

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-344-4-34>

УДК 330.341.1:004.738.5:658.8

ДУБНИЦЬКИЙ Володимир

Університет імені Альфреда Нобеля

<https://orcid.org/0000-0002-3007-6116>dub1945@ukr.net

ПАВЛОВА Валентина

Університет імені Альфреда Нобеля

<https://orcid.org/0000-0002-6762-8041>pavlova@duan.edu.ua

ЕКОСИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ

У статті розкрито особливості екосистемного підходу як інноваційного інструменту управління конкурентоспроможністю підприємств в умовах цифровізації. Зосереджено увагу на особливостях формування і функціонування цифрових підприємницьких екосистем, їх структурних елементах та ролі в трансформації бізнес-моделей. Обґрунтовано, що цифрові екосистеми сприяють формуванню нових джерел конкурентних переваг завдяки інтеграції цифрових технологій, розвитку партнерств і посиленню клієнтоорієнтованості. У статті представлено ключові напрями впровадження цифрових екосистем у практику стратегічного управління підприємствами, а також підходи до оцінювання їх впливу на конкурентоспроможність. Доведено, що використання цифрових підприємницьких екосистем дозволяє підприємствