

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-8>

УДК 336.62:658.14

ПІДХОДИ ДО ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

APPROACHES TO FINANCIAL SUPPORT OF CLUSTER DEVELOPMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE

Мазний Олександр Юрійович

аспірант,

Сумський національний аграрний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3890-512X>

Ковбаса Олександр Миколайович

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри,

Сумський національний аграрний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2593-0362>

Maznyi Oleksandr, Kovbasa Oleksandr

Sumy National Agrarian University

Метою наукового дослідження є розробка концептуальних засад щодо формування комплексного підходу до фінансового забезпечення розвитку агропромислових кластерів в Україні. У ході дослідження систематизовано потенційні джерела фінансування агрокластерів відповідно до етапів їх розвитку. Обґрунтовано механізми державної фінансової допомоги, розкрито роль міжнародної технічної допомоги у фінансуванні кластерних проєктів. Запропоновано концептуальні засади запровадження ефективної системи управління фінансовими потоками в межах кластерного утворення. Розроблено модель диверсифікації джерел фінансування розвитку агрокластерів та алгоритм формування їх оптимальної структури на основі математичного моделювання та методів оптимізації. Практична цінність отриманих результатів полягає у формуванні теоретико-методологічних засад та розробці практичних рекомендацій щодо комплексного поєднання різних джерел фінансових ресурсів та формування ефективної системи управління фінансовими потоками для забезпечення сталого розвитку агропромислових кластерів в Україні.

Ключові слова: агропромисловий кластер, фінансове забезпечення, диверсифікація джерел фінансування, державна підтримка, міжнародна технічна допомога, управління фінансовими потоками, оптимізація структури фінансування, моделювання, методи оптимізації.

The relevance of the research topic is stipulated by the need to develop scientifically sound approaches to the financial support of agro-industrial clusters as an effective tool for increasing the competitiveness and innovative development of the agricultural sector of Ukraine's economy. The practical implementation of cluster initiatives faces the challenge of a lack of financial resources at all stages of the cluster life cycle. The purpose of the study is to develop conceptual foundations and theoretical and practical recommendations for the formation of an integrated approach to financial support for the development of agro-industrial clusters in Ukraine. The methodological basis of the study is based on general scientific and special research methods: systematization and generalization - to study the theoretical foundations of cluster financing, modeling - to develop conceptual approaches to diversifying sources of financing, optimization methods - to form an optimal structure of financial sources, abstraction and formalization - to determine the principles of financial flows management within cluster formations. The study systematizes potential sources of financing for agroclusters according to the stages of their development. The mechanisms of state financial assistance are substantiated, and the role of international technical assistance in financing cluster projects is revealed. The conceptual framework for introducing an effective system of financial flows management within a cluster formation is proposed. A model of diversification of sources of financing for the development of agroclusters and an algorithm for the formation of their optimal structure based on mathematical modeling and optimization methods have been developed. The practical value of the obtained results lies in the formation of theoretical and methodological foundations and the development of practical recommendations for the integrated

combination of various sources of financial resources and the formation of an effective system of financial flow management to ensure the sustainable development of agro-industrial clusters in Ukraine.

Keywords: agro-industrial cluster, financial support, diversification of funding sources, state support, international technical assistance, financial flow management, optimization of the funding structure, modeling, optimization methods.

Постановка проблеми. Актуальність кластерного підходу, як дієвого інструменту підвищення конкурентоспроможності та інноваційного розвитку аграрного сектору економіки, загальноновизнана в сучасній науковій літературі. Однак практична реалізація кластерних ініціатив в агропромисловому комплексі України стикається з низкою викликів, одним з ключових серед яких є проблема фінансового забезпечення.

Формування та ефективне функціонування агропромислових кластерів потребує залучення значних фінансових ресурсів на всіх етапах їх життєвого циклу: від створення базової інфраструктури до впровадження інноваційних проєктів та виходу на міжнародні ринки. Проте наявні джерела фінансування розвитку кластерів в Україні є обмеженими та розрізненими, що призводить до браку коштів для реалізації кластерного потенціалу.

Недостатнє бюджетне фінансування, складність залучення банківських кредитів та іноземних інвестицій, відсутність дієвих механізмів державної підтримки та неефективне використання можливостей міжнародної технічної допомоги створюють серйозні перешкоди для сталого розвитку кластерних об'єднань в аграрній сфері.

Крім того, бракує науково обґрунтованих підходів до комплексного поєднання різних джерел фінансування та формування їх оптимальної структури відповідно до специфіки діяльності агрокластерів на різних стадіях розвитку. Відсутність ефективної системи управління фінансовими потоками в межах кластерного утворення також негативно позначається на результативності його функціонування.

Таким чином, актуальним науковим завданням є розроблення концептуальних засад забезпечення фінансової життєздатності агропромислових кластерів шляхом обґрунтування комплексного підходу до диверсифікації та оптимізації джерел їх фінансування з урахуванням ролі держави та можливостей міжнародного співробітництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Кластеризація є потужним інструментом підвищення конкурентоспроможності та

інноваційного розвитку аграрного сектору економіки України. Наукові дослідження в сфері функціонування та розвитку кластерів здійснюють такі науковці: В. Asheim, А. Isaksen, М. J. Enright, М. Е. Porter, St. Rosenfeld, М. Storper, Н. Давиденко, Г. Скрипник, А. Буряк, І. Буряк, М. Ф. Кропивко, Р. О. Кулик, А. Г. Мазур, Ю. В. Гуменюк, С. А. Надвичиний, С. Г. Оксенюк, Т. Сус, Н. Судук, О. Ємець, А. М. Ужва та інші. Проте успішне функціонування кластерних об'єднань вимагає адекватного фінансового забезпечення, що потребує розроблення науково обґрунтованих підходів до диверсифікації джерел фінансування та ефективного управління фінансовими потоками в межах кластеру.

Аналіз наукових джерел засвідчує відсутність комплексного підходу до вирішення проблеми фінансового забезпечення розвитку агропромислових кластерів в Україні. Існуючі дослідження або зосереджені на загальних теоретичних питаннях, або обмежуються розглядом окремих аспектів фінансування кластерів. Бракує ґрунтовного вивчення можливостей оптимального поєднання різних джерел фінансових ресурсів та формування ефективної системи управління фінансовими потоками в межах кластерного об'єднання з урахуванням ролі держави, фінансових інститутів та міжнародної технічної допомоги. Наявний пробіл у теоретико-методологічному підґрунті потребує відповідного наукового опрацювання.

Постановка завдання. Метою дослідження є розробка концептуальних засад та теоретико-практичних рекомендацій щодо формування комплексного підходу до фінансового забезпечення розвитку агропромислових кластерів в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У світовій науковій літературі питання фінансування кластерних ініціатив розглядається досить ґрунтовно. Фундаментальні дослідження провідних науковців, зокрема М. Портера, М. Енрайта, С. Розенфельда, акцентують увагу на важливості забезпечення стабільного доступу до фінансових ресурсів як одного з ключових чинників успішного розвитку кластерів [1; 2; 3; 4].

Водночас пропонуються різні підходи до вирішення цієї проблеми. Прихильники неокласичної теорії, такі як П. Кругман та ін., наголошують на провідній ролі приватного капіталу та ринкових механізмів у фінансуванні кластерів. Натомість представники інституціоналізму (Б. Асхайм, М. Сторпер та ін.) підкреслюють значущість державної підтримки, особливо на початкових етапах формування кластерів [5, 6].

Окремі дослідники, зокрема Дж. Сіммі, пропонують гібридні підходи, що поєднують принципи ринкової саморегуляції та державного регулювання для забезпечення оптимального фінансування кластерів на різних стадіях їхнього розвитку. Водночас К. Кетелс акцентує увагу на ролі фінансових інститутів (банків, венчурних фондів тощо) та важливості розбудови відповідної інфраструктури для підтримки кластерів.

У вітчизняній науковій думці питанням фінансування кластерних об'єднань в аграрній сфері приділено значно менше уваги. Більшість досліджень (М. Ф. Кропивко, Р. О. Кулик, А. Г. Мазур, Ю. В. та ін.) зосереджено на концептуальних засадах формування агропромислових кластерів та визначенні їх ролі в підвищенні конкурентоспроможності аграрного сектору. Водночас проблематика фінансового забезпечення розглядається переважно фрагментарно, без належної теоретико-методологічної бази [7; 9; 12].

Фінансове забезпечення життєдіяльності агропромислових кластерів на різних етапах їх розвитку потребує диверсифікованого підходу та залучення широкого спектру потенційних джерел фінансових ресурсів. Систематизація цих джерел може бути проведена наступним чином (табл. 1).

Різноманітність потенційних джерел фінансування створює передумови для забезпечення комплексного підходу до фінансового забезпечення агрокластерів. Водночас вибір пріоритетних джерел та формування їх оптимальної структури залежать від стадії розвитку кластеру, специфіки діяльності його учасників та наявного інституційного середовища. Комбінування бюджетних ресурсів, банківських кредитів, приватних інвестицій та міжнародної допомоги дозволить максимально диверсифікувати фінансування та забезпечити сталий розвиток агропромислових кластерів в Україні.

Держава відіграє ключову роль у фінансовому забезпеченні функціонування агропромислових кластерів в Україні через реалізацію комплексу заходів фінансової підтримки на різних етапах їх життєвого циклу.

На етапі формування кластеру основними механізмами державної фінансової допомоги є наступними (табл. 2).

В цілому ж диверсифікація механізмів державної фінансової допомоги з урахуванням етапу розвитку агрокластеру є важливим

Таблиця 1

Систематизація джерел фінансування розвитку агропромислових кластерів в Україні

Канали фінансування	Етап формування та розвитку кластеру
1. Бюджетне фінансування (кошти державного та місцевих бюджетів):	- на етапі формування – фінансування створення базової інфраструктури кластеру; - на етапі зростання – цільові програми підтримки розвитку кластерних ініціатив; - на етапі зрілості – фінансування науково-дослідних робіт, трансферу технологій.
2. Банківське кредитування:	- традиційні банківські кредити для фінансування поточної діяльності; - кредитні лінії для реалізації інвестиційних проектів учасників кластеру.
3. Приватні інвестиції:	- венчурне фінансування інноваційних стартапів у складі кластеру; - прямі іноземні інвестиції у провідні підприємства кластеру.
4. Фінансові ресурси учасників кластеру:	- реінвестування частини прибутку у розвиток виробництва; - кооперативне фінансування створення об'єктів кластерної інфраструктури.
5. Міжнародна технічна допомога:	- гранти на реалізацію проектів розвитку агрокластерів; - фінансування програм підтримки експорту продукції кластерів.
6. Альтернативні джерела:	- краудфандинг інноваційних проектів у межах кластеру; - емісія цінних паперів учасниками кластеру.

Джерело: узагальнено авторами на основі [13; 14]

Таблиця 2

**Механізмами державної фінансової допомоги
в забезпеченні розвитку агропромислових кластерів**

Етап становлення кластеру	Механізм фінансової допомоги
Етап формування кластеру	1) Бюджетне фінансування створення та модернізації базової інфраструктури (транспортної, логістичної, енергетичної тощо). 2) Пільгове кредитування учасників кластеру через функціонування спеціалізованих державних фінансових установ. 3) Субсидювання частини витрат на проведення наукових досліджень, впровадження інновацій, сертифікацію продукції. 4) Податкові преференції (пільги зі сплати податків, прискорена амортизація основних фондів тощо).
Етап зростання кластерної структури	1) Реалізації цільових програм співфінансування інвестиційних проектів учасників кластеру. 2) Фінансування маркетингових заходів з просування продукції кластеру на зовнішні ринки. 3) Компенсації витрат на участь у міжнародних виставках та ярмарках. 4) Надання державних гарантій для забезпечення кредитування інвестиційних проектів у кластері.
Етап функціонування агропромислового кластеру	1) Фінансувати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи для розвитку інноваційного потенціалу. 2) Фінансувати підготовку та перепідготовку висококваліфікованих кадрів для кластеру. 3) Реалізовувати програми державно-приватного партнерства у сфері розбудови кластерної інфраструктури.

Джерело: складено авторами на основі [14]

чинником забезпечення його життєздатності. Поєднання бюджетного фінансування, пільгового кредитування, податкових преференцій, цільових програм підтримки та державно-приватного партнерства формує сприятливе інституційне середовище для зміцнення конкурентних позицій агропромислових кластерів в Україні [14, с. 59–60].

