерств в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції, у якій поєднано теоретичне обґрунтування об'єктивної необхідності партнерської взаємодії, характеристику євроінтеграційного середовища, методичний інструментарій кластерного оцінювання, диференційоване методичне забезпечення формування партнерств і трирівневу інституційно-організаційну модель їх реалізації. Науковий результат полягає у переході від загального уявлення про партнерство як бажану форму кооперації до доказово обґрунтованої системи, у якій просторово-економічна неоднорідність аграрного середовища не ускладнює вибір рішень, а стає аналітичною основою для диференційованого проєктування партнерських конфігурацій. Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони створюють методичну базу для вибору організаційних форм співпраці підприємств аграрної галузі, для побудови регіонально адресної політики підтримки партнерств, для адаптації до норм ЄС і для формування стійкіших моделей розвитку аграрної галузі України в умовах воєнних ризиків, післявоєнного відновлення та подальшої європейської інтеграції. Отже, сформована гіпотеза дослідження отримала своє підтвердження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. *Національний інститут стратегічних досліджень*. 2024. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahraryy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta>.
2. Балан В. Г., Пацай Б. Д. Застосування Fuzzy FUCOM та Fuzzy SAW в оцінюванні стратегічного потенціалу підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2026. № 2. С. 214–223. DOI: 10.32702/2306-6814.2026.2.214.
3. Балан В. Г., Тимченко І. П. Глобальні виробничо-збутові ланцюги в аграрній галузі України в умовах євроінтеграції та сталого розвитку. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2025. № 45. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/2016> (дата звернення: 28.03.2026).
4. Бондар В. С. Агротуризм та диверсифікація сільськогосподарського бізнесу. Туристична бібліотека. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/bondar4.htm.
5. Бояринова К. О., Гавриш Ю. О. Партнерство як інструмент забезпечення конкурентоспроможності в системі економічних відносин підприємств. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції*, 22 квітня 2021 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С. 40–41.
6. Бутенко В. В., Печка О. В. Актуальність впровадження ESG-принципів в аграрному бізнесі України та інструменти для їх реалізації. *Агросвіт*. 2023. № 19. С. 55–63. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/download/6137/6208/13723>.
7. Варшавська Н. Г. Спільна аграрна політика Європейського Союзу: структура, принципи та потенційний вплив на Україну. *Інтелект XXI*. 2023. № 4. С. 10–15. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2023/2023_4/4.pdf.
8. Вимоги та регламентації до імпорту на територію ЄС / Ed-Era. 2023. URL: <https://ed-era.com/projects/eu-agreement/b7/p2>.

9. Гарафонов О. І., Козловський Д. О. Аграрна криза в Україні в умовах воєнного часу: стан, тенденції та перспективи змін. *Economic Synergy*. 2023. № 1. С. 112–123. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-9>
10. Директива Ради 1999/74/ЕС від 19 липня 1999 року, що встановлює мінімальні стандарти захисту курей-несучок.
11. Директива Ради 2007/43/ЕС від 28 червня 2007 року, що встановлює мінімальні правила захисту курчат, що утримуються для виробництва м'яса.
12. Директива Ради 2008/120/ЕС від 18 грудня 2008 року, що встановлює мінімальні стандарти захисту свиней.
13. Директива Ради 91/676/ЄЕС від 12 грудня 1991 року щодо захисту вод від забруднення, спричиненого нітратами із сільськогосподарських джерел (Нітратна директива).
14. Досвід цифровізації аграрного сектору ЄС, який є релевантним для України. *Economy and Society*. 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3109/3033>
15. Драган О. О., Варченко О. О., Зубченко В. В. Ліквідність аграрних підприємств в умовах воєнного стану. *Економіка та управління АПК*. 2023. № 2(185). С. 73–85. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2023-185-2-73-85>
16. Жилінська О., Макаrenchенко В. С. Критичний аналіз визначення поняття «стратегічний потенціал підприємства. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2024. Вип. 51. DOI: 10.30970/meu.2024.51.0.5117.
17. Жилінська О., Макаrenchенко В. Strategic Potential Management Fuzzy Model. *Нейро-нечіткі технології моделювання в економіці*. 2025. № 14. С. 3–31. DOI: 10.33111/nfmte.2025.003.
18. Жилінська О., Старинець О. Євроінтеграційний вектор розвитку аграрних підприємств України. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2025. Вип. 54. DOI: 10.30970/meu.2025.54.0.5413.
19. Зацепіна О. В. Розвиток агротуризму в Україні: потенціал та перспективи. *Туристична бібліотека*. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/zacepina2.htm.

20. Звіт про прямі збитки інфраструктури та непрямі втрати економіки від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на червень 2023 року / KSE. 2023. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/02/RDNA3_ukr.pdf.

21. Калугіна Н. А. Організація підприємницької діяльності у сфері малого та середнього бізнесу на базі формування партнерських відносин. *Бізнес Інформ*. 2021. № 10. С. 253–260. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-10-253-260>.

22. Калюжна Н. Г. Особливості формування брендингу аграрних регіонів. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3671/3601>

23. Кліменко С. М., Мельник С. В. Інтеграція цифрових технологій у маркетингову стратегію аграрних підприємств: переваги та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4512/4452>

24. Конституція України: Конституція України; Верховна Рада України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 16.03.2026).

25. Костецький Я. І. Стратегія формування і розвитку аграрного сектору України: теорія і практика: монографія. Тернопіль: Вектор, 2017. 488 с.

26. Кришталь Г. В., Олійник О. В. Цифровізація аграрного сектору: виклики та можливості для фермерських господарств та управління ресурсами. *Агросвіт*. 2024. № 19. С. 55–62. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/download/4695/4735/10767>.

27. Криштоф Н. С. Теоретичні підходи до управління та інноваційного розвитку в аграрному секторі та основні фактори, що впливають на ефективність. *Аграрна економіка та сільський розвиток*. 2024. № 40. С. 45–53. URL: <https://pag-journal.iei.od.ua/archives/2024/40-2024/45.pdf>.

28. Кузьменко Г. О., Телендій А. А. Вплив війни на аграрний сектор України: виклики та роль державного управління у відновленні галузі. *Вчені записки ТНУ*

імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2024. № 5. С. 22–29. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1508>

29. Курінський Д. Внутрішня, глобальна та регіональна продовольча та економічна безпека України в умовах агресії. *Конкурентоспроможність національної економіки: матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Київ, 20–21 жовтня 2022 року. Київ, 2022. С. 109–112.

30. Курінський Д. Інноваційні моделі управління аграрними підприємствами України в умовах мобілізаційної економіки та глобальних трансформацій. *Економіка України 2025: нові вектори розвитку в умовах глобальних трансформацій: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених*, м. Київ, 26–28 березня 2025 року. Київ, 2025. С. 407–408.

31. Курінський Д. Партнерські конфігурації підприємств аграрної галузі України як інструмент менеджменту в умовах війни та глобальної полікризи. *Шевченківська весна 2026. Економічна резильєнтність в умовах глобальної полікризи*. (м. Київ, 25-27 березня 2026 року). Доповідь.

32. Курінський Д. Управління аграрними підприємствами України на шляху до євроінтеграції. *Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління: матеріали III Міжнародного форуму* / за заг. ред. А. І. Ігнатюк. Київ: Ліра-К, 2024. С. 48–50

33. Курінський Д. Управлінські перспективи розвитку аграрної галузі України в умовах євроінтеграції. *Форсайт розбудови України. Стратегічні імпульси сталого розвитку в економіці, менеджменті, маркетингу та публічному управлінні: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Запоріжжя, 27 травня 2025 року. Запоріжжя: ТДАТУ, 2025. С. 144–147.

34. Лігоненко Л. П., Дубовик Т. Ю. Вплив цифровізації на ефективність управління аграрними підприємствами. *Економічний простір*. 2025. № 199. С. 220–227. URL: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/04/199-220-227-ligonenko.pdf>.

35. Лупенко Ю. О., Шпикуляк О. Г., Малік М. Й., Ксенофонтова К. Ю., Морозова А. М. Розвиток сімейних фермерських господарств в умовах воєнного часу та перспективи повоєнного відновлення України. *Аграрна економіка*. 2023. Т. 16. № 1–2. С. 9–22. DOI: 10.31734/agrarecon2023.01-02.009.
36. Малік М. Й., Шпикуляк О. Г., Шеленко Д. І., Дюк А. А., Морозова А. М. Фермерські господарства як чинник розвитку сільських територій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Т. 8. № 2. С. 199–206. DOI: 10.36887/2415-8453-2023-2-29.
37. Мельник О. М. Брендуння аграрного регіону як маркетинговий прийом. *Академічні візії*. 2024. Вип. 34. С. 49–50. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/1306/1170/1185>.
38. Мовчан Ю. В. Органічне виробництво в Україні та ЄС: динаміка нормотворчого процесу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2020. № 64. С. 81–86. URL: http://www.lsej.org.ua/1_2021/81.pdf.
39. Модуль І. Теорія та методологія аграрної політики / Moodle. URL: http://moodle.nati.org.ua/pluginfile.php/36956/mod_resource/content/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%201_%D0%90%D0%9F.pdf.
40. Пасічник Ю. В., Солоха Д. В. Сутність і актуальність ESG-стратегії та її вплив на управління ризиками в агробізнесі. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3274/319>
41. Перегуда О. А. Агротуризм як форма диверсифікації сільськогосподарського підприємства. *Туристична бібліотека*. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/pereguda.htm
42. Перегуда Ю. Експорт та імпорт аграрної продукції в умовах глобального регулювання та міжнародної торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-54-92.
43. Перегуда Ю. А. Засади забезпечення конкурентоспроможності з використанням потенціалу аграрного сектору економіки. *Вісник Сумського*

національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2022. № 1(91). С. 28–32. DOI: 10.32782/bsnau.2022.1.4.

44. Перегуда Ю. А. Інституційні механізми забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах воєнного стану. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2025. № 47. С. 800–810. DOI: 10.5281/zenodo.18970406.

45. Перегуда Ю. А. Оцінка конкурентоспроможності господарств у виробництві продукції тваринництва через призму показників імпорту та експорту. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2023. Вип. 4. С. 80–91. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-4-80-91>

46. Печка О. В. Методичні аспекти формування системи ESG-факторів для стратегічного управління диверсифікацією аграрних підприємств: дис.. д-ра філософії. Одеса, 2024. 235 с. URL: <https://ontu.edu.ua/download/dissertation/phd/Disser/2024/Disser-PhD-Pyechka.pdf>.

47. Про ветеринарну медицину та благополуччя тварин: Закон України від 04.02.2021 № 1206-IX. URL: <https://ovm.gov.ua/index.php/normativna-baza/90-zakoni/402-zakon-ukrayiny-pro-veterynarnu-medysynu-ta-blahopoluchchya-tvaryn>.

48. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 24.06.2004 № 1877-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15> (дата звернення: 05.03.2026).

49. Про засади державної аграрної політики та державної політики сільського розвитку: Закон України від 24.06.2004 № 1877-IV. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1877-15> (дата звернення: 16.03.2026).

50. Про кооперацію: Закон України від 10.07.2003 № 1087-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1087-15> (дата звернення: 05.03.2026).

51. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/280/97-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 16.03.2026).

52. Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року: Закон України від 17.10.2013 № 644-VII.

53. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/198223___570494.

54. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України від 10.07.2018 № 2496-VIII.

55. Про публічно-приватне партнерство: Закон України від 19.06.2025 № 4510-IX. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/4510-20> (дата звернення: 16.03.2026).

56. Про сільськогосподарську кооперацію: Закон України від 21.07.2020 № 819-IX. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/819-20> (дата звернення: 16.03.2026).

57. Реалізація європейського вектору розвитку економіки держави шляхом цифровізації: колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп, В. М. Гельман. Запоріжжя: ФОП Мокшанов В. В., 2024. 290 с. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14229509>.

58. Регламент (ЄС) № 178/2002 Європейського Парламенту та Ради від 28 січня 2002 року, що встановлює загальні принципи та вимоги харчового законодавства, створює Європейський орган з безпеки харчових продуктів та встановлює процедури в питаннях безпеки харчових продуктів.

59. Рябцев В. Корпоративне партнерство як форма реалізації концепції сталого розвитку компанії. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2023. Vol. 2, No. 2. С. 124–132. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230202.13>.

60. Сисоєва І. М. Екологічні, соціальні та управлінські питання (ESG) як імператив для бізнесу в умовах пандемії. *Агросвіт*. 2021. № 4. С. 31–37. DOI: 10.32702/2306-6792.2021.4.31. URL: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3390&i=4>.

61. Ситницький М.В., Курінський Д.О. Перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського

Союзу. *Ефективна економіка*. 2022. № 8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.8.14>

62. Ситницький М. В., Курінський Д. О. Підписання тристоронньої зернової угоди як розв'язання організаційно-управлінських проблем агропідприємств України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2022. № 4(221). С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/221-4/8>

63. Ситницький М. В., Курінський Д. О. Управлінські перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського Союзу. *Ефективна економіка*. 2022. № 8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.8.14>

64. Статистичний щорічник України за 2022 рік / Державна служба статистики України. 2024. URL: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2024-02/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%89%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%A7%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8%202022%20%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf>.

65. Стоноженко Р. В., Андрощук І. О. Особливості управління аграрними підприємствами України в умовах невизначеності та кризової ситуації. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2023. Вип. 9 (42). С. 252–259. URL: [https://economics.kntu.kr.ua/pdf/9\(42\)/28.pdf](https://economics.kntu.kr.ua/pdf/9(42)/28.pdf).

66. Сторожук В. В. Використання штучного інтелекту та великих даних для прогнозування врожайності в сільському господарстві. *Farmonaut*. URL: <https://farmonaut.com/remote-sensing/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%96-%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3>

67. Сучасні напрямки формування партнерських відносин. *Бізнес Інформ*. 2011. № 8. С. 181–183.

68. Україна готується до вступу в ЄС: аграрний сектор адаптується до євростандартів. *Пропозиція*. 2023. URL: <https://propozitsiya.com/news/ukrayina-hotuyetsya-do-vstupu-v-yes-ahrarynyy-sektor-adaptuyetsya-do-yevrostandartiv>.

69. Україна та Угода про асоціацію: моніторинг виконання 2014-2022 / Український центр європейської політики. 2023. URL: <https://ucerp.org.ua/doslidzhennya/ukrayina-ta-ugoda-pro-asocziacziyu-monitoryng-vykonannya-2014-2022.html>.

70. Українська сільськогосподарська структура та інвестиційні потреби для відповідності стандартам ЄС / DLG. 2025. URL: <https://www.dlg.org/en/magazine/ukraine-between-war-and-eu-accession>.

71. Филіук Г. М., Піменов С. А., Піменова О. В. Бізнес-модель підприємства: формування та реалізація: монографія / за заг. ред. проф. Г. М. Филіук. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2022. 220 с. ISBN 978-617-8184-22-3.

72. Халін С. В., Шерстюк О. В. Концептуальні засади стратегічного управління відтворенням виробничого потенціалу сільськогосподарських підприємств. *Економіка та управління*. 2021. Вип. 9-10. С. 102–108. URL: <http://eee.khpi.edu.ua/article/view/328706>.

73. Хоркавий В. І., Свиноус І. В. Сутність та особливості управлінського розвитку аграрного сектору. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4319/424>

74. Часопис економічних реформ: науково-виробничий журнал / голов. ред. Т. В. Калінеску. Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2025. № 4 (60). ISSN 2221-8440.

75. Череп А. В., Веремеєнко О. О., Маказан Є. В. Корпоративна культура та її вплив на розвиток підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 3. С. 22–25. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-3>

76. Черняк О. М. Специфічні особливості сільськогосподарського виробництва та його вплив на економіку України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Економіка*. 2022. Вип. 42. С. 171–177. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/42_2022ua/32.pdf.

77. Чуприна Ю. А. Цифрова трансформація аграрного сектору: перспективи, виклики та рішення. *Електронний науковий вісник*. 2023. № 1. С. 95–103. URL: <http://spne.ukma.edu.ua/article/download/289660/283212/668548>.

78. Шуст О. А., Варченко О. М., Крисанов Д. Ф., Драган О. О., Ткаченко К. В. Становлення єдиного нормативного простору аграрного сектору України з внутрішнім ринком ЄС: процеси і проблеми. *Економіка та управління АПК*. 2023. № 2(185). С. 6–28. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2023-185-2-6-28>

79. Agribusiness of Ukraine 2023/24. Infographic report / Embassy of the Kingdom of the Netherlands in Ukraine. 2024. URL: <https://www.agroberichtenbuitenland.nl/binaries/agroberichtenbuitenland/documenten/publicaties/2025/02/17/agribusiness-of-ukraine-2023-2024/Infobook-Ukrainian+Agribusiness-2023-24.pdf>.

80. Ahn S., Kim D., Steinbach S. The impact of the Russian invasion of Ukraine on grain and oilseed trade. *Agribusiness*. 2023. Vol. 39, no. 1. P. 291–299. DOI: <https://doi.org/10.1002/agr.21794>.

81. Ambroziak Ł., Bułkowska M. Agri-Food Sector in Ukraine and Poland: A Comparative Analysis Using the Input–Output Model. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, no. 19. Article 8577. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16198577>.

82. Ambroziak Ł., Szczepaniak I., Bułkowska M. Competitive Position of Polish and Ukrainian Food Producers in the EU Market. *Agriculture*. 2024. Vol. 14, no. 12. Article 2104. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture14122104>.

83. Balan V., Makarchenko V. Fuzzy Approach to Assessing the Strategic Potential of a Dairy Processing Enterprise. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2023. № 3(71). DOI: 10.25313/2520-2294-2023-3-8684.

84. Balan V., Tymchenko I. Vertical Partnership Arrangements as a Tool for Strengthening the Resilience of Agricultural Enterprises under Martial Law in Ukraine and European Integration. *Social Development: Economic and Legal Issues*. 2026. No. 13. DOI: 10.70651/3083-6018/2026.1.20.

85. Bondarenko S., Nikishyna O., Zerkina O., Shaposhnykov V. Transformation of Ukrainian agricultural exports in the context of russian military aggression: structural changes, adaptive mechanisms and global implications. *Social Development and Security*. 2024. Vol. 14, no. 3. P. 116–142. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.3.9>.

86. Bui T. M. C., Fifka M. From adversaries to allies: cross-sector partnerships for sustainability between businesses and civil society organisations—a systematic literature review and future research avenues. *Management Review Quarterly*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00573-x>.

87. Chang-Liao N.-c., Fu R. T.-m., Lin S. H.-Y. Strategic partnerships in alliance politics: Introducing the Global Strategic Partnership dataset. *Conflict Management and Peace Science*. 2025. P. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1177/07388942251385542>.

88. Chang-Liao N.-c., Huang W.-h. Great competition: China's rise, U.S. alliances, and strategic partnerships. *Contemporary Politics*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/13569775.2025.2511476>.

89. Charatsari C., Michailidis A., Lioutas E. D. Do farm advisory organizations promote sustainability? A study in Greece. *Agricultural Systems*. 2024. Vol. 218. Article 104003. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104003>.

90. Corallo A., De Giovanni M., Latino M. E., Menegoli M. Leveraging on technology and sustainability to innovate the supply chain: a proposal of agri-food value chain model. *Supply Chain Management: An International Journal*. 2024. Vol. 29, no. 3. P. 661–683. DOI: <https://doi.org/10.1108/SCM-12-2022-0484>.

91. Countryman A. M., Litvinov V., Kolodiaznyi I., Bogonos M., Nivievskyi O. Global economic effects of war-induced agricultural export declines from Ukraine. *Applied Economic Perspectives and Policy*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/aepp.13468>.

92. De Mattos C., Salciuviene L., Sanderson S. Can conflict be a desirable step in trust-building within international strategic alliances? A systematic literature review and typology. *Journal of International Management*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2025.101234>.

93. Digital Farming Industry / Germany Trade and Invest. 2025. URL: <https://www.gtai.de/en/invest/industries/industrial-production/digital-farming>.

94. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). Official Journal of the European Union. 2018. L 328. URL: <https://eur-lex.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

95. Directive (EU) 2019/633 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain. Official Journal of the European Union. – 2019. - L 111. URL: <https://eur-lex.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

96. Dorosh O., Kupriianchuk I., Dorosh Y., Butenko Y. Ukrainian agriculture in times of war: Analysis of support programmes. *Studies in Agricultural Economics*. 2024. Vol. 126. No. 2. P. 84–89. DOI: <https://doi.org/10.7896/j.2875>

97. EIP-AGRI Innovation Awards 2024 for Operational Groups / EU CAP Network. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/campaign/eip-agri-innovation-awards-2024_en (дата звернення: 27.02.2026).

98. EU CAP Network. 3rd EU CAP Network workshop «Networking for innovation and knowledge exchange». European Union, 2026. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/events/3rd-eu-cap-network-workshop-networking-innovation-and-knowledge-exchange_en (дата звернення: 19.03.2026).

99. EU CAP Network. AKIS. European Union, 2026. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/support/innovation-knowledge-exchange-eip-agri/akis_en (дата звернення: 19.03.2026).

100. EU tariffs on Ukrainian goods return after 3 years of war, complicating Kyiv's path to European integration / Kyiv Independent. 2025. URL:

<https://kyivindependent.com/eu-tariffs-on-ukrainian-goods-return-after-3-years-of-war-complicating-kyivs-path-to-european-integration/>.

101. European Biogas Association. European Biogas Report 2023. - Brussels, 2023. URL: <https://www.europeanbiogas.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

102. European Commission. Agricultural markets and supply chain – Contractual relations and market transparency. -Brussels, 2023. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

103. European Commission. CAP Strategic Plans 2023–2027: Rural development and LEADER. URL:https://agriculture.ec.europa.eu/cap-strategic-plans_en (дата звернення: 27.02.2026).

104. European Commission. CAP support for financial instruments under rural development policy. - Brussels, 2023. URL:<https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

105. European Commission. Evaluation of the Directive (EU) 2019/633 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain. Brussels, 2025. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cmef/farmers-and-farming/evaluation-directive-eu-2019633-unfair-trading-practices-business-business-relationships_en (дата звернення: 19.03.2026).

106. European Commission. Evaluation on the impact of LEADER on Balanced Territorial Development. Brussels, 2024. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cmef/rural-areas/evaluation-impact-leader-balanced-territorial-development_en (дата звернення: 19.03.2026).

107. European Commission. Geographical indications and quality schemes. - Brussels, 2023. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

108. European Commission. Horizon Europe: Cluster 6 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment. – Brussels, 2023. URL: <https://research-and-innovation.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

109. European Commission. LEADER approach. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development/leader_en (дата звернення: 27.02.2026).
110. European Commission. Producer and interbranch organisations. Brussels, 2026. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/producer-and-interbranch-organisations_en (дата звернення: 19.03.2026).
111. European Commission. Producer organisations and agricultural markets. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).
112. European Commission. Renewable energy and bioenergy in rural development policy. Brussels, 2023. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).
113. European Commission. The European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD). Brussels, 2023. URL: <https://agriculture.ec.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).
114. European Commission. Ukraine 2023 Report. Commission Staff Working Document SWD(2023) 699 final. Brussels, 2023. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/system/files/2023-11/SWD_2023_699%20Ukraine%20report.pdf (дата звернення: 11.03.2026).
115. European Commission. Ukraine 2025 Report. Commission Staff Working Document SWD(2025) 759 final. Brussels, 04.11.2025. 111 p. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/17115494-8122-4d10-8a06-2cf275eecd7_en?filename=ukraine-report-2025.pdf (дата звернення: 15.03.2026).
116. European Commission. Unfair trading practices in the food chain. Brussels, 2026. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/unfair-trading-practices_en (дата звернення: 19.03.2026).
117. European Commission. EU trade relations with Ukraine. Brussels, 2026. URL: https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/ukraine_en (дата звернення: 15.03.2026).

118. European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport. Solidarity Lanes: latest figures – December 2024. Brussels, 21.01.2025. URL: https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/solidarity-lanes-latest-figures-december-2024-2025-01-21_en (дата звернення: 15.03.2026).

119. European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport. Solidarity Lanes: latest figures – December 2025. Brussels, 2026. URL: https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/solidarity-lanes-latest-figures-december-2025-2026-02-02_en (дата звернення: 19.03.2026).

120. European Council. Conclusions – 23 and 24 June 2022. EUCO 24/22. 2022. URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/57442/2022-06-2324-euco-conclusions-en.pdf> (дата звернення: 1.06.2024).

121. European Court of Auditors. Implementation of LEADER local development. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. - 56 p. URL: <https://www.eca.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

122. European Innovation Partnerships (EIPs) | European Commission / European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/past-research-and-innovation-policy-goals/open-innovation-resources/european-innovation-partnerships-eips_en (дата звернення: 27.02.2026).

123. European Investment Bank. Financial instruments for agriculture and rural development in the European Union. - Luxembourg, 2022. URL: <https://www.eib.org> (дата звернення: 27.02.2026).

124. European Parliamentary Research Service. Ukrainian agriculture: From Russian invasion to EU integration. Brussels, 2024. URL: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/760432/EPRS_BRI%282024%29760432_EN.pdf (дата звернення: 11.03.2026).

125. Eurostat. Organic farming statistics 2023. – Luxembourg, 2023. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата звернення: 27.02.2026).

126. Fałkowski J., Ciaian P. Factors Supporting the Development of Producer Organizations and Their Impacts in the Light of Ongoing Changes in Food Supply

Chains: A Literature Review. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. EUR 27929 EN. DOI: <https://doi.org/10.2791/21346>

127. FAO. The State of Agricultural Commodity Markets Rome: FAO. URL: <https://www.fao.org/publications/soaco/en/> (дата звернення: 05.03.2026).

128. Farmery A. K., Brewer T. D., Farrell P., Kottage H., Reeve E., Thow A. M., Andrew N. L. Conceptualising value chain research to integrate multiple food system elements. *Global Food Security*. 2021. Vol. 28. Article 100500. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100500>.

129. Fedulova I. Ukraine's foreign trade in agricultural products. *Ius Modernum*. 2024. Vol. 135, no. 4. P. 86–107. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(135\)06](https://doi.org/10.31617/3.2024(135)06).

130. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the current conflict. Rome: FAO, 2022. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3d62caef-1749-404e-8217-6ac4783a135b/content> (дата звернення: 11.03.2026).

131. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Ukraine: Impact of the War on Agricultural Enterprises. Findings of a Nationwide Survey, October–November 2024. Rome: FAO, 2025. DOI: 10.4060/cd6216en. URL: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd6216en> (дата звернення: 15.03.2026)

132. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises. Findings of a nationwide survey of agricultural enterprises with land up to 250 hectares. Rome: FAO, 2023. URL: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd6216en> (дата звернення: 11.03.2026).

133. Germany / Destatis. 2025. URL: <https://www.destatis.de/Europa/EN/Country/EU-Member-States/Germany.html>.

134. Goyal R., Steinbach S. Agricultural commodity markets in the wake of the Black Sea Grain Initiative. *Economics Letters*. 2023. Vol. 231. Article 111297. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111297>.

135. Handbook 2024 / Agreste. 2024. URL: <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/public/MemSta2024-en/Handbook2024.pdf>
136. Hassan B. A., Tayfor N. B., Hassan A. A., Ahmed A. M., Rashid T. A., Abdalla N. N. From A-to-Z review of clustering validation indices. *Neurocomputing*. 2024. Vol. 601. Article 128198. DOI: 10.1016/j.neucom.2024.128198.
137. Hidayati D. R., Garnevska E., Childerhouse P. Enabling sustainable agrifood value chain transformation in developing countries. *Journal of Cleaner Production*. 2023. Vol. 395. Article 136300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136300>.
138. Hooghe L., Marks G. Multi-Level Governance and European Integration. Lanham: Rowman & Littlefield, 2001. 233 p. URL: https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9798765175736_A63334667/preview-9798765175736_A63334667.pdf (дата звернення: 05.03.2026).
139. Ikotun A. M., Habyarimana F., Ezugwu A. E. Cluster validity indices for automatic clustering: A comprehensive review. *Heliyon*. 2025. Vol. 11. No. 2. Article e41953. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41953>.
140. Innovation, knowledge exchange and EIP-AGRI | EU CAP Network / EU CAP Network. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/support/innovation-knowledge-exchange-eip-agri_en (дата звернення: 27.02.2026).
141. Jagtap S., Trollman H., Trollman F., Garcia-Garcia G., Parra-López C., Duong L., Martindale W., Muneke P. E. S., Lorenzo J. M., Hdaifeh A., Hassoun A., Salonitis K., Afy-Shararah M. The Russia-Ukraine Conflict: Its Implications for the Global Food Supply Chains. *Foods*. 2022. Vol. 11. No. 14. Article 2098. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods11142098>
142. Kah S., Martinos H., Budzich-Tabor U. CLLD in the 2014–2020 EU Programming Period: An Innovative Framework for Local Development. *World*. 2023. Vol. 4, No. 1. P. 122–139. DOI: <https://doi.org/10.3390/world4010009>
143. Kataike J., Gellynck X. 22 Years of Governance Structures and Performance: What Has Been Achieved in Agrifood Chains and Beyond? A Review.

Agriculture. 2018. Vol. 8, No. 4. Article 51. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture8040051>

144. Kurinskyi, D. Partnerships in the agricultural sector as a mechanism for overcoming the challenges and threats of martial law in Ukraine. *Social Development: Economic and Legal Issues*. 2026. (13). Pp. 107–116. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.1.14>

145. Kussul N., Drozd S., Yailymova H., Shelestov A., Lemoine G., Deininger K. Assessing damage to agricultural fields from military actions in Ukraine: An integrated approach using statistical indicators and machine learning. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 2023. Vol. 125. Article 103562. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jag.2023.10356>

146. Kussul N., Shelestov A., Yailymov B., Yailymova H., Lemoine G., Deininger K. Assessment of war-induced agricultural land use changes in Ukraine using machine learning applied to Sentinel satellite data. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 2025. Vol. 140. Article 104551. DOI: [10.1016/j.jag.2025.104551](https://doi.org/10.1016/j.jag.2025.104551).

147. Kutsmus N., Zinchuk T., Usiuk T., Prokopchuk O., Palamarchuk T. War in Ukraine: Impact on global agri-food trade. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27, no. 3. P. 130–142. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor3.2024.130>.

148. Labour Market Information: France / EURES. 2025. URL: https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information-europe/labour-market-information-france_en.

149. Labour Market Information: Poland / EURES. 2025. URL: https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information-europe/labour-market-information-poland_en.

150. Li Q., Wang Z. Impact of Contract Farming on Green Technological Efficiency of Farmers: A Comparative Study of Two Contract Organizational Models. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2024. Vol. 8. Article 1368997. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1368997>

151. Liu Y., Garnevska E., Shadbolt N. The Role of Agriculture Cooperatives in Green Agri-Food Value Chains in China: Cases in Shandong Province. *Sustainability*. 2025. Vol. 17. No. 16. Article 7343. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17167343>.

152. Malik M. Strategic Potential of Partnerships in Ukraine's Agricultural Sector. *Philosophy and Governance*. 2026. No. 1(17). DOI: 10.70651/3041-248X/2026.1.18.

153. Mishra V., Ishdorj A., Tabares Villarreal E., Norton R. Collaboration in agricultural value chains: a scoping review of the evidence from developing countries. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. 2024. Vol. 15. No. 6. DOI: <https://doi.org/10.1108/JADEE-12-2023-0311>.

154. Mroczek R., Kiforenko O., Olech I. The investments of the European Union member-states into the Ukrainian agricultural sector and their impact on its competitiveness. *European Research Studies Journal*. 2024. Vol. 27, no. 3. P. 797–809. DOI: <https://doi.org/10.35808/ersj/3465>.

155. Mytsenko V., Babets I., Mytsenko I., Sokolovska O., Nasypaiko D. Global value chains and their impact on Ukraine's agro-industrial complex. *Ekonomika APK*. 2024. Vol. 31, no. 4. P. 33–43. DOI: <https://doi.org/10.32317/ekon.apk.4.2024.33>.

156. Nehrey M., Finger R. Assessing the initial impact of the Russian invasion on Ukrainian agriculture: Challenges, policy responses, and future prospects. *Heliyon*. 2024. Vol. 10. No. 21. Article e39208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39208>

157. Nehrey M., Klymenko N., Kaminskyi A., Taranenko A. Analysis of the impact of macroeconomic turmoil (COVID-19 and RUW) on Ukrainian agroholdings. *Studies in Agricultural Economics*. 2024. Vol. 126. No. 2. P. 66–74. DOI: <https://doi.org/10.7896/j.2846>

158. Nehrey M., Taranenko A., Kostenko I. Ukrainian agricultural sector in war time: problems and prospects. *Economy and Society*. 2022. No. 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>

159. Neyter R., Zorya S., Muliar O. et al. Agricultural War Damages, Losses, and Needs Review. Kyiv ; Washington, DC, 2024. URL:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099062524074642129/pdf/P180198-405a6aea-dcd5-4926-9724-151419507961.pdf> (дата звернення: 11.03.2026).

160. Nivievskyi O., Bogonos M. Impact Assessment of Agrifood Trade Between Ukraine and the EU. Agro Policy Report APD/APB/07/2024. Kyiv, 2024. URL: https://www.apd-ukraine.de/fileadmin/user_upload/APD_Nivievskyi__Bogonos_ENG.pdf (дата звернення: 11.03.2026).

161. Nivievskyi O. Integrating Ukraine into the EU Single Food Market: Navigating the Common Market Organisation Framework. Agro Policy Report APD/APB/06/2025. Kyiv, November 2025. 27 p. URL: https://www.apd-ukraine.de/fileadmin/user_upload/APD_Bericht_ENG_ON_final.pdf (дата звернення: 15.03.2026).

