

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ КЛАСТЕРНИХ ОБ'ЄДНАНЬ ПІДПРИЄМСТВ У КРАЇНАХ ЄС: ТРЕНД ЦИФРОВІЗАЦІЇ

©2026 МАЛЯРЕНКО Я. А., ПУЛІНА Т. В.

УДК 334.72:005.591.6:004:339.923(4-6ЄС)
JEL: F15; L14; L22; O32; O33; R11

Маляренко Я. А., Пуліна Т. В. Управління розвитком кластерних об'єднань підприємств у країнах ЄС: тренд цифровізації

У статті здійснено теоретико-методологічне осмислення управління розвитком кластерних об'єднань підприємств у країнах Європейсько-го Союзу в контексті посилення тренду цифровізації. Обґрунтовано, що кластерна форма організації виробництва в європейському просторі виступає важливим механізмом поєднання державної політики, підприємницької ініціативи, науково-дослідного потенціалу та регіональних стратегій смарт-спеціалізації. Розкрито сутність кластерного об'єднання як мережевої соціально-економічної системи, у межах якої взаємодія підприємств, освітніх установ, інноваційних центрів, органів влади та професійних асоціацій забезпечує синергетичний ефект, підвищення конкурентоспроможності й формування стійких ланцюгів доданої вартості. Особливу увагу приділено цифровізації як новому інституційному виміру розвитку кластерів. Доведено, що цифрові платформи, аналітичні системи, хмарна інфраструктура, штучний інтелект, автоматизація управлінських процесів і кібербезпека поступово перетворюються на базові умови координації учасників кластерних екосистем. Для конкретизації цього положення використано дані річної звітності європейських банківських груп за 2024 рік, зокрема ING Group, Raiffeisen Bank International, Banco Santander, Crédit Agricole, Deutsche Bank, Danske Bank і BNP Paribas Fortis. Показано, що банківські групи, хоча й не є кластерами у класичному розумінні, демонструють близьку до кластерної логіку цифрової екосистеми, де поєднуються фінансові сервіси, клієнтські платформи, IT-інфраструктура, аналітика даних і партнерські мережі. Зроблено висновок, що цифровізація в сучасних кластерних і кластероподібних структурах виконує не лише технологічну, а й організаційно-управлінську функцію. Для України адаптація європейського досвіду цифрового управління кластерами є важливою передумовою інтеграції у виробничі, інноваційні та технологічні мережі ЄС.

Ключові слова: кластерні об'єднання; цифровізація; Європейський Союз; смарт-спеціалізація; цифрові екосистеми.

Табл.: 1. **Бібл.:** 28.

Маляренко Ярослав Андрійович – аспірант кафедри менеджменту та адміністрування, Національний університет «Запорізька політехніка» (вул. Університетська, 64, Запоріжжя, 69063, Україна)

E-mail: ymaliarenko@icloud.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2909-6766>

Пуліна Тетяна Веніамінівна – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри менеджменту та адміністрування, Національний університет «Запорізька політехніка» (вул. Університетська, 64, Запоріжжя, 69063, Україна)

E-mail: pulinatv@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2909-6766>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GNH-6208-2022>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221949506>

UDC 334.72:005.591.6:004:339.923(4-6ЄС)

JEL: F15; L14; L22; O32; O33; R11

Maliarenko Ya. A., Pulina T. V. Management of the Development of Enterprise Cluster Associations in the EU Countries: The Trend of Digitalization

The article provides a theoretical and methodological analysis of the management of enterprise cluster development in the countries of the European Union in the context of the growing trend of digitalization. It is substantiated that the cluster form of production organization in the European space acts as an important mechanism for combining public policy, entrepreneurial initiative, research potential, and regional smart specialization strategies. The essence of a cluster association is revealed as a networked socioeconomic system within which the interaction of enterprises, educational institutions, innovation centers, public authorities, and professional associations ensures a synergistic effect, increases competitiveness, and contributes to the formation of sustainable value chains. Special attention is paid to digitalization as a new institutional dimension of cluster development. It is proved that digital platforms, analytical systems, cloud infrastructure, artificial intelligence, automation of management processes, and cybersecurity are gradually becoming basic conditions for coordinating participants in cluster ecosystems. To substantiate this position, the article uses data from the 2024 annual reports of European banking groups, including ING Group, Raiffeisen Bank International, Banco Santander, Crédit Agricole, Deutsche Bank, Danske Bank, and BNP Paribas Fortis. It is shown that banking groups, although they are not clusters in the classical sense, demonstrate a logic close to that of a digital cluster ecosystem, combining financial services, customer platforms, IT infrastructure, data analytics, and partner networks. It is concluded that digitalization in modern cluster and cluster-like structures performs not only a technological but also an organizational and managerial function. For Ukraine, adapting the European experience of digital cluster management is an important prerequisite for integration into the production, innovation, and technological networks of the European Union.

Keywords: cluster associations; digitalization; European Union; smart specialization; digital ecosystems.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 28.

Maliarenko Yaroslav A. – Postgraduate Student of the Department of Management and Administration, Zaporizhzhia Polytechnic National University (64 Universytetska Str., Zaporizhzhia, 69063, Ukraine)

E-mail: ymaliarenko@icloud.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2909-6766>

Актуальність проблеми зумовлена поглибленням інтеграційних процесів, переходом економік до інноваційно-цифрової парадигми та необхідністю забезпечення конкурентоспроможності на глобальних ринках. Кластерна форма організації виробництва в європейському просторі стала інституційною основою поєднання державної політики, наукового потенціалу та підприємницької ініціативи. Через кластери реалізується синергія між інноваційними центрами, промисловими підприємствами та освітньо-дослідницьким середовищем, що забезпечує підвищення продуктивності та соціально-економічну стійкість регіонів. Вивчення європейської моделі кластерного управління дозволяє виявити механізми гармонізації інтересів держави, бізнесу та суспільства в межах єдиної просторово-економічної системи.

Сучасна наукова думка розглядає кластер як форму економічної самоорганізації, де розвиток мережових відносин набуває ознак цілісного соціально-економічного організму. У межах ЄС кластери виступають не лише інструментом технологічного оновлення, а й формою реалізації принципів сталого розвитку, децентралізації управління та підвищення регіональної конкурентоспроможності. Управління цими структурами відбувається за логікою публічно-приватного партнерства, що дозволяє поєднати стратегічні цілі урядів з оперативними завданнями підприємницького сектора.

Для України, яка готується до вступу у ЄС, проблемна ситуація полягає у фрагментарності інституційного середовища, низькому рівні міжсекторальної координації та відсутності сталої політики підтримки кластерних ініціатив. Вітчизняна економіка перебуває на етапі відтворення індустріальної бази під впливом воєнних і глобальних кризових факторів, тому потребує системного механізму консолідації підприємств навколо спільних виробничо-технологічних осередків. Недостатня інтеграція науки та виробництва, брак ефективних фінансових інструментів і слабкість регіонального управління гальмують процес формування сталих кластерних об'єднань. Отже, актуалізується потреба в запозиченні й адаптації європейського досвіду управління кластерами до українських соціально-економічних умов.

Метою публікації є теоретико-методологічне осмислення системи управління розвитком кластерних об'єднань підприємств у країнах Європейського Союзу в контексті цифровізації.

Стан наукової розробки проблеми. Серед українських дослідників окреслюються кілька напрямів, які визначають структуру наукової дискусії – 1) методологічний, 2) галузевий, 3) прикладний і 4) управлінський.

Перший напрям зосереджується на осмисленні кластерів як інструменту інноваційного розвитку, інтеграції підприємництва й науки та підвищення конкурентоспроможності економіки. Його представлено працями Ю. Драчука, Н. Трушкіної, В. Шипоші [3], І. Гузенко, К. Єфімчук [2], О. Самборського і П. Гласова [11], Ю. Лемко [5], Т. Пуліної [10], які аналізують формування кластерних структур у контексті європейських політик «розумної спеціалізації». Вони розглядають кластер як складну соціально-економічну систему, що функціонує за логікою мережових зв'язків, де держава виступає координатором інституційної взаємодії. Дослідження цього напрямку акцентують увагу на діалектиці державного регулювання та саморегуляції кластерів, їхній ролі в забезпеченні регіональної стійкості й інноваційної динаміки.

Другий напрям представлений працями Х. Припули й О. Демедюк [8], Л. Назарової [6], М. Суворова [12], а також О. Побережець і С. Урванцевої [7]. Ці автори розкривають механізми формування транскордонних і міжрегіональних кластерів у країнах ЄС, підкреслюючи роль просторових чинників і децентралізації управління. Їхні дослідження фокусуються на феномені багаторівневого врядування, що поєднує європейські, національні та місцеві рівні реалізації кластерної політики. Регіональні кластери розглядаються як осередки смарт-спеціалізації, де інтеграція локальних ресурсів з транснаціональними мережами формує нову якість економічного простору. Важливою складовою цього напрямку є аналіз практик Данії, Польщі, Німеччини та Австрії як країн-провідників кластерних інновацій.

Третій напрям охоплює дослідження О. Коваленко [4], В. Гика [1] та профільні звіти громад-

ських організацій. Ці праці відображають прагнення інтегрувати кластерний підхід у конкретні сектори економіки – агропродовольчий, енергетичний, промисловий і цифровий. У фокусі їхніх досліджень – питання організації виробничо-технологічних ланцюгів, формування мереж доданої вартості, розробка моделей фінансування та обліку кластерних утворень. Вони демонструють перехід від суто теоретичних узагальнень до створення практичних інструментів управління, адаптованих до українського економічного середовища. Цей напрям репрезентує прагматичну площину кластерної проблематики, зорієнтовану на підвищення ефективності управлінських і фінансових процесів у межах об'єднань підприємств.

У зарубіжній науці виділяються три провідні напрями. Перший – методологічний – репрезентований роботами М.-Ж. Арангурен, Х. де ля Маза, М.-Д. Паррілі та ін. [14], які розробили багаторівневі підходи до оцінювання ефективності кластерної політики. Другий – галузевий – охоплює праці Р. Хаггінса, А. Джонстона, М. Мандея та Ч. Си [23], присвячені функціонуванню високотехнологічних кластерів у напівпровідниковій галузі Європи, що показують зв'язок між відкритими інноваціями та конкурентоспроможністю. Третій – управлінський – представлений дослідженнями А. Боргулі, Г. Балага і А. Ярябки [17], а також звітами профільних проектів (EU4Digital [22]), де увагу зосереджено на внутрішніх комунікаціях, цифровій трансформації та менеджменті кластерів. Усі вони демонструють системне прагнення до поєднання економічних, технологічних і соціальних підходів у межах політики інноваційного розвитку.

Узагальнення наукових підходів дозволяє констатувати, що дослідження проблеми бізнес-кластерів перебуває на етапі інтеграції теоретичних концепцій і практичних інструментів управління. Українська наукова традиція акцентує увагу на нормативно-інституційних засадах і регіональній специфіці, тоді як зарубіжна – на вимірюванні ефективності, цифровізації та соціальному капіталі кластерів. Така різноспрямованість підходів формує методологічне підґрунтя для подальшого аналізу механізмів управління розвитком кластерних об'єднань підприємств у країнах Європейського Союзу, що становить предмет основної частини нашого дослідження.

Виклад основного матеріалу.

Як зазначають І. Гузенко та К. Єфімчук [2], у добу глобалізації кластери стали не лише інституційною формою господарювання, а й каталізатором регіональної модернізації, оскільки поєднують капітал, знання, технології та людський потенціал

у межах територіальних спільнот. Для економік країн ЄС, які орієнтуються на політику смарт-спеціалізації, кластеризація є не просто структурним елементом, а механізмом переходу до економіки знань і цифрових екосистем.