Залучення міжнародної технічної допомоги для фінансування кластерних проектів у вітчизняному аграрному секторі є перспективним напрямом розвитку галузі. Формування кластерів дозволяє консолідувати потенціал взаємопов'язаних підприємств, наукових установ та органів державної влади, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності учасників та розвитку інновацій. Кластери забезпечують синергію між учасниками, підвищуючи ефективність використання ресурсів та створюючи додану вартість. Також тісна взаємодія між науково-дослідними інститутами, виробниками та постачальниками сприяє обміну знаннями та поширенню інноваційних технологій [9, с. 37].

Міжнародна технічна допомога може відігравати ключову роль у фінансуванні кластерних проектів, забезпечуючи необхідні інвестиції, експертизу та трансфер передових

практик. Залучення коштів від міжнародних організацій, донорських агентств та програм технічної співпраці дозволить реалізувати пілотні проекти, розробити дорожні карти та сформувати сприятливе інституційне середовище для розвитку кластерів [11, с. 32–33].

Концептуальні засади запровадження ефективної системи управління фінансовими потоками в межах кластерних утворень ґрунтуються на принципах синергії, прозорості та оптимізації грошових потоків між учасниками кластера. Така система фінансового управління формується в декілька основних етапів:

- ідентифікація фінансових потоків – необхідно здійснити ретельну ідентифікацію та систематизацію фінансових потоків, які циркулюють між учасниками кластера: аналіз грошових потоків від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, а також внутрішніх та зовнішніх джерел фінансування;

- консолідація фінансових ресурсів – кластерна структура передбачає об'єднання фінансових ресурсів учасників для реалізації спільних проектів та ініціатив, що в свою чергу забезпечує економію від масштабу, диверсифікацію ризиків та ефективне використання капіталу;

– фінансове планування та бюджетування – розробка інтегрованої системи фінансового планування та бюджетування для кластера є критично важливою. Запровадження таких заходів дозволить оптимізувати розподіл фінансових ресурсів, визначити пріоритетні напрямки інвестування та забезпечити збалансованість грошових потоків;

– моніторинг та контроль – запровадження системи моніторингу та контролю фінансових потоків у межах кластера забезпечить прозорість грошових операцій, своєчасне виявлення відхилень та дозволить оперативно реагувати на зміни у фінансовому середовищі;

– диверсифікація джерел фінансування – залучення різноманітних джерел фінансування, таких як кредити, гранти, інвестиції, є важливим для забезпечення стабільності фінансових потоків кластера та зниження ризиків;

– управління ризиками – ефективно управління фінансовими потоками передбачає ідентифікацію та мінімізацію ризиків,

пов'язаних з грошовими потоками, таких як ризик ліквідності, кредитний ризик та ринковий ризик [7; 11; 13].

В цілому ж запровадження ефективної системи управління фінансовими потоками в межах кластерних утворень є критично важливим для забезпечення стабільного розвитку та конкурентоспроможності учасників кластера. Успішна реалізація концептуальних засад також вимагає тісної співпраці між учасниками кластера, впровадження сучасних інструментів фінансового менеджменту та адаптації до мінливих умов ринкового середовища.

Розробка науково обґрунтованої моделі диверсифікації джерел фінансування розвитку агрокластерів та алгоритму формування їх оптимальної структури є важливим завданням для забезпечення стійкого зростання та конкурентоспроможності кластерних утворень в аграрному секторі. Нами запропоновано модель диверсифікації джерел фінансування в забезпеченні розвитку агропромислових кластерів (табл. 3).