162. North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.

163. Organisation for Economic Co-operation and Development. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2025: Making the Most of the Trade and Environment Nexus in Agriculture. Country chapter: Ukraine. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1787/a80ac398-en>.

164. Organisation for Economic Co-operation and Development. Ukraine: Estimates of Support to Agriculture. Paris: OECD, 2024. URL: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/agricultural-policy-monitoring/psecse-mon2024-cookbooks/cookbook-ukr-2024.pdf> (дата звернення: 11.03.2026).

165. OECD Economic Surveys: Poland 2025 / OECD. 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-poland-2025_483d3bb9-en.html.

166. Operational Groups | EU CAP Network / EU CAP Network. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/operational-groups_en (дата звернення: 27.02.2026).

167. Operational Groups in EU Member States | EU CAP Network / EU CAP Network. URL: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/operational-groups-eu-member-states_en (дата звернення: 27.02.2026).

168. Pakgohar N., Lengyel A., Botta-Dukát Z. Quantitative evaluation of internal cluster validation indices using binary data sets. *Journal of Vegetation Science*. 2024. Vol. 35, No. 5. Article e13310. DOI: 10.1111/jvs.13310.

169. Pasquato M. L. Collaborative Product Development in partnership formation within Start-up Ventures: Master's thesis / Lund University. Lund, 2023. 51 p.

170. Performance of the agricultural sector / Eurostat. 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Performance_of_the_agricultural_sector

171. Pietrangeli R., Herzberg R., Cicatiello C., Schneider F. Quality Standards and Contractual Terms Affecting Food Losses: The Perspective of Producer Organisations in Germany and Italy. *Foods*. 2023. Vol. 12, No. 10. Article 1984. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods1210198>

172. Pimenowa, O., Pimenov, S., Fyliuk, H., Sitnicki, M.W., Kolosha, V., Kurinskyi, D. Sustainable Business Model of Modern Enterprises in Conditions of Uncertainty and Turbulence. *Sustainability*. 2023. 2654. Pp. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15032654>

173. Poland: Employment in agriculture / The Global Economy. URL: https://www.theglobaleconomy.com/Poland/Employment_in_agriculture/.

174. Policy Framework for Investment: User's Toolkit. Paris: OECD Publishing. URL: <https://www.oecd.org/investment/pfi-toolkit/> (дата звернення: 05.03.2026).

175. Poursina D., Schaefer K. A., Hilburn A. M., Johnson T. Economic impacts of the Black Sea Grain Initiative. *Journal of Agricultural Economics*. 2024. Vol. 75, no. 1. P. 457–464. DOI: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12549>.

176. Prihodko D., Sikachyna O., Pedersen E., Sylvester G., Rybchynskyi R. Digital technologies in the grain sector of Ukraine. Rome: FAO, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc1600en>.

177. Rabelo M. C., Tonini M., Silvestri N. Dynamics of agricultural land systems in western Mediterranean areas: a clustering approach based on the self-organizing map. *Italian Journal of Agronomy*. 2023. Vol. 18, No. 4. Article 2199. DOI: 10.4081/ija.2023.2199.

178. Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32002R0178> (дата звернення: 1.06.2024).

179. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj/eng> (дата звернення: 1.06.2024).

180. Regulation (EU) No 1308/2013 of the European Parliament and of the Council establishing a common organisation of the markets in agricultural products. - Brussels: Official Journal of the European Union, 2013. URL: <https://eur-lex.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

181. Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2017 on official controls and other official activities performed to ensure the application of food and feed law. Official Journal of the European Union. – 2017. - L 95. URL: <https://eur-lex.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

182. Regulation (EU) 2021/2115 of the European Parliament and of the Council establishing rules on support for strategic plans under the Common Agricultural Policy (CAP Strategic Plans). - Official Journal of the European Union. - 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

183. Relational Contracting. New York: Free Press, 1985. 450 p.

184. Riddell D. Expatriate Merchants and Partnership Formation 1840–1920: Danish Merchants in Newcastle-upon-Tyne. *Enterprise & Society*. 2025. Vol. 26, No. 1. P. 274–307. DOI: <https://doi.org/10.1017/eso.2024.3>.

185. Ros F., Riad R., Guillaume S. PDBI: A partitioning Davies-Bouldin index for clustering evaluation. *Neurocomputing*. 2023. Vol. 528. P. 178–199. DOI: 10.1016/j.neucom.2023.01.043.

186. Shubravska O., Prokopenko K., Krupin V., Wojciechowska A. Challenges and opportunities for the development of Ukrainian agriculture in the context of EU enlargement. *Studies in Agricultural Economics*. 2024. Vol. 126. No. 2. P. 57–65. DOI: <https://doi.org/10.7896/j.2833>

187. Sitnicki M., Wasilewska N., Balan V., Tymchenko I., Wasilewski M., Pimenowa O., Sitnicka S. Enhancing Strategic Flexibility for Sustainable Agro-Industrial Enterprises in Transition Economies: a Fuzzy Multicriteria Approach. *Technological and Economic Development of Economy*. 2026. P. 1–28. DOI: <https://doi.org/10.3846/tede.2026.25543>.

188. Skydan O., Bugaychuk V., Grabchuk I., Sych K., Kubrak S. Growth of value added as a factor in the development of Ukrainian agriculture in the context of accelerated integration into the EU. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27, no. 5. P. 143–158. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor5.2024.143>.

189. SmartAgriHubs. Final Report 2022. - Електрон. дані. - Режим доступу: <https://smartagrihubs.eu> (дата звернення: 27.02.2026).

190. Statistical Yearbook World Food and Agriculture 2024 / FAO. 2024. URL: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/d784864f-7f28-49d2-903e-6680d09a9d97/download>.

191. Stepanenko S. Institutional aspects of the implementation of sustainable development concepts in the functioning of agribusiness subjects. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2022. Vol. 7, no. 1. P. 128–134. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-15>.

192. Sitnicki, M., Kurinskyi, D., Pimenowa, O., Wasilewski, M., Wasilewska, N. Strategic Formation of Agricultural Market Clusters in Ukraine: Emerging as a Global Player. *Sustainability*. 2024. 16(21). 9430. Pp. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16219430>

193. Szymanska E., Szczepaniak I., Sadowski A. Strategic Resilience and Competitiveness of Agricultural Enterprises under Market and Institutional Turbulence. Sustainability. 2025. Vol. 17(4). P. 1–24. DOI: 10.3390/su17041234

194. Syaifuddin S. Understanding the Dynamics of Collaboration and Partnerships: A Qualitative Inquiry into Enhancing Competitiveness through Strategic Alliances and Business Networks. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*. 2025. Vol. 5, No. 1. P. 110–120. ISSN 2776-6349

195. Topulli E. S., Guri F., Chevalier P. A stability-oriented protocol for farm typology construction. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2025. Vol. 11, No. 3. DOI: 10.51599/are.2025.11.03.10. URL: <https://are-journal.com/are/article/view/1005> (дата звернення: 15.03.2026).

196. Trofimtseva O. European Integration of the Agricultural Sector: What Can Be Done to Strengthen Negotiating Positions? Kyiv: Centre for Economic Strategy, 2024. URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2024/10/eu-integration-of-the-ukrainian-agri-sector.pdf> (дата звернення: 11.03.2026).

197. Ukraine in the EU – the end of the Common Agricultural Policy? / EUobserver. 2024. URL: <https://euobserver.com/eu-political/ar5e501bb3>.

198. Ukraine: Exporter Guide Annual. GAIN Report / USDA Foreign Agricultural Service (FAS). 2025. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Exporter%20Guide%20Annual_Kyiv_Ukraine_UP2024-0031.pdf

199. U.S. Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. Grain and Feed Annual. Ukraine. Report No. UP2024-0008. Kyiv, 15.04.2024. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Grain+and+Feed+Annual_Kyiv_Ukraine_UP2024-0008.pdf (дата звернення: 11.03.2026)

200. U.S. Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. Oilseeds and Products Annual. Ukraine. Report No. UP2024-0007. Kyiv, 03.04.2024. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Oilseeds+and+Products+Annual_Kyiv_Ukraine_UP2024-0007.pdf

ame=Oilseeds+and+Products+Annual_Kyiv_Ukraine_UP2024-0007 (дата звернення: 11.03.2026).

201. Weituschat C. S., Pascucci S., Materia V. C., Caracciolo F. Can contract farming support sustainable intensification in agri-food value chains? *Ecological Economics*. 2023. Vol. 211. Article 107876. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107876>.

202. Williamson O. E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets,

203. Williamson O. E. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*. 1979. Vol. 22(2). P. 233–261. doi:10.1086/466942.

204. World Bank. Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP) – Ukraine [indicator NV.AGR.TOTL.ZS]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=UA> (дата звернення: 1.06.2024).

205. World Bank. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy Washington: World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/> (дата звернення: 05.03.2026).

206. World Bank. Employment in agriculture (% of total employment) (modeled ILO estimate) – Ukraine [indicator SL.AGR.EMPL.ZS]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=UA> (дата звернення: 1.06.2024).

207. World Bank Group, Government of Ukraine, European Union, United Nations. Ukraine – Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4): February 2022 December 2024. Washington, DC, 2025. 195 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099022025114040022/pdf/P180174-са39eccd-ea67-4bd8-b537-ff73a675a0a8.pdf> (дата звернення: 15.03.2026).

208. World Bank Group, Government of Ukraine, European Union, United Nations. Fifth Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA5): February 2022 December 2025. Washington, DC, 2026. URL:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099022026094036395/pdf/P514499-22f93f3a-4278-42bc-b907-db9553d12069.pdf> (дата звернення: 19.03.2026).

209. World Food Programme. War in Ukraine: How a humanitarian tragedy fed a global hunger crisis. 2023. URL: <https://www.wfp.org/stories/war-ukraine-how-humanitarian-tragedy-fed-global-hunger-crisis> (дата звернення: 1.06.2024).

210. Yanovska V., Król M., Pittman R. The logistics of grain exports from wartime Ukraine: What are the highest priority areas to address? *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2025. Vol. 30. Article 101363. DOI: 10.1016/j.trip.2025.101363.

211. Zhylynska O., Starynets O. Institutionalization of Partnership Relations in Agribusiness: The European Context. *Philosophy and Governance*. 2026. No. 1(17). DOI: 10.70651/3041-248X/2026.1.17.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в українських та іноземних наукових фахових виданнях:

1. Sitnicki, M., Kurinskyi, D., Pimenowa, O., Wasilewski, M., Wasilewska, N. Strategic Formation of Agricultural Market Clusters in Ukraine: Emerging as a Global Player. *Sustainability*. 2024. 16(21). 9430. Pp. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16219430> (SCOPUS Q1, Web of Science, (1,9 д.а., з них авт. – 0,5 д. а.). *Особистий внесок: обґрунтовано доцільність кластерного підходу до стратегічного розвитку аграрного ринку України, узагальнено передумови формування аграрних кластерів як основи партнерської взаємодії суб'єктів галузі в умовах євроінтеграції, визначено роль кластеризації у підвищенні конкурентоспроможності аграрної галузі.*

2. Pimenowa, O., Pimenov, S., Fyliuk, H., Sitnicki, M.W., Kolosha, V., Kurinskyi, D. Sustainable Business Model of Modern Enterprises in Conditions of Uncertainty and Turbulence. *Sustainability*. 2023. 2654. Pp. 1–23. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15032654> (SCOPUS Q1, Web of Science, (2 д.а., з них авт. – 0,6 д. а.). *Особистий внесок: узагальнено підходи до забезпечення стійкості бізнес-моделей підприємств в умовах невизначеності та турбулентності, виокремлено значення партнерської взаємодії, кооперації та адаптивних управлінських рішень для сталого розвитку підприємств аграрної галузі в умовах євроінтеграційних трансформацій.*

3. Ситницький М.В., Курінський Д.О. Підписання тристоронньої зернової угоди як вирішення організаційно-управлінських проблем агропідприємств України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2022. №4(221). С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/221-4/8> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (0,9 д.а., з них авт. – 0,5 д. а.). *Особистий внесок: проаналізовано організаційно-управлінські проблеми аграрних підприємств України в умовах воєнних викликів, обґрунтовано значення міжнародної координації та партнерських механізмів у забезпеченні експорту аграрної продукції, визначено вплив зернової угоди на стабілізацію виробничо-збутових процесів у аграрній галузі.*

4. Ситницький М.В., Курінський Д.О. Перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського

Союзу. *Ефективна економіка*. 2022. № 8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.8.14> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (0,8 д.а., з них авт. – 0,6 д. а). *Особистий внесок: визначено ключові перспективи розвитку аграрної галузі України в умовах набуття статусу кандидата у члени ЄС, узагальнено євроінтеграційні чинники трансформації аграрного сектору, обґрунтовано необхідність формування партнерств як механізму адаптації аграрних підприємств до вимог європейського ринку.*

5. Kurinskyi, D. Partnerships in the agricultural sector as a mechanism for overcoming the challenges and threats of martial law in Ukraine. *Social Development: Economic and Legal Issues*. 2026. (13). Pp. 107–116. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.1.14> (Фахове видання, Index Copernicus та ін. (1 д.а.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

6. Курінський Д. Внутрішня, глобальна та регіональна продовольча та економічна безпека України в умовах агресії. *Конкурентоспроможність національної економіки : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 20-21 жовтня 2022 року). К., 2022. С. 109–112. (0,2 д.а.).

7. Курінський Д. Інноваційні моделі управління аграрними підприємствами України в умовах мобілізаційної економіки та глобальних трансформацій. *Економіка України 2025: нові вектори розвитку в умовах глобальних трансформацій: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених* (м. Київ, 26-28 березня 2025 року). С. 407–408. (0,09 д.а.).

8. Курінський Д. Управління аграрними підприємствами України на шляху до євроінтеграції. *Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління, матеріали III Міжнародного форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк : Київ : Видавництво Ліра-К, 2024. Міжнародний форум EFBM 3.0 «Менеджмент організацій у формуванні та реалізації потенціалу повоєнного відновлення економіки України. Від відновлення до зростання»*. С. 48–50. (0,14 д.а.).

9. Курінський Д. Управлінські перспективи розвитку аграрної галузі України в умовах євроінтеграції. *III Міжнародна науково-практична конференція «Форсайт розбудови України. Стратегічні імпульси сталого розвитку в економіці, менеджменті, маркетингу та публічному управлінні»*. Час: (Запоріжжя, 27 травня 2025) ТГАТУ. 2025. С. 144–147. (0,2 д.а.).

**СЕКРЕТАРІАТ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ**

вул. М. Грушевського, 12/2, Київ, 01008, тел. (044) 256 7624, телефакс (044) 254 0584, www.kmu.gov.ua

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
аспіранта Київського національного університету імені Тараса Шевченка
КУРІНСЬКОГО Дмитра Олександровича
за напрямом: «Управлінські перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в
умовах статусу України як кандидата у члени Європейського союзу»

Результати дисертаційного дослідження Курінського Дмитра Олександровича за напрямом: «Управлінські перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського союзу» були використані в нормотворчій та законопроектній роботі Кабінету Міністрів України, зокрема у рамках науково-аналітичного супроводу реалізації державної аграрної політики.

Автором було розроблено пропозиції щодо систематизації проблем та переваг регіонів для здійснення політики держави в галузі, запропоновано управлінське бачення формування кластерної моделі розвитку аграрного сектору України із застосуванням методу самонавчальних карт Кохонена.

Оптимізована типологізація аграрних підприємств, запропонована Курінським Д.О., на основі просторової наближеності, як ключового чинника ефективної кластерифікації, сприяло ідентифікації пріоритетних векторів трансформації аграрної екосистеми на загальнонаціональному рівні, зокрема: розширення інфраструктурних потужностей для зберігання продукції західних областей; модернізація логістичних підходів та систем для швидкої доставки продукції до кінцевого споживача, а також розвиток експортної орієнтації через укладання прямих контрактів із партнерами з країн Європейського союзу.

Дані пропозиції були враховані Кабінетом Міністрів України в нормотворчій та законопроектній роботі при розробці вищенаведених пропозицій автора.

Заступник Державного секретаря
Кабінету Міністрів України

Володимир ФЕДОРЧУК

2015.02

МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



MINISTRY
OF EDUCATION AND SCIENCE
OF UKRAINE

КИЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64/13
м. Київ, 01601, Україна

Тел.: +38 (044) 239-33-33
E-mail: office@knu.ua
Web: https://www.knu.ua

TARAS SHEVCHENKO
NATIONAL UNIVERSITY
OF KYIV

64/13 Volodymyrska St,
Kyiv, 01601, Ukraine

19.06.2025 № 056/0251

На № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Курінського Дмитра Олександровича
за напрямом «Управлінські перспективи розвитку вітчизняної аграрної
галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського союзу»
на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 073 «Менеджмент»

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка
апробовані та впроваджені в навчальний процес результати дисертації Дмитра
Курінського за напрямом «Управлінські перспективи розвитку вітчизняної
аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського
союзу», що виконана на кафедрі менеджменту інноваційної та інвестиційної
діяльності економічного факультету.

Наукові результати дисертації аспіранта Дмитра Курінського
впроваджено в навчальний процес у дисципліні «Стратегічний менеджмент»
для студентів 1 курсу магістратури за ОПП «Фінансові інститути та ризик
менеджмент», де в межах теми «Управління в умовах стратегічних змін»
проведено аналіз інституційної трансформації аграрного сектору України як
типового кейсу управління в умовах масштабних стратегічних змін,
обговорено авторське трактування категорії «управлінські перспективи
розвитку» як новий міждисциплінарний конструкт, що дозволяє осмислювати
стратегічні зміни не лише як адаптацію, а як проактивне перетворення в
умовах євроінтеграції. В межах теми «Новітні інструменти формування,
реалізації стратегії та контролю за її виконанням» продемонстровано
можливості застосування кластерного аналізу та нейромережових методів,
зокрема самоорганізаційних карт Кохонена (SOM), як інструментів
стратегічної аналітики. Окреслено особливості використання програмного
забезпечення Viscovery SOMine для побудови аналітичної моделі типізації
підприємств, а також візуалізації багатовимірних даних з метою виявлення
прихованих структур та законів функціонування систем у стратегічному середовищі.

Проректор
з науково-педагогічної роботи



Андрій ГОЖИК

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації
КУРІНСЬКОГО Дмитра Олександровича

«Управлінські перспективи розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах статусу України як кандидата у члени Європейського союзу»

Наукові положення, методичні підходи та прикладні розробки, подані Курінським Д.О., вивчені та узгоджуються з профілем діяльності ДП «Дослідне господарство «Зоряне» Інституту садівництва НААН України. Наукові напрацювання інтегровані в операційні, інноваційні і стратегічні контури управління підприємством. Запропоновані концепти просторової кластеризації аграрного виробництва, адаптаційного типування суб'єктів господарювання на основі методу самонавчальних карт Кохонена, а також модель нормативної конвергенції із аграрним законодавством ЄС, є релевантними інструментами посилення інституційної ефективності та стратегічного потенціалу дослідного аграрного господарства в контексті трансформації аграрної науки й практики в умовах євроінтеграції. Результати дисертації використано при внесенні змін до стратегічного плану розвитку (змінений) на 2023-2025 роки.

Враховуючи рівень технологічної оснащеності ДП «Зоряне», його функціональну інтегрованість до структури Інституту садівництва НААН України та зростаючі регуляторні вимоги щодо екологізації агровиробництва відповідно до стандартів Європейського Союзу, впровадження запропонованих автором управлінських підходів є своєчасним та обґрунтованим. Зокрема, адаптація екологічно орієнтованих управлінських практик дозволить оптимізувати агрохімічне навантаження, підвищити відповідність продукції критеріям екологічного землеробства та забезпечити її ринкову привабливість у межах європейських торговельних норм.

Науково-методичні розробки автора, спрямовані на трансформацію моделей внутрішнього управління, просторове планування виробництва та нормативну адаптацію до правових аграрних законодавчих норм ЄС, доцільно інтегрувати до середньо та довгострокових програм розвитку господарства. Проведене автором дослідження ініціює науково-методологічну, практичну платформу для зростання економічної ефективності, посилення статусу ДП «Зоряне» як базового полігону для впровадження інновацій у сфері аграрного менеджменту, включно з агроекологічним моніторингом, цифровим управлінням виробництвом і формуванням моделі прогресивного садівництва у євроінтеграційному середовищі.

В.о.директора
ДП «ДГ «Зоряне»



Ігор САВЧЕНКО



**КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ**

вул. Велика Васильківська, 13/1, м. Київ, 01024, тел.: (044) 293-39-70
E-mail: apk@koda.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 00731583

від 26.05.2025 р. № 1/05-23

на № _____ від _____ 20__

Дмитру КУРІНСЬКОМУ
аспіранту 3-го курсу, кафедри Менеджменту
інноваційної та інвестиційної діяльності
економічного факультету Київського
національного Університету ім. Т. Шевченка

вул. Голосіївська, 13-6, кв. 77, м. Київ, 03039

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертації
Курінського Дмитра Олександровича

Управління агропромислового розвитку Київської обласної державної адміністрації підтверджує, що науково-практичні результати дисертаційної роботи Курінського Дмитра Олександровича, присвяченої актуальним проблемам управлінських перспектив розвитку вітчизняної аграрної галузі в умовах євроінтеграції, можуть бути використані для підготовки змін до Стратегії розвитку Київської області на 2021-2027 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 06.03.2025 № 1259-31-VIII, в рамках реалізації оперативної цілі «Сприяння розвитку бізнесу та залученню інвестицій».

Зокрема, запропоноване стратегічне формування кластерів в Україні із застосуванням методу самонавчальних карт Кохонена до оптимізації стратегій аграрних підприємств, підкреслюючи їх географічну близькість як ключовий фактор формування регіональних сегментів. Це дає змогу ідентифікувати пріоритетні напрями розвитку аграрної екосистеми Київської області, такі як: підвищення елеваторних потужностей, вдосконалення логістичного менеджменту у використанні залізничного транспорту та розширення клієнтської бази за рахунок укладання прямих контрактів з європейськими партнерами.

Авторські рекомендації є цінними та носять прикладний характер, вирізняються науковою новизною та сприяють підвищенню якості розробки програм соціально-економічного розвитку Київської області, орієнтованих на забезпечення підвищення регіональної аграрної конкурентоспроможності та відповідності стратегічним напрямкам євроінтеграції.