З іншого боку, посилення регіональної концентрації економічної діяльності в умовах глобалізації створює потребу у формуванні кластерних моделей, які забезпечують стійкість розвитку [3]. Саме через кластери в ЄС реалізується баланс між глобальною інтеграцією та локальною автономією регіонів, що дозволяє активізувати внутрішні ресурси інноваційного зростання. Це зумовлює актуальність вивчення досвіду європейських країн для України, яка прагне інтегруватися в економічний простір ЄС.

Поняття «кластер» і «кластерне об'єднання» у наукових працях мають комплексний зміст. У класичній теорії М. Портера [25] кластер визначається як система взаємопов'язаних підприємств, постачальників, наукових установ і державних інституцій, які зосереджені в межах певної території та створюють додану вартість завдяки синергії взаємодії. За висновками вчених [3], кластери – це мережеві структури, де горизонтальні та вертикальні зв'язки між компаніями утворюють інтегровані виробничі системи. Вони не лише підвищують ефективність підприємств, але й формують соціальний капітал і стабільність локальних спільнот.

І. Гузенко та К. Єфімчук підкреслюють, що кластер є самодостатньою локалізованою системою, яка включає фірми, постачальників, освітні та дослідницькі установи, державні органи та професійні асоціації. Ключова відмінність між кластером і промисловим районом полягає в ширшому спектрі зв'язків та інституційній взаємодії, що виходить за межі окремої галузі. Своєю чергою, кластерне об'єднання – це організована форма кооперації таких кластерів, яка передбачає координацію інтересів учасників через спільні платформи, альянси або асоціації [2].

Сутність кластерного об'єднання розкривається через ідею мережевої взаємодії між бізнесом, наукою та владою, де кожен із учасників є одночасно виробником і споживачем інновацій. На думку Ю. Драчука, Н. Трушкіної та В. Шипоша [3], ефективність такого об'єднання визначається «критичною масою» учасників, що створюють синергетичний ефект, а також наявністю координаційного центру управління. Саме управління розвитком кластерів передбачає баланс між автономією бізнесу та регуляторною підтримкою держави.

Стан розвитку кластерних об'єднань у країнах Європейського Союзу характеризується значною

диференціацією за рівнем спеціалізації, структурою фінансування та формами управління. У ЄС діють понад 1500 активних кластерів, які інтегрують понад 40% підприємств малого та середнього бізнесу. Найбільша кількість кластерів зосереджена у промислових галузях, біотехнологіях, ІКТ, енергетиці, а також у секторах зеленої економіки [3].

Європейський досвід демонструє, що ефективність кластеризації прямо залежить від політичної підтримки. За даними [22], у більшості країн ЄС кластерна політика впроваджується як частина інноваційної чи регіональної політики. Програми Європейської комісії, такі як European Cluster Alliance чи Cluster Innovation Platform, забезпечують інституційну підтримку та фінансування дослідницької кооперації. При цьому значна частина коштів виділяється з Європейського фонду регіонального розвитку та Фонду згуртованості.

Фінансова структура кластерної політики також відображає рівень розвитку держав. Наприклад, Польща, Чехія та Іспанія отримують більші обсяги фінансування на формування нових кластерів, тоді як Німеччина, Швеція чи Франція переорієнтовані на підвищення ефективності вже існуючих. В окремих державах (Австрія чи Данія) державна участь зосереджена на трансграничних ініціативах, що забезпечують інтеграцію регіональних ланцюгів створення вартості.

Ю. Драчук, Н. Трушкіна та В. Шипоша наводять приклади ефективних програм кластерного розвитку [3]: у Франції програма «Конкурентоспроможні полюси» сприяла формуванню 144 регіональних кластерів, у Німеччині програма BioRegio утричі збільшила кількість біотехнологічних компаній. Такі результати демонструють, що кластерна політика ЄС орієнтована на створення «точок зростання», де поєднуються інновації, фінанси та людський потенціал.

Своєю чергою, І. Гузенко і К. Єфімчук наголошують, що в ЄС кластери стали не лише економічними, а й соціальними утвореннями, які стимулюють довіру, кооперацію та сталість розвитку. Розвиток кластерів підтримується через маніфести та меморандуми – зокрема, Брюссельський Маніфест кластеризації (2007) та Стокгольмський Меморандум (2008), які стали основою для політики «Європа 2020» [2]. Європейський підхід поєднує принципи децентралізації та партнерства, де ініціатива може виходити як «знизу» від підприємців, так і «згори» від урядів.

У контексті України ключовим документом, що окреслює перспективи розвитку кластерних об'єднань, є Державна програма розвитку міжнародного територіального співробітництва на

2025–2027 роки [9]. Вона визначає кластер як форму організації виробничої діяльності підприємств, наукових установ та органів місцевого самоврядування, що спрямована на підвищення конкурентоспроможності та інноваційності економіки. Документ передбачає створення умов для функціонування промислових кластерів через державну підтримку, податкові стимули та міжнародне партнерство. Проект Постанови також передбачає створення Національної кластерної платформи для координації дій бізнесу, науки та держави. Вона покликана стати аналогом європейських структур підтримки кластерів, спрямованих на інтеграцію українських ініціатив у загальноєвропейський простір. Таким чином, у нормативному полі України закладено основи для синхронізації кластерної політики з принципами ЄС, зокрема у сфері індустрії 4.0 та регіональної спеціалізації.

Водночас аналіз засвідчує [2], що українські кластери поки що перебувають на стадії становлення. Їх розвиток ускладнений війною, розривом ланцюгів постачання та нестачею ресурсів. Проте наявні приклади – ІТ-кластер Харкова чи автомобільний кластер Закарпаття – свідчать про потенціал швидкої адаптації та здатність до міжнародної кооперації.

Висновки досліджень показують, що управління розвитком кластерних об'єднань у ЄС базується на поєднанні державної координації, регіональної ініціативи та приватного партнерства. Для України цей досвід є орієнтиром у формуванні політики смарт-спеціалізації, розвитку мережевої інфраструктури та підвищенні ролі інновацій у промисловості. Впровадження європейських принципів управління кластерами може стати важливим елементом економічної інтеграції та відновлення країни.

У цілому, кластерна політика Європейського Союзу демонструє, що сталий розвиток базується на інституційному партнерстві, де управління здійснюється через мережеву взаємодію учасників. Своєю чергою, розвиток мережевих структур передбачає поглиблення процесів цифровізації кластерів. У межах ЄС цифровізація набуває статусу не лише технологічного, а й інституційного імперативу, який формує фундамент нової конфігурації кластерних відносин. Саме тут основні механізми мережевої взаємодії доповнюються платформними рішеннями, що забезпечують швидкість комунікації та інтенсивність обміну знаннями. Цей вимір створює поле для комплексного впровадження технологій Індустрії 4.0 у різних секторах економіки.

У роботі І. Гузенко та К. Єфімчук [2] цифровізація визначається як один із ключових процесів,

що формує нову архітектуру кластерної взаємодії між підприємствами, науковими установами та споживачами у глобалізованому середовищі. Автори підкреслюють, що саме цифрові технології забезпечують прискорення інноваційних процесів, зміцнення горизонтальних зв'язків і розвиток системного партнерства в межах кластерів. Цифрова кооперація створює можливість поєднати різноманітні ресурси, забезпечити оперативну координацію та зменшити інформаційні бар'єри між учасниками мережових структур. Таке тлумачення цифровізації надає підстави розглядати її як основу модернізації кластерних моделей у Європейському Союзі.

У контексті досліджень М.-Ж. Арангурен та ін. [14] цифрова інфраструктура розглядається як чинник розвитку інноваційних екосистем, що забезпечує динамічність і відкритість кластерних систем у тривалих циклах економічного оновлення. На їх думку, цифрові платформи підтримують внутрішню координацію, сприяють формуванню спільних проектів та оптимізують інтеракції між учасниками кластерів. У такій конфігурації цифровізація постає не лише технологічною передумовою, а й формою інституційного порядку, що створює правила взаємодії та визначає параметри інноваційного розвитку. Саме це забезпечує сталість і відтворюваність кластерних механізмів.

Європейська обсерваторія кластерів і промислових змін у своїх аналітичних звітах наголошує на тому, що цифровізація стає вирішальним чинником трансформації і створення нових кластерів, впливаючи як на їх внутрішню організацію, так і на зовнішню інтеграційну динаміку [28]. Виявлено, що цифрові інструменти дозволяють швидше формувати стратегічні партнерства, покращувати обмін даними та забезпечувати синхронізацію діяльності між регіональними кластерами. Водночас цифрові технології стають підґрунтям для нових форм мобільності знань і технологічного трансферу.

Згідно з даними Європейської стратегічної кластерної ініціативи, цифрові механізми сприяють підвищенню ефективності комунікаційних потоків, розширюючи можливості для взаємодії між бізнес-структурами в міжнародних ланцюгах створення вартості [5]. Ці інструменти забезпечують систематизацію інформаційних потоків та оптимізують процеси прийняття рішень завдяки використанню інтелектуальних сервісів. Цифрові комунікаційні технології значно полегшують процеси ідентифікації стратегічних партнерів, збору ринкової аналітики та розроблення спільних проектів у високотехнологічних сферах. Партнерства активно використовують цифрові сервіси для

координації діяльності та обміну інформацією між учасниками із різних країн. У таких практиках цифровізація не обмежується організаційною функцією, а перетворюється на механізм підтримки конкурентоспроможності. Таким чином, участь у цифрових кластерах дозволяє підприємствам отримувати доступ до глобальних ринків завдяки інфраструктурі «м'якого приземлення» та технологічним платформам співпраці, що стає одним із компонентів конкурентних переваг.

Як зазначають Р. Хагінс та ін. [23], цифровізація дозволяє ефективно інтегрувати інновації у виробничі та сервісні бізнес-моделі. Особливо це стосується вже існуючих кластерів, орієнтованих на швидку модернізацію промислових процесів. Автори підкреслюють, що цифрові мережі створюють простір для розширення знанневих потоків і технологічної взаємодії. Поява платформ спільних інновацій забезпечує доступ до компетенцій і сприяє формуванню нових форм економічної спеціалізації, що підтверджує важливість цифрових технологій як структурного ядра сучасної кластерної політики.

Поєднання цифровізації та інновацій проявляється у здатності кластерів формувати інтегровані простори технологічного розвитку, що поєднують наукові установи, промислові підприємства та споживчі сегменти. І. Гузенко та К. Єфімчук наголошують, що інновації поширюються значно швидше в умовах цифрової взаємодії, адже це забезпечує прозору циркуляцію інформації та створює передумови для системного оновлення виробництва [2]. Саме таким чином формуються передумови для технологічної конвергенції галузей. У різних секторах економіки це відкриває можливості для формування нових кластерних конфігурацій.

У роботі А. Боргулі, Г. Балоха, А. Джарябки цифрові інструменти розглядаються як механізми підвищення адаптивності кластерів до швидких змін ринкової кон'юнктури, оскільки вони забезпечують можливість оперативного коригування стратегій на основі даних у реальному часі [17]. Автори підкреслюють, що цифрові технології посилюють здатність кластерів функціонувати як самоорганізовані системи. У таких умовах кластер стає структурою, здатною підтримувати рівновагу між стабільністю та інноваційною динамікою.

Аналіз цифрових екосистем показує, що сучасні кластери функціонують як відкриті платформи, що забезпечують можливість інтеграції підприємств у спільні цифрові мережі, незалежно від їхнього розміру та технологічної зрілості. За спостереженнями Європейської обсерваторії, ці мере-

жі стають інструментом демократизації доступу до інновацій, завдяки чому бізнес-структури отримують можливість долучатися до міжнародних ланцюгів вартості [28], що створює передумови для розгортання нових форм економічної кооперації та переходу до принципово нового рівня інклюзивності кластерної політики в ЄС.

У результаті цифровізації посилюється роль даних як стратегічного ресурсу розвитку кластерів, що проявляється у формуванні систем моніторингу ефективності й управлінських панелей, які підтримують прийняття рішень на основі аналітики. За таких умов інформаційний потік стає необхідним чинником синхронізації діяльності учасників кластерів [2; 13; 27]. Це сприяє прозорості та підвищує показники продуктивності.

Дослідження Європейської стратегічної кластерної ініціативи підтверджують, що цифровізація суттєво впливає на здатність кластерів організовувати транскордонні проекти, оскільки саме цифрові платформи дозволяють координувати діяльність партнерів із різних регіонів та галузей [5]. Такі механізми підтримують інституційне вирівнювання між учасниками та прискорюють реалізацію інноваційних програм.

Поширення цифрових технологій у європейських кластерах супроводжується поглибленням інтеграції наукового знання, що проявляється у формуванні спільних лабораторій, центрів компетенцій та відкритих дослідницьких платформ. У межах таких структур інновації продукуються через коеволюцію знань і технологій [14]. Такі практики підсилюють довготривалу стійкість кластерів.

Для конкретизації впливу цифровізації на розвиток мережових і кластероподібних форм організації доцільно звернутися до річної звітності європейських банківських груп за 2024 рік (табл. 1). Банк як окрема інституція не є кластером у класичному розумінні цього поняття, однак банківська група або фінансово-цифрова екосистема може розглядатися як близька до кластерної форма організації, оскільки вона поєднує фінансові сервіси, цифрові канали, IT-інфраструктуру, аналітичні системи, клієнтські платформи, партнерські мережі та механізми управління даними. У цьому сенсі банківські групи виступають показовим прикладом того, як цифровізація змінює не лише технологічну базу діяльності, а й саму логіку організаційної взаємодії.

Дані річних звітів ING Group, Raiffeisen Bank International, Banco Santander, Crédit Agricole, Deutsche Bank, Danske Bank і BNP Paribas Fortis демонструють кілька спільних тенденцій. По-перше, цифрові канали стають основним механізмом за-

лучення та обслуговування клієнтів: у RBI 49% нових рахунків фізичних осіб було ініційовано через цифрові канали, а 65% клієнтів використовували мобільний банкінг; у Santander кількість цифрових клієнтів зросла до 59,3 млн; в ING мобільний канал став переважним для 84% відповідної клієнтської бази. По-друге, банки поступово переходять до платформної логіки: ING розвиває власну приватну хмару та відповідну цифрову платформу ("Touchpoint"), RBI – "myRaiffeisen" і CIB-сервіси, Santander позиціонує себе як відкриту фінансову платформу ("open financial services platform"). По-третє, цифровізація все більше пов'язується з використанням штучного інтелекту, автоматизації та аналітики даних: Santander застосовує AI для аналізу клієнтських скарг, RBI використовує ШІ-асистент для підготовки ризикових звітів, Deutsche Bank розглядає ШІ та автоматизацію як інструменти підвищення ефективності й якості клієнтського досвіду.

У цілому, звітність банківських груп за 2024 рік дозволяє зробити висновок, що цифровізація в сучасних корпоративних екосистемах виконує не лише технологічну, а й організаційно-управлінську функцію. Вона забезпечує інтеграцію різних каналів взаємодії, прискорює обмін інформацією, створює умови для персоналізації послуг, підвищує прозорість клієнтських процесів і водночас потребує посилення кібербезпеки. Для кластерних об'єднань ЄС це має принципове значення, оскільки їхня конкурентоспроможність дедалі більше залежить від здатності поєднувати учасників у спільному цифровому середовищі, де дані, платформи, автоматизовані процеси та цифрова довіра стають базовими умовами координації.

ВИСНОВКИ

Таким чином, аналіз європейських моделей кластерного розвитку засвідчив, що цифровізація стала не просто технологічною умовою функціонування кластерів, а їхньою новою онтологічною формою, яка визначає логіку мережової взаємодії та інституційної координації. Цифрові платформи, комунікаційні інструменти та аналітичні системи дедалі більше перетворюються на механізми конструювання спільних економічних просторів, де інновації поширюються швидше, а партнерства формуються на основі даних і знанневих потоків. У межах ЄС цифровізація виступає ядром політики смарт-спеціалізації, забезпечуючи постійне оновлення кластерних екосистем та їхню здатність інтегруватися у глобальні технологічні ланцюги. Саме цифрові інструменти створюють умови для стійкої конвергенції галузей, регіонів і наукових центрів, формуючи багаторівневу архітектуру інноваційного розвитку.

Приклади цифровізації європейських банківських груп за 2024 р.

Банківська група	Кількісний або змістовий показник цифровізації за 2024 р.	Напрямок цифровізації
ING Group	16,2 млн основних клієнтів; 14,4 млн основних клієнтів мобільного банкінгу; 84% клієнтів використовують мобільний канал як пріоритетний канал взаємодії; індекс цифровізації ("Digi index") – 77,2%; рівень впровадження приватної хмарної інфраструктури ("private cloud adoption") – 67%; рівень використання спільних інженерних рішень ("shared engineering adoption") – 85%; рівень використання платформи клієнтської взаємодії "Touchpoint" – 75%; скорочення кількості вхідних дзвінків – 26%	Мобільний банкінг, цифрові процеси, хмарна інфраструктура, автоматизація
Raiffeisen Bank International	49% нових рахунків фізичних осіб відкрито через цифрові канали; 65% клієнтів використовують мобільний банкінг; 60% персональних грошових кредитів продано через цифрові канали; частка цифрових продажів у роздрібних продажах зросла з 29% у 2023 р. до 44% у 2024 р.; понад 11 тис. користувачів платформи "myRaiffeisen"; рівень проникнення цифрових сервісів у банкінгу – 44%	Цифрове залучення клієнтів, мобільний банкінг, цифровий CIB-сервіс, платформізація
Banco Santander	72,5 млн клієнтів загалом; 59,3 млн цифрових клієнтів у 2024 р. проти 54,2 млн у 2023 р. (+9,4%); кількість відділень зменшилась із 8 518 до 8 011 (-6,0%)	Масштабування цифрової клієнтської бази, оптимізація фізичної мережі
Banco Santander	ШІ-сервіс "Viva Voz" у Бразилії збільшив охоплення аналізу клієнтських скарг із 3% випадків за два дні до 60% за один день; ціль – 100%	Штучний інтелект, аналіз клієнтського досвіду, автоматизація скарг
Banco Santander	Оцінка кібербезпеки за методикою "Bitsight" – 790 балів із 900, що відповідає рівню «просунутий» ("Advanced"); кампанії з кібербезпеки для клієнтів досягли 58% залученості проти ринкового орієнтира 10%	Кібербезпека, цифрова довіра, захист даних
Crédit Agricole	72 тис. нових клієнтів залучено через цифрові канали, що становило 38% нових клієнтів у 2024 р.; запущено повністю цифрову іпотеку; мобільний застосунок "CA24" має рейтинг 4,8 у "Google Play" та "Apple Store"	Цифрове залучення клієнтів, мобільний банкінг, цифрова іпотека
Deutsche Bank	У 2024 р. оновлений мобільний застосунок "Postbank" посилив цифрову залученість клієнтів у Німеччині; банк визначає штучний інтелект і автоматизацію як інструменти підвищення ефективності процесів і якості клієнтського досвіду	Мобільний банкінг, штучний інтелект, автоматизація
Danske Bank	Стратегія "Forward '28" включає чотири пріоритети: консультування ("Advisory"), цифровізація ("Digital"), сталість ("Sustainability"), простота, ефективність і безпека ("Simple, Efficient & Secure"); банк визначає цифровізацію як один із ключових стратегічних напрямів	Стратегічна цифровізація, інтеграція цифрової складової в бізнес-модель
BNP Paribas Fortis	Кібербезпека визначена серед матеріальних тем звіту; банк має еталонну рамку кібербезпеки ("Cybersecurity Framework of Reference") та стратегію "Cyber Trust 25", спрямовану на підтримку цифрової трансформації	Кібербезпека, управління цифровими ризиками

Джерело: авторська розробка на основі [15; 16; 19; 20; 21; 24; 26].

Для України цифровізація кластерних об'єднань постає не лише як бажаний напрям модернізації, а як об'єктивна необхідність, що визначає здатність економіки включитися в європейські виробничі мережі та інноваційні платформи. Створення національних цифрових інфраструктур, систем моніторингу та механізмів відкритої кооперації

може забезпечити умови для прискореного розвитку кластерів навіть за умов воєнних викликів і структурних обмежень. Цифрова взаємодія здатна компенсувати територіальні та ресурсні втрати, формуючи нові моделі колективної стійкості та інноваційної активності. Саме цифровізація може стати тим структурним принципом, який синхроні-