Таблиця 3

**Модель диверсифікації джерел фінансування
в забезпеченні розвитку агропромислових кластерів**

Вид джерела фінансування	Характеристика
1. Внутрішні джерела	- Власний капітал учасників кластера (нерозподілений прибуток, амортизаційні відрахування); - Фінансові резерви та цільові фонди кластера.
2. Зовнішні джерела:	- Банківське кредитування (короткострокові та довгострокові кредити); - Державні програми підтримки та субсидії; - Гранти та технічна допомога від міжнародних організацій; - Венчурне фінансування та інвестиційні фонди; - Фондовий ринок (емісія акцій та облігацій); - Краудфандингові платформи.
3. Альтернативні джерела:	- Лізинг (фінансовий та операційний); - Факторинг; - Форфейтинг.
Алгоритм формування оптимальної структури джерел фінансування:	1. Аналіз фінансових потреб кластера (інвестиційні проєкти, операційна діяльність, інновації). 2. Оцінка вартості та доступності різних джерел фінансування. 3. Визначення критеріїв оптимальності (мінімізація вартості капіталу, диверсифікація ризиків, забезпечення фінансової стійкості). 4. Побудова математичної моделі для пошуку оптимальної структури джерел фінансування з урахуванням обмежень (нормативні вимоги, ліміти, фінансові коефіцієнти). 5. Застосування методів оптимізації (лінійне програмування, нелінійне програмування). 6. Аналіз та інтерпретація отриманих результатів. 7. Розробка стратегії та плану імплементації оптимальної структури фінансування. 8. Моніторинг та коригування у разі змін зовнішніх умов.

Джерело: розроблено авторами на основі [13; 14]

Диверсифікація джерел фінансування є ключовим фактором забезпечення стійкого розвитку агрокластерів та зниження фінансових ризиків. Запропонована модель передбачає комплексне використання внутрішніх, зовнішніх та альтернативних джерел фінансування. Представлений алгоритм формування оптимальної структури джерел фінансування ґрунтується на математичному моделюванні та методах оптимізації з урахуванням критеріїв оптимальності та обмежень. Успішна реалізація моделі та алгоритму вимагає постійного моніторингу та адаптації до змін у зовнішньому середовищі. В цілому науково обґрунтована диверсифікація джерел фінансування сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості агрокластерів, їх фінансової стійкості та конкурентоспроможності.

Висновки. Узагальнюючи, можна констатувати, що пошук механізмів ефективного фінансового забезпечення агрокластерів є фундаментальним фактором їх успішного функціонування та розвитку. Диверсифікація джерел фінансування дозволяє мінімізувати

ризик, забезпечити доступ до необхідних ресурсів та реалізовувати масштабні інвестиційні проекти. Запропонована модель диверсифікації джерел фінансування агрокластерів передбачає комплексне використання внутрішніх ресурсів учасників, залучення банківського кредитування, державної підтримки, міжнародної технічної допомоги, інструментів фондового ринку та альтернативних джерел фінансування. Запровадження ефективної системи управління фінансовими потоками в межах агрокластерів, що базується на принципах синергії, прозорості та оптимізації грошових потоків, є запорукою раціонального використання фінансових ресурсів та підвищення ефективності функціонування кластерних структур.

В цілому успішна реалізація запропонованих підходів до фінансового забезпечення розвитку агрокластерів вимагає тісної взаємодії між учасниками кластерів, державними органами, фінансовими інституціями та міжнародними партнерами, а також створення сприятливого інституційного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. 1998. Vol. 76. Iss. 6. p. 77–89.
- Enright M.J. Survey on the characterization of regional clusters: initial results. Working paper. Institute of economic policy and business strategy: competitiveness program university of Hong Kong, 2000. 21 p.
- Enright M.J. Regional clusters: what we know and what we should know. *Innovation Clusters and Interregional Competition*. Berlin, 2003. pp. 99–129. DOI: 10.1007/978-3-540-24760-9_6
- Rosenfeld Stuart. Bringing business clusters into the mainstream of economic development. *European Planning Studies*. 1997. No. 5. P. 3–23. DOI: 10.1080/09654319708720381
- Storper M. The regional world: Territorial development in a global economy. New York : Guilford Press, 1997. 338 p.
- Asheim B., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation system in Norway? Oslo : STEP group, 1996. 64 p.
- Кропивко М. Ф. Особливості формування регіональних агропромислових кластерів. *Економіка АПК*. 2008. № 10. С. 7–15.
- Оксенюк С.Г. Ефективність кластерної політики в умовах глобалізаційних ризиків. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 2. Т. 1. С. 222–226.
- Кулик Р. О. Основні економічні механізми формування синергетичного ефекту в кластерних структурах. *Економіка АПК*. 2008. № 11. С. 35–42.
- Ужва А. М. Кластеризація як ефективний інструмент управління розвитком регіонального аграрного бізнесу. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 19. Ч. 2. С. 110–113.
- Надвичинний С. А. Формування кластерів в аграрній сфері національної економіки в умовах глобалізації. *Економічний аналіз*. 2018. № 2. С. 30–35.
- Мазур А. Г., Гуменюк Ю. В. Кластерний підхід в реалізації розвитку АПК. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2018. № 4. С. 256–259. DOI: 10.31891/2307-5740-2018-260-4-256-259
- Сус Т., Судук Н., Ємець О. Інноваційний розвиток аграрного сектора: моделі фінансування та оцінка впливу фінансування на регіональному рівні. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2023. № 2(49). С. 181–193.
- Давиденко Н., Скрипник Г., Буряк А., Буряк І. Фінансове забезпечення розвитку кластерів в Україні: проблеми та перспективи. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2023. № 2. С. 39–61.