Т.в.о. начальника управління



Володимир ЛІСОГОР



ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

вул. Спаська, 1, м. Миколаїв, 54030, тел./факс (0512) 37-78-40
E-mail: reform@mk.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 36384583

від 30.05.2015 № 41/06/06.2-24/25

На № _____ від _____

Дмитру КУРІНСЬКОМУ
аспіранту 3-го курсу, кафедри
Менеджменту інноваційної та
інвестиційної діяльності
економічного факультету
Київського національного Університету
імені Тараса Шевченка
вул. Голосіївська, 13-б, кв. 77,
м. Київ, 03039

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертації
Курінського Дмитра Олександровича

Подані до розгляду Курінським Д.О. наукові висновки, методичні рекомендації та практичні пропозиції вивчено Департаментом агропромислового розвитку Миколаївської обласної державної адміністрації та встановлено, що вони мають наукову цінність і прикладну значущість.

Авторські теоретико-практичні розробки, що охоплюють інтеграцію кластерного підходу до просторової організації аграрного виробництва, диференціацію підприємств за адаптаційним потенціалом з використанням самонавчальних карт Кохонена, а також пропозиції щодо нормативної конвергенції національного аграрного регулювання із правовими механізмами Європейського Союзу, мають високий потенціал застосування у процесі наукового обґрунтування стратегічних рішень регіонального рівня. З урахуванням безпекової вразливості Миколаївської області, зазначені положення можуть слугувати інструментальною базою для вдосконалення міжрівневої управлінської взаємодії, адаптації стратегій регіонального розвитку аграрного сектору до кризових викликів та зміцнення інституційної стійкості аграрної політики Миколаївської області та можуть бути використані при

підготовці змін до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2027 року, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради від 23 грудня 2020 року № 2.

Рекомендовано автором використовувати переваги близькості до портової інфраструктури для відтермінування реалізації аграрної продукції з метою вибору оптимальних цінових умов і сприятливого часу виконання експортних угод. Впровадження принципу диверсифікації зберігання продукції за географічною ознакою. Доцільним є застосування автомобільного транспорту як пріоритетного засобу доставки, з огляду на мінімальну протяжність логістичних маршрутів і потребу в оперативності поставок. Розширення державних і міжнародних програм із гуманітарного розмінування сільськогосподарських угідь, а також впровадження цільових грантових механізмів для компенсації втрат і відновлення пошкодженого майна аграрних виробників.

Сформульовані стратегічні рекомендації відзначаються високою прикладною значущістю та інноваційністю, що забезпечує їхню ефективну інтеграцію в процес розробки програм соціально-економічного розвитку Миколаївської області, а реалізація сприяє зміцненню конкурентоспроможності регіонального аграрного сектору в процесі євроінтеграції.

Директор



Олена ПІСКУН

Порівняльна таблиця наукового потенціалу аграрної галузі: Україна, ЄС,
провідні країни провідні країни

Показник	Одиниця	Україна	Середнє по ЄС	Загальне по ЄС	Німеччина	Франція	Польща
Кількість наукових працівників у с/г дослідженнях	осіб	4500.0	-	45000.0	7500.0	6800.0	3900.0
Частка докторів і кандидатів наук у с/г НДІ	%	32.0	48.0	-	46.0	45.0	40.0
Середній вік науковців у агросфері	років	52.0	46.0	-	47.0	48.0	50.0
Обсяг державного фінансування аграрної науки	млн євро	52.0	-	4000.0	580.0	530.0	240.0
Частка аграрної науки у загальному фінансуванні НДДКР	%	3.4	5.5	-	5.7	5.3	4.9
Кількість міжнародних грантів в аграрній тематиці	одиниць / млн євро	15.0	-	800.0	210.0	180.0	100.0
Кількість науково-дослідних установ аграрного профілю	одиниць	70.0	-	450.0	65.0	55.0	38.0
Наявність центрів трансферу аграрних технологій	одиниць	10.0	-	120.0	35.0	32.0	28.0
Частка установ з міжнародною акредитацією / ISO	%	12.0	38.0	-	32.0	29.0	25.0
Кількість патентів у сфері с/г за рік	одиниць	45.0	-	1500.0	320.0	290.0	160.0
Кількість інноваційних технологій	одиниць	60.0	-	1200.0	230.0	215.0	160.0
Кількість наукових публікацій з аграрної тематики (Scopus)	статей	320.0	-	10000.0	310.0	270.0	180.0
Частка НДР, що впроваджено в господарствах	%	12.0	28.0	-	35.0	30.0	21.0

Джерело: сформовано за джерелами [44; 46; 47; 48].

Основні програми державної підтримки аграрної галузі України (2021-
2024 рр.)

Назва програми	Тип підтримки	Цільове призначення	Максимальний розмір підтримки	Умови отримання	Період дії/запуску
"Доступні кредити 5-7-9%"	Кредит	Розвиток агробізнесу, інвестиції, модернізація	До 4.67 млрд грн (для Кіровоградської обл.)	-	З 2021 року, продовжено до кінця березня 2025 року
"Грант на сад"	Грант	Розвиток садівництва, ягідництва, виноградарства	До 400 тис. грн/га	Земельна ділянка у власності/оренді, детальний проект, фінансова спроможність	Постійно
"Грант на переробне підприємство"	Грант	Створення/розвиток переробних підприємств	До 8 млн грн	Створення 5-25 нових робочих місць, діяльність не менше 3 років, співфінансування (50-80%)	Постійно
Субсидія на оброблювані угіддя	Субсидія	Підтримка фермерів та агровиробників	4.726 млрд грн (бюджет на 2025 рік)	Не отримувач аналогічної підтримки у 2024 році	З 12 лютого 2025 року
Гранти на підтримку агрегаційних моделей	Грант	Ягідництво та овочівництво	-	-	-
Допомога у закупівлі насіння зернових	Допомога	Закупівля насіння	-	-	-
Програма надання рукавів для зберігання зерна	Допомога	Тимчасове зберігання зерна	Місткість 200 тонн кожен	-	-

Джерело: розроблено автором на основі [40, 55]

Матриця SWOT-аналізу в контексті формування партнерств аграрної
галузі України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Ключовий світовий експортер, що має базу для формування партнерств аграрної галузі.	До 30% угідь заміновано, що блокує формування партнерств аграрної галузі на місцях.
Значний внутрішній потенціал, привабливий для формування партнерств аграрної галузі.	Ускладнена логістика, що здорожує формування партнерств аграрної галузі.
Наявність механізмів управління, адаптованих під формування партнерств аграрної галузі.	Дефіцит ресурсів, що обмежує можливості для формування партнерств аграрної галузі.
Чіткі принципи інноваційності, що стимулюють формування партнерств аграрної галузі.	Значні фінансові втрати, що потребують інвестиційного формування партнерств аграрної галузі.
Інтеграція цифрових інструментів для полегшення формування партнерств аграрної галузі.	Нерентабельність зернових, що вимагає формування партнерств аграрної галузі для диверсифікації.
Прикладне значення для регіонального формування партнерств аграрної галузі.	Високі витрати на відповідність вимогам ЄС без формування партнерств аграрної галузі.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Зміцнення безпеки ЄС через стале формування партнерств аграрної галузі.	Волатильність цін, що загрожує стабільності формування партнерств аграрної галузі.
Стимул для реформ САП через інтеграційне формування партнерств аграрної галузі.	Сприйняття української продукції як загрози партнерству з фермерами ЄС.
Використання перехідних періодів для поступового формування партнерств аграрної галузі.	Повернення тарифів ЄС, що погіршує умови для формування партнерств аграрної галузі.
Зменшення недобросовісної конкуренції через спільне формування партнерств аграрної галузі.	Ринкові порушення в ЄС, що провокують конфлікти замість формування партнерств аграрної галузі.
Потенціал для кластерного формування партнерств аграрної галузі.	Ризик деградації ґрунту, що потребує екологічного формування партнерств аграрної галузі.
Модернізація продукції через технологічне формування партнерств аграрної галузі.	Побоювання щодо субсидій, які гальмують політичне формування партнерств аграрної галузі.

Джерело: розроблено автором на основі [2, 16]

**Комплексна характеристика ролі аграрної галузі в економіці України
напередодні повномасштабного вторгнення**

Блок	Показник	Значення	Аналітичний зміст
Макроекономічний внесок	Частка сільського, лісового та рибного господарства у ВВП України, 2021 р.	10,9 %	Аграрна галузь формувала понад десяту частину ВВП, тобто мала не периферійне, а системоутворювальне значення для економіки
	Валова додана вартість сільського, лісового та рибного господарства, 2021 р.	21,75 млрд дол. США	Галузь була одним із найбільших генераторів валової доданої вартості у національній економіці
Ринок праці	Частка зайнятих у сільському господарстві в загальній зайнятості, 2021 р.	14,1 %	Аграрна галузь виконувала значну соціально-трудова функцію, концентруючи приблизно кожне сьоме робоче місце
Земельна база	Площа сільськогосподарських земель, 2021 р.	41,311 млн га	Галузь спиралася на одну з найбільших аграрних земельних баз у Європі
	Частка сільськогосподарських земель у території країни, 2021 р.	71,3 %	Висока аграрна освоєність території зумовлювала структурну вагу галузі в національній економіці
	Площа ріллі, 2021 р.	32,564 млн га	Україна мала винятково велику орну базу для товарного рослинництва
	Частка ріллі у площі сільськогосподарських земель, 2021 р.	78,8 %	Галузь мала виразну орієнтацію на рільниче, експортно значуще виробництво
Зовнішня торгівля	Загальний експорт товарів України, 2021 р. (НБУ, ВРМ6)	63,621 млрд дол. США	База для коректного розрахунку ролі аграрного експорту в товарному експорті
	Експорт аграрних товарів України, 2021 р. (НБУ, ВРМ6)	27,687 млрд дол. США	Галузь виступала ключовим джерелом валютних надходжень
	Частка аграрних товарів у товарному експорті України, 2021 р. (авторський розрахунок за НБУ, ВРМ6)	43,5 %	Аграрна галузь забезпечувала майже половину товарного експорту країни
	Агропродовольчий експорт України, 2021 р.	26,7 млрд дол. США	2021 рік був довоєнним піком агропродовольчого експорту

Євроінтеграційний вимір	Експорт агропродовольчої продукції України до ЄС, 2021 р.	майже 7 млрд євро	ЄС уже до повномасштабної війни був одним із ключових ринків збуту української агропродовольчої продукції
	Місце України серед торговельних партнерів ЄС за агропродовольчою продукцією, 2021 р.	4-те місце	Україна вже була вагомим гравцем у продовольчому контурі ЄС
	Частка України в імпорті зернових до ЄС, 2021 р.	36 %	Україна була критично важливим постачальником зернових для ринку ЄС
	Частка України в імпорті продуктів переробки олійних культур до ЄС, 2021 р.	16 %	Україна мала значущу позицію і в олійно-жировому сегменті європейського ринку
Глобальний продовольчий вимір	Кількість людей у світі, яких забезпечував український продовольчий експорт до війни	близько 400 млн осіб	Значення українського аграрного сектору виходило далеко за межі національної економіки й мало глобальний продовольчий ефект

Джерело: складено автором на основі даних Світового банку, НБУ, ОЕСР, Європейської Комісії та WFP.