зує вітчизняну кластерну політику з європейською, створюючи умови для глибшої економічної інтеграції та технологічного відновлення держави. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гик В. Особливості обліку фінансування діяльності кластерних утворень. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. Вип. 9. С. 159–174. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-9-159-174>
2. Гузенко І. Ю., Єфімчук К. Є. Розвиток кластерів в умовах глобалізації: досвід країн ЄС та перспективи України. *Економічний вісник*. 2022. № 3. С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/79.009>
3. Драчук Ю. З., Трушкіна Н. В., Шипоша В. А. Застосування міжнародного досвіду формування кластерних структур у сучасних умовах регіонального розвитку України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2021. Вип. 50. № 2. С. 18–30. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-50-2>
4. Коваленко О. В. Розвиток кластерної політики в агропродовольчій сфері України. *Вісник аграрної науки*. 2025. № 8. С. 74–83. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202508-08>
5. Лемко Ю. Р. Кластери як один з інструментів формування політики сусідства ЄС. *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2021. № 28. С. 55–58. DOI: <https://doi.org/10.32837/apfs.v0i28.948>
6. Назарова Л. В. Закордонний досвід стимулювання та вирівнювання регіонального розвитку. *Modern Economics*. 2021. № 30. С. 153–157. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V30\(2021\)-24](https://doi.org/10.31521/modecon.V30(2021)-24)
7. Побережець О. О., Урванцева С. В. Досвід Данії у реалізації європейської кластерної політики. *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів (м. Київ, 30 березня 2023 р.). Київ : КНУТД, 2023. С. 120–122. URL: <https://pm.knutd.edu.ua/handle/123456789/23923>
8. Притула Х. М., Демедюк О. П. Розвиток транскордонних кластерів: досвід Європейського Союзу та перспективи їх функціонування у прикордонних областях західного регіону України : науково-аналітична записка. Львів, 2020. 13 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/e20200402.pdf>
9. Про затвердження Державної програми розвитку міжнародного територіального співробітництва на 2025–2027 роки : проект Постанови Кабінету Міністрів України. URL: <https://mindev.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/projekt-postanovi.pdf>
10. Пуліна Т. В. Створення і розвиток кластерних об'єднань підприємств харчової промисловості : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Київ : Національний університет харчових технологій, 2014. 44 с. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/aadf9f8e-8b42-4f9a-b6ce-79024b226cb6/content>
11. Самборський О. В., Гласов П. В. Сучасна кластерна політика України: проблеми та перспективи. *Агросвіт*. 2021. № 11. С. 57–64. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.11.57>
12. Суворов М. В. Європейський досвід функціонування кластерів у сфері енергоефективності та відновлюваної енергетики: уроки інноваційного розвитку. *Економічний простір*. 2021. № 171. С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/171-10>
13. Яцина Ю. О. Інноваційні аналітико-статистичні технології попередження корупції в державі : дис. ... д-ра філософ. : спец. 052. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2025. 292 с. URL: https://phd.znu.edu.ua/page/PhD/2025/yatsyna/Yatsyna_-_Dissertation__2025_.pdf
14. Aranguren M. J., de la Maza X., Parrilli M. D. et al. Nested Methodological Approaches for Cluster Policy Evaluation: An Application to the Basque Country. *Regional Studies*. 2014. Vol. 48. Iss. 9. P. 1547–1562. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.750423>
15. Annual Report 2024. *Banco Santander*. 2025. URL: <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/en/documentos/informacion-sobre-resultados-semestrales-y-anuales-suministrada-a-lasec/2025/sec-2024-annual-20-f-2024-en.pdf>
16. Annual Report 2024. *BNP Paribas Fortis*. 2025. URL: [https://www.bnpparibasfortis.com/docs/default-source/key-documents-\(en---fr---nl\)/en/annual_report_2024_bnp_paribas_fortis_en.pdf?sfvrsn=f0076f6f_5](https://www.bnpparibasfortis.com/docs/default-source/key-documents-(en---fr---nl)/en/annual_report_2024_bnp_paribas_fortis_en.pdf?sfvrsn=f0076f6f_5)
17. Borgulya Á., Balogh G., Jarjabka Á. Communication management in industrial clusters: an attempt to capture its contribution to the cluster's success. *Journal of East European Management Studies*. 2022. Vol. 27. Iss. 2. P. 179–209. DOI: <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2022-2-179>
18. Cluster Ecosystem Analysis: A Case Study Analysis of the Clustering Ecosystem in Ukraine. Kyiv : Ukrainian Cluster Alliance, Ministry of Economy of Ukraine, 2025. 21 p. URL: <https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2025-02/Ukrainian%20Cluster%20Ecosystem%20Analysis.pdf>
19. On Remuneration Policy and Practices. Annual Report 2024. *Crédit Agricole Group*. 2025. URL: <https://www.credit-agricole.com/en/pdfPreview/210201>
20. Annual Report 2024. *Danske Bank Group*. 2025. URL: <https://danskebank.com/-/media/danske-bank-com/file-cloud/2025/2/danske-bank---annual-report-2024.pdf?rev=430be65be4cd43d18fc8adeec2139eb5>
21. Annual Report 2024. *Deutsche Bank AG*. 2025. URL: <https://investor-relations.db.com/files/documents/other-presentations-and-events/2024/Annual-Report-2024.pdf>

22. EU4Digital: supporting digital economy and society in the Eastern Partnership. Digital Innovation Clusters Development in the EaP. EU best practices in cluster management. *European Union*. 2024. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2024/07/EU4Digital-II_Report_EU-Best-Practices-in-Cluster-Management.pdf
23. Huggins R., Johnston A., Munday M., Xu C. Competition, open innovation, and growth challenges in the semiconductor industry: the case of Europe's clusters. *Science and Public Policy*. 2023. Vol. 50. Iss. 3. P. 531–547.
DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scad005>
24. Annual Report 2024. ING Group. 2025. URL: <https://ing.com/investors/financial-performance/annual-reports/2024>
25. Porter M. E. Clusters and New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. November-December 1998. P. 77–90. URL: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
26. Annual Report 2024. *Raiffeisen Bank International AG*. 2025. URL: <https://esg.guide/report/245>
27. Yatsyna Y., Kudinov I. Innovative Analytical and Statistical Technology in Election Forensics. *Regional Formation and Development Studies*. 2023. Vol. 40. Iss. 2. P. 28–42.
DOI: <https://doi.org/10.15181/rfds.v40i2.2528>
28. zu Köcker G. M., Müller L. Cluster programmes in Europe. 2015. 41 p. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/12925/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>
- cloud/2025/2/danske-bank---annual-report-2024.pdf?rev=430be65be4cd43d18fc8adeec2139eb5
- Deutsche Bank AG. (2025). *Annual Report 2024*. <https://investor-relations.db.com/files/documents/other-presentations-and-events/2024/Annual-Report-2024.pdf>
- Drachuk Yu. Z., Trushkina N. V. & Shyposha V. A. (2021). Zastosuvannya mizhnarodnoho dosvidu formuvannya klasternykh struktur u suchasnykh umovakh rehionalnoho rozvytku Ukrainy [Application of international experience in the formation of cluster structures in modern conditions of regional development of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya «Ekonomika i menedzhment»*, 50 (2), 18–30.
<https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-50-2>
- European Union. (2024). EU4Digital: supporting digital economy and society in the Eastern Partnership. Digital Innovation Clusters Development in the EaP. EU best practices in cluster management. https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2024/07/EU4Digital-II_Report_EU-Best-Practices-in-Cluster-Management.pdf
- Huggins R., Johnston A., Munday M. & Xu C. (2023). Competition, open innovation, and growth challenges in the semiconductor industry: the case of Europe's clusters. *Science and Public Policy*, 3(50), 531–547.
<https://doi.org/10.1093/scipol/scad005>
- Huzenko I. Yu. & Yefimchuk K. Ye. (2022). Rozvytok klasteriv v umovakh hlobalizatsii: dosvid krain YeS ta perspektyvy Ukrainy [Development of clusters in the conditions of globalization: experience of EU countries and prospects of Ukraine]. *Ekonomichniy visnyk*, 3, 9–16.
<https://doi.org/10.33271/ebdut/79.009>
- Hyk V. (2025). Osoblyvosti obliku finansuvannya diialnosti klasternykh utvoren [Peculiarities of accounting for financing the activities of cluster formations]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, 9, 159–174.
<https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-9-159-174>
- ING Group. (2025). *Annual Report 2024*. <https://ing.com/investors/financial-performance/annual-reports/2024>
- Kovalenko O. V. (2025). Rozvytok klasternoi polityky v ahroprodovolchii sferi Ukrainy [Development of cluster policy in the agri-food sector of Ukraine]. *Visnyk ahrarynoi nauky*, 8, 74–83.
<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202508-08>
- Lemko Yu. R. (2021). Klasteri yak odyin z instrumentiv formuvannya polityky susidstva YeS [Clusters as one of the instruments of shaping EU neighborhood policy]. *Aktualni problemy filosofii ta sotsiologii*, 28, 55–58.
<https://doi.org/10.32837/apfs.v0i28.948>
- mindev.gov.ua. Pro zatverdzhennia Derzhavnoi prohramy rozvytku mizhnarodnoho terytorialnoho spivrobitnytstva na 2025–2027 roky: proiekt Postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy [On approval of the