REFERENCES:

1. Porter M. E. (1998) Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, vol. 76, iss. 6, pp. 77–89.
2. Enright M. J. (2000) Survey on the characterization of regional clusters: initial results. Working paper. Institute of economic policy and business strategy: competitiveness program university of Hong Kong. 21 p.
3. Enright M. J. (2003) Regional clusters: what we know and what we should know. *Innovation Clusters and Interregional Competition*, pp. 99–129. DOI: 10.1007/978-3-540-24760-9_6
4. Rosenfeld Stuart. (1997) Bringing business clusters into the mainstream of economic development. *European Planning Studies*, no. 5, pp. 3–23. DOI: 10.1080/09654319708720381
5. Storper M. (1997) The regional world: Territorial development in a global economy. New York : Guilford Press, 338 p.
6. Asheim B., Isaksen A. (1996) Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation system in Norway? Oslo : STEP group, 64 p.
7. Kropyvko M. F. (2008) Osoblyvosti formuvannia rehionalnykh ahropromyslovykh klasteriv [Features of the formation of regional agro-industrial clusters]. *Ekonomika APK*, vol. 10, pp. 7–15.
8. Okseniuk S. H. (2017) Efektyvnist klasternoi polityky v umovakh hlobalizatsiinykh ryzykiv [Efficiency of cluster policy in the context of globalization risks]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University*, vol. 2, iss. 1, pp. 222–226.
9. Kulyk R. O. (2008) Osnovni ekonomichni mekhanizmy formuvannia synerhetychnoho efektu v klasternykh strukturakh [The main economic mechanisms of formation of synergistic effect in cluster structures]. *Ekonomika APK*, vol. 11, pp. 35–42.
10. Uzhva A. M. (2016) Klasteryzatsiia yak efektyvnyi instrument upravlinnia rozvytkom rehionalnoho ahrarnoho biznesu [Clustering as an effective tool for managing the development of regional agricultural business]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu – Scientific Bulletin of Kherson State University*, vol. 19, iss. 2, pp. 110–113.
11. Nadvynychnyi S. A. (2018) Formuvannia klasteriv v ahrarnii sferi natsionalnoi ekonomiky v umovakh hlobalizatsii [Formation of clusters in the agrarian sector of the national economy in the context of globalization]. *Ekonomichniy analiz – Economic analysis*, vol. 2, pp. 30–35.
12. Mazur A. H., Humeniuk Yu. V. (2018) Klasternyi pidkhid v realizatsii rozvytku APK [Cluster approach in the realization of agro-industrial complex development]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University*, vol. 4, pp. 256–259. DOI: 10.31891/2307-5740-2018-260-4-256-259
13. Sus T., Suduk N., Yemets O. (2023) Innovatsiinyi rozvytok ahrarnoho sektora: modeli finansuvannia ta otsinka vplyvu finansuvannia na rehionalnomu rivni [Innovative development of the agricultural sector: financing models and assessment of the impact of financing at the regional level]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky – Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, vol. 2 (49), pp. 181–193.
14. Davydenko N., Skrypnyk H., Buriak A., Buriak I. (2023) Finansove zabezpechennia rozvytku klasteriv v Ukraini: problemy ta perspektyvy [Financial support for the development of clusters in Ukraine: problems and prospects]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho podatkovoho universytetu – Collection of scientific papers of the State Tax University*, vol. 2, pp. 39–61.