Порівняння енергетичного потенціалу аграрних галузей: Україна, ЄС, провідні країни

Індикатор	Україна	Середнє по ЄС	Німеччина	Франція	Польща
Біоенергетичний потенціал агросектору (млн ГДж/рік)	920.0	8500.0	2100.0	1600.0	950.0
Обсяг біомаси для енергії (млн т сух. реч./ГДж)	41.0	235.0	61.0	53.0	47.0
Енергетичний вихід з 1 га (ГДж/га)	132.0	180.0	190.0	170.0	165.0
Питома енергоємність продукції (кВт·год/т)	128.0	75.0	70.0	72.0	78.0
Частка ВДЕ в агросекторі (%)	7.5	32.0	38.0	30.5	28.0
Кількість біогазових установок (одиниць)	83.0	18500.0	10500.0	4200.0	1800.0
Інвестиції в агроенергетику (млн євро)	260.0	9800.0	3400.0	2800.0	950.0
Господарства з автономною енергією (%)	5.6	38.0	46.0	33.0	28.0
Заміщення викопного палива (%)	3.2	28.0	35.5	25.0	18.0

Джерело: складено автором на основі [5–13].

Прогнозні параметри фінансової участі ЄС у розвитку аграрної галузі України

Інструмент / Програма ЄС	Ключові показники для України	Порівняння з країнами-кандидатами	Очікуване фінансування для України (млн євро)
IPARD III (Інструмент передвступної підтримки для сільського розвитку)	Наявність акредитованого IPARD-агентства, програма розвитку сільських територій, система управління ризиками	Пн. Македонія – 97 млн євро (IPARD II); Хорватія – 179 млн євро	300–500
Horizon Europe (рамкова програма ЄС з досліджень і інновацій на 2021–2027 рр.)	Співпраця університетів і агрофірм, подання заявок на аграрні інноваційні теми, включення до консорціумів ЄС	Болгарія, Румунія – по 30 проєктів	20–40
Smart Villages (модернізація через цифрові технології, інновації)	Цифрова інфраструктура, готовність ОТГ до пілотних проєктів, плани розвитку сільських територій	Грузія – 12 Smart Villages, Молдова – 6 пілотів	10–15
EIP-AGRI (партнерство для впровадження інновацій в агро)	Створення оперативних груп, обмін інноваціями, дорадчі центри	Польща, Естонія – по 100+ груп, Болгарія – понад 40	15–25
Ukraine Facility (до 50 млрд євро на всі галузі)	Пріоритети Ukraine Plan: логістика, сталість, відновлення	Україна – єдина з індивідуальним планом; очікується до 2 млрд євро	1500–2000
Green Deal Support (через FAST, FAO, UNDP)	Індикатори кліматичної стійкості, агроекологія, органічне землеробство	Фінляндія, Франція, Чехія – повноцінні програми; Україна – на етапі пілотів	100–150

Джерело: складено автором на основі [50; 51; 53].

Додаток Л

Таблиця Л1.

Розрахунок по 8 показниках (C1–C3)

Показник	$\Delta C1, \%$	$\Delta C3, \%$	$zC1$	$zC3$	$p = zC1 * zC3$	$k = \max(0, -p)$
Вартість оренди землі	-9,50	55,43	-0,0950	0,5543	-0,0527	0,0527
Площа ріллі	-37,35	23,15	-0,3735	0,2315	-0,0865	0,0865
Кількість підприємств	-54,59	42,33	-0,5459	0,4233	-0,2311	0,2311
Частка у ВВП області	7,20	42,35	0,0720	0,4235	0,0305	0,0000
Урожайність пшениці	0,19	15,64	0,0019	0,1564	0,0003	0,0000
Валовий збір пшениці	-60,22	50,34	-0,6022	0,5034	-0,3033	0,3033
Відстань до порту	39,52	-22,52	0,3952	-0,2252	-0,0890	0,0890
Елеваторні потужності	-60,35	43,91	-0,6035	0,4391	-0,2658	0,2658

Джерело: розраховано автором

Додаток М

Таблиця М1

Розрахунок ISC для пари кластерів C1-C6

Показник	$\Delta C1, \%$	$\Delta C6, \%$	$zC1$	$zC6$	$p = zC1 * zC6$	$k = \max(0, -p)$
Вартість оренди землі	-9,5	-2,87	-0,095	-0,0287	0,0027	0
Площа ріллі	-37,35	18,62	-0,3735	0,1862	-0,0695	0,0695
Кількість підприємств	-54,59	74,27	-0,5459	0,7427	-0,4054	0,4054
Частка у ВВП області	7,2	-13,48	0,072	-0,1348	-0,0097	0,0097
Урожайність пшениці	0,19	-6,45	0,0019	-0,0645	-0,0001	0,0001
Валовий збір пшениці	-60,22	33,11	-0,6022	0,3311	-0,1994	0,1994
Відстань до порту	39,52	-63,87	0,3952	-0,6387	-0,2524	0,2524
Елеваторні потужності	-60,35	52,64	-0,6035	0,5264	-0,3177	0,3177

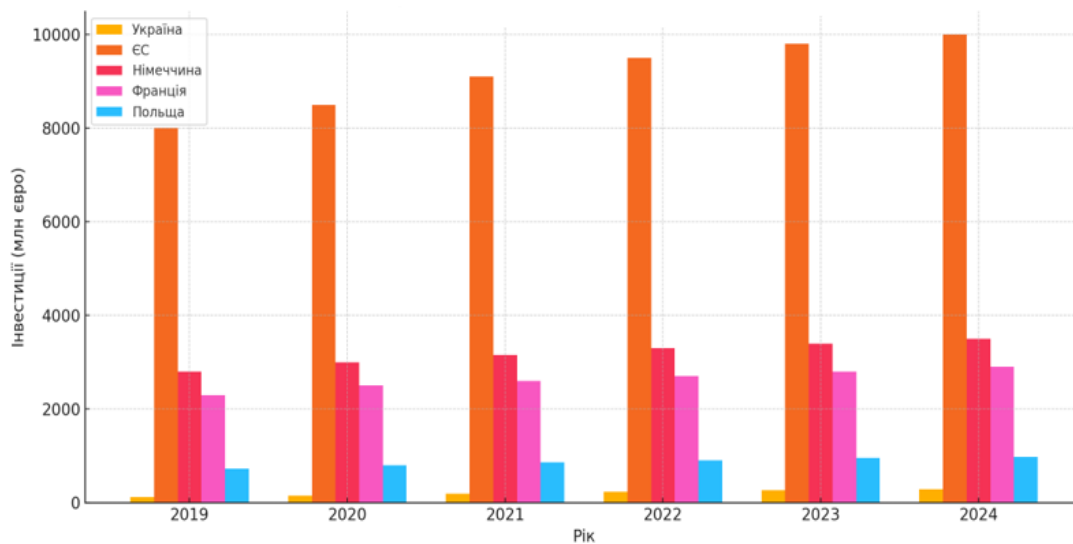
Джерело: розроблено автором

Розрахунок відхилень по 8 показниках (C1-C2)

Показник	$D_{C1}, \%$	$D_{C2}, \%$	z_{C1}	z_{C2}	p	Sol
Вартість оренди землі	-28,66	4,18	-0,2866	0,0418	-0,0120	0
Площа ріллі	-59,41	-9,44	-0,5941	-0,0944	0,0561	0,0561
Кількість підприємств	-60,16	-37,56	-0,6016	-0,3756	0,2260	0,2260
Частка аграрної галузі у ВВП області	-12,86	-19,92	-0,1286	-0,1992	0,0256	0,0256
Урожайність пшениці	13,19	25,93	0,1319	0,2593	0,0342	0,0342
Валовий збір пшениці	-44,66	3,83	-0,4466	0,0383	-0,0171	0
Відстань до порту	46,10	16,23	0,4610	0,1623	0,0748	0,0748
Елеваторні потужності	-70,34	-5,67	-0,7034	-0,0567	0,0399	0,0399

Джерело: розроблено автором

Динаміка інвестицій в агроенергетику: Україна, провідні країни ЄС



Джерело: розроблено автором на основі [50; 51; 53].

Додаток П

Таблиця П1

Економічні показники підприємств аграрної галузі України за регіонами
(дані за 2023 рік).

	Область	Вартість оренди землі, грн/га	Площа ріллі, га	Кількість підприємств в аграрній галузі	Частка аграрного виробництва у ВВП області, %	Середня врожайність пш., т/га	Валовий збір пш., млн т	Середня відстань до порту, km	Елеваторні потужності, млн т
1	Кіровоградська	8100	1470000	3377	37	4,7	1,638	400	3,63594
2	Полтавська	7100	1800000	3993	65,5	5,8	1,355	500	5,15748
3	Вінницька	6300	1725500	4535	40	6,1	1,862	600	4,13033
4	Черкаська	6100	1279900	3563	22,5	6	1,237	510	2,70826
5	Хмельницька	5700	1800000	1694	17	6,7	1,52	650	2,88857
6	Миколаївська	5400	1700000	5226	25	3,8	1,413	220	4,2919
7	Житомирська	4100	1092840	2034	25	4,8	0,617	640	1,25408
8	Одеська	4100	2076001	4910	42	3,2	2,251	140	5,3917
9	Львівська	4000	770900	1438	17	5,3	0,949	880	0,979954
10	Івано-Франківська	3900	770950	926	14	4,8	0,236	970	0,50731
11	Чернівецька	3800	329700	821	25	5,3	0,178	790	0,2306
12	Київська	3500	1274000	2531	5,9	5,6	1,105	610	2,6174
13	Чернігівська	3300	1415300	1769	20,8	4,4	0,823	780	2,86215
14	Харківська	3100	1929000	4142	9	4,6	1,22	820	2,965
15	Луганська	3000	1300000	1054	5,7	4	0,08	1000	0,90256
16	Тернопільська	3000	854100	1739	30	5,7	1,153	790	1,77096
17	Херсонська	2700	1778300	3774	37	3	0,035	390	1,93137
18	Сумська	2700	1200000	1861	28	5,7	0,944	900	2,76198
19	Дніпропетровська	2400	2127400	4211	8	4	1,993	615	3,14854
20	Запорізька	2200	819000	2849	10,8	3,1	0,310	730	2,18673
21	Донецька	1800	1652000	2252	8	3,3	0,273	990	1,06933
22	Рівненська	1300	656800	1243	21	4,7	0,47	860	1,01057
23	Закарпатська	1300	199800	1169	20	4	0,095	1090	0,11145
24	Волинська	1200	673200	1500	20	4,4	0,654	920	0,83917

Джерело: складено автором на основі [5–13].

Додаток Р

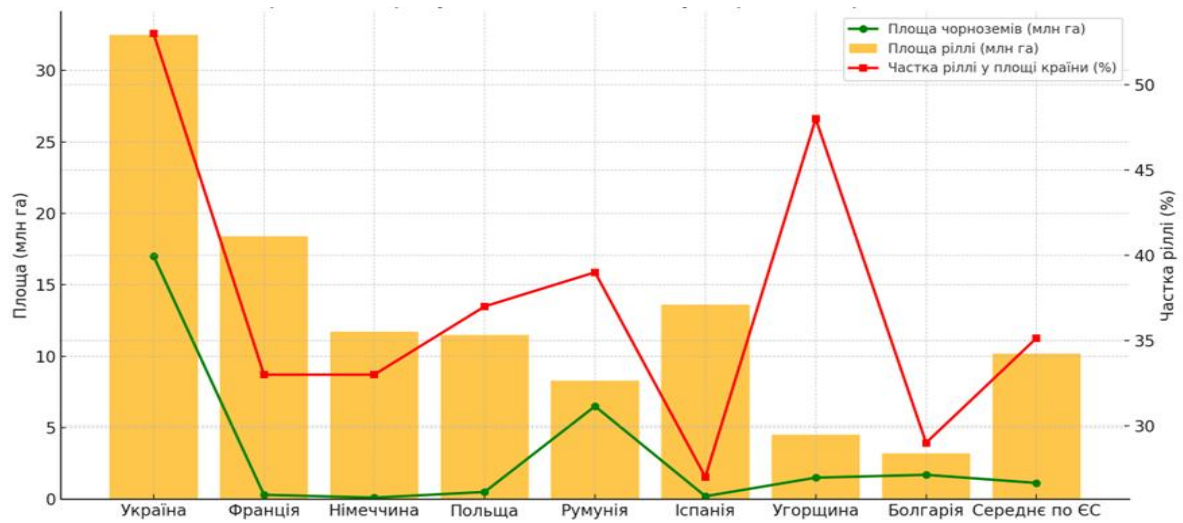


Рис. Р.1 Порівняння ресурсного потенціалу України та ЄС

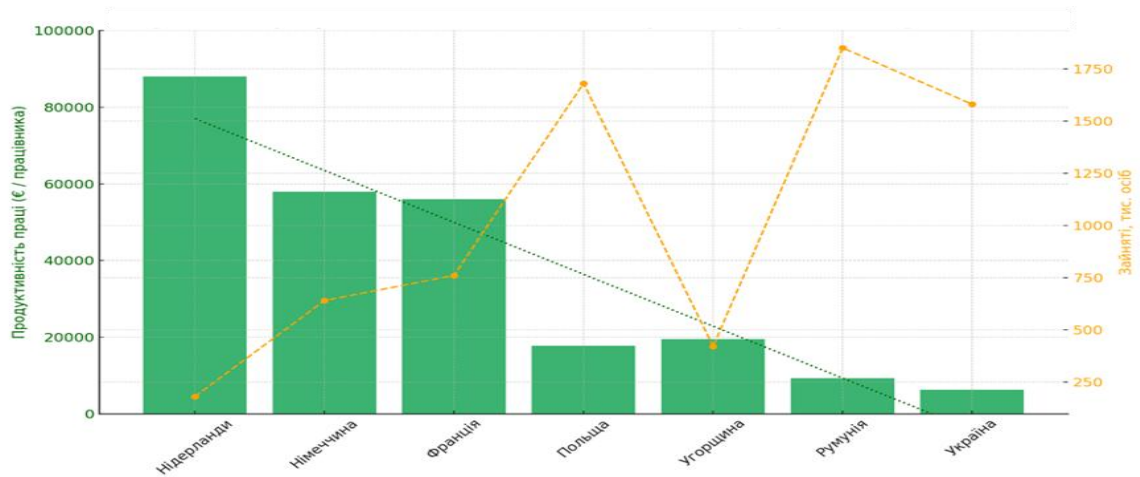


Рис.Р.2. Порівняння продуктивності та зайнятості у аграрних галузях України та країн ЄС (2023р.)

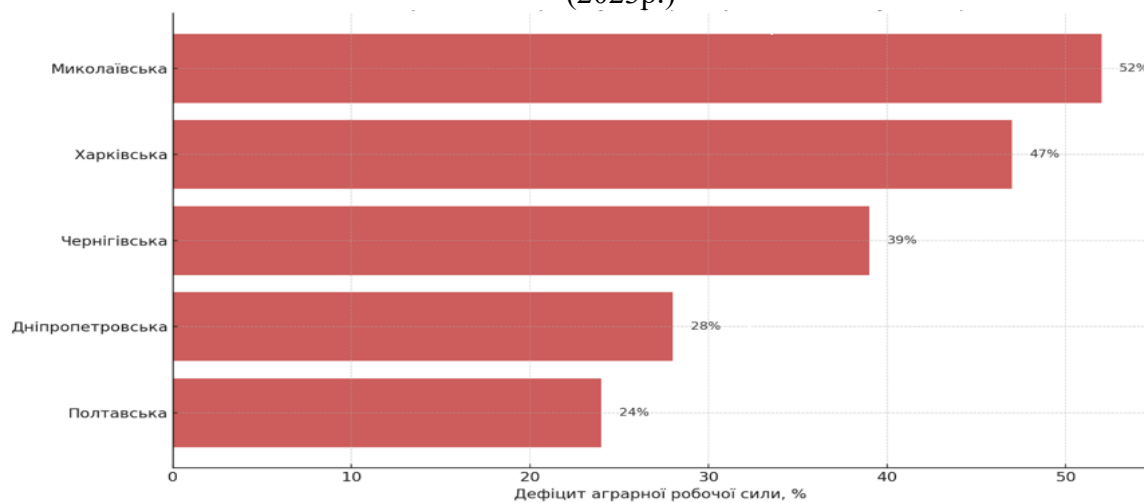


Рис. Р.3. Основні регіони дефіциту аграрної робочої сили (2023р)

Джерело: складено автором на основі [5–13].

Науковий потенціал аграрної галузі України

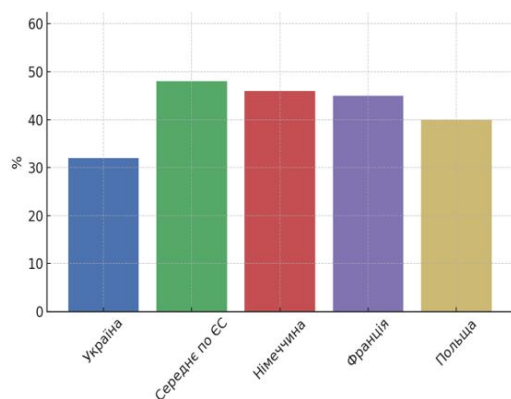


Рис. Р.1. Частка докторів і кандидатів наук у аграрних НДІ

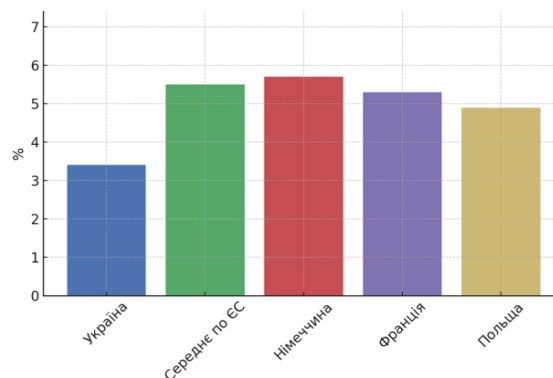


Рис. Р.2. Частка аграрної науки у загальному фінансуванні

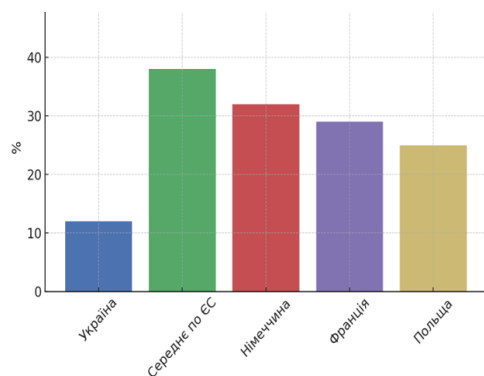


Рис. Р.3. Частка установ з міжнародною акредитацією/ISO

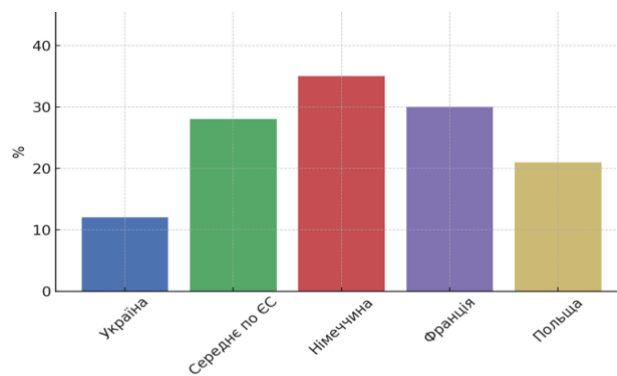


Рис. Р.4. Частка НДР, що впроваджено на аграрних підприємствах

Джерело: складено автором на основі [5–13, 50, 51, 53].

Інвестиційний потенціал аграрної галузі України

Таблиця Ф. 1. Фінансова підтримка аграрної галузі України після набуття статусу кандидата на вступ до ЄС

Інструмент / Програма	Період реалізації	Обсяг фінансування (млн євро)	Цільове спрямування (аграрна складова)
EU4Business: Конкурентоспроможність та інтернаціоналізація малих і середніх підприємств	2021–2024	60	Підтримка МСП в агросекторі, гранти, дорадництво
Проекти ЄБРР + донори ЄС	2022–2024	150	Кредитування аграрного бізнесу, технічна допомога
Ініціатива FAST (Food and Agriculture Sustainability Transformation)	2023–2025	25	Екологізація виробництва, сталі практики
Програма підтримки інтеграції до єдиного ринку (Східне партнерство)	2023–2026	20	Гармонізація стандартів, підтримка експорту
Інструменти гуманітарної допомоги (через WFP/FAO)	2022–2024	80	Забезпечення насінням, технікою, агрохімією

Джерело: складено автором на основі [5, 7, 6, 9, 13, 50, 51].

Таблиця Ф. 2. Прогнозні параметри фінансової участі ЄС у розвитку аграрної галузі України

Інструмент / Програма ЄС	Ключові показники для України	Порівняння з країнами-кандидатами	Очікуване фінансування для України (млн. євро)
IPARD III (Інструмент передвступної підтримки для сільського розвитку)	Наявність акредитованого IPARD-агентства, розроблена програма розвитку сільських територій, система управління ризиками	Північна Македонія отримала 97 млн євро з IPARD II (2014–2020); Хорватія — 179 млн євро	300–500
Horizon Europe (це основна рамкова програма Європейського Союзу з досліджень та інновацій на 2021–2027 роки, яка фінансує наукові проєкти, технологічні розробки)	Співпраця університетів і агрофірм, подання заявок на аграрні інноваційні теми, включення до консорціумів ЄС	Болгарія, Румунія активно залучали Horizon Europe на аграрні дослідження (по 30 проєктів)	20–40
Smart Villages (модернізація шляхом впровадження цифрових технологій, інноваційних рішень)	Цифрова інфраструктура, готовність місцевих ОТГ до пілотних проєктів, план дій сільського розвитку	Грузія реалізувала 12 Smart Villages-проєктів через ENPARD; Молдова — 6 пілотів	10–15
EIP-AGRI (об'єднання науковців, фермерів, консультантів, бізнесу й органів влади з метою впровадження інновацій у аграрну практику)	Створення оперативних груп, обмін інноваціями, підтримка дорадчих центрів.	Польща та Естонія мають по 100+ EIP-AGRI Operational Groups; в Болгарії — понад 40	15–25
Ukraine Facility (до 50 млрд євро на всі галузі)	Національні пріоритети в рамках Ukraine Plan, проєкти з логістики, сталого виробництва, відновлення	Україна — єдина країна з індивідуальним Ukraine Facility; очікується фінансування до 2 млрд євро на агронапрям	1500–2000

Green Deal Support (через FAST, FAO, UNDP)	Індикатори кліматичної стійкості, агроекологічна політика, рівень органічного землеробства	Фінляндія, Франція, Чехія мають інтегровані програми Green Deal у с/г; Україна поки на рівні пілотів	100–150
--	--	--	---------

Джерело: складено автором на основі [5, 6, 8, 9, 13, 50].