- State Program for the Development of International Territorial Cooperation for 2025–2027: draft Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. <https://mindev.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/projekt-postanovi.pdf>
- Nazarova L. V. (2021). Zakordonnyi dosvid stymulivannia ta vyryvniuvannia rehionalnoho rozvytku [Foreign experience of stimulating and leveling regional development]. *Modern Economics*, 30, 153–157. [https://doi.org/10.31521/modecon.V30\(2021\)-24](https://doi.org/10.31521/modecon.V30(2021)-24)
- Poberezhets O. O. & Urvantseva S. V. (2023). Dosvid Danii u realizatsii yevropeiskoi klasternoi polityky [Denmark's experience in the implementation of European cluster policy]. *Dominanty sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy u novykh realiiakh: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv* (m. Kyiv, 30 bereznia 2023 r.) [Dominants of socio-economic development of Ukraine in new realities: materials of All-Ukrainian scientific-practical conference of young scientists and students (Kyiv, March 30, 2023)] (pp. 120–122). Kyiv: KNUTD. <https://pm.knutd.edu.ua/handle/123456789/23923>
- Porter M. E. (1998). Clusters and New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 77–90. <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
- Prytula Kh. M. & Demediuk O. P. (2020). Rozvytok transkordonnykh klasteryv: dosvid Yevropeiskoho Soiuzu ta perspektyvy yikh funktsionuvannia u prykordonnykh oblastiakh zakhidnoho rehionu Ukrainy: naukovo-analitychna zapyska [Development of cross-border clusters: experience of the European Union and prospects for their functioning in the border areas of the western region of Ukraine: scientific and analytical note]. Lviv. <https://ird.gov.ua/irdp/e20200402.pdf>
- Pulina T. V. (2014). *Stvorennia i rozvytok klasternykh obiednan pidpriemstv kharchovoi promyslovosti: avtoref. dys. ... d-ra ekon. nauk: 08.00.04* [Creation and development of cluster associations of food industry enterprises: abstract of dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences: 08.00.04]. Kyiv: Natsionalnyi universytet kharchovykh tekhnolohii. [er/api/core/bitstreams/aadf9f8e-8b42-4f9a-b6ce-79024b226cb6/content](https://dspace.nuft.edu.ua/serv-er/api/core/bitstreams/aadf9f8e-8b42-4f9a-b6ce-79024b226cb6/content)
- Raiffeisen Bank International AG. (2025). *Annual Report 2024*. <https://esg.guide/report/245>
- Samborskyi O. V. & Hlasov P. V. (2021). Suchasna klasterna polityka Ukrainy: problemy ta perspektyvy [Modern cluster policy of Ukraine: problems and prospects]. *Ahrosvit*, 11, 57–64. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.11.57>
- Suvorov M. V. (2021). Yevropeiskyi dosvid funktsionuvannia klasteryv u sferi enerhoefektyvnosti ta vidnovliuvanoi enerhetyky: uroky innovatsiinoho rozvytku [European experience of cluster functioning in the field of energy efficiency and renewable energy: lessons of innovative development]. *Ekonomichniy prostir*, 171, 58–63. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/171-10>
- Ukrainian Cluster Alliance, Ministry of Economy of Ukraine (2025). Cluster Ecosystem Analysis: A Case Study Analysis of the Clustering Ecosystem in Ukraine. Kyiv: Ukrainian Cluster Alliance, Ministry of Economy of Ukraine. <https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2025-02/Ukrainian%20Cluster%20Ecosystem%20Analysis.pdf>
- Yatsyna Y. & Kudinov I. (2023). Innovative Analytical and Statistical Technology in Election Forensics. *Regional Formation and Development Studies*, 2(40), 28–42. <https://doi.org/10.15181/rfds.v40i2.2528>
- Yatsyna Yu. O. (2025). *Innovatsiini analityko-statystychni tekhnolohii poperedzhennia koruptsii v derzhavi: dys. ... d-ra filosof.: spets. 052* [Innovative analytical and statistical technologies for preventing corruption in the state: dissertation for the degree of Doctor of Philosophy: specialty 052]. Zaporizhzhia: Zaporizkyi natsionalnyi universytet. https://phd.znu.edu.ua/page/PhD/2025/yatsyna/Yatsyna_-_Dissertation__2025_.pdf
- zu Köcker G. M. & Müller L. (2015). *Cluster programmes in Europe*. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/12925/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>

Стаття надійшла до редакції / Received: 10.05.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 23.05.2026
Оприлюднено / Published: 25.06.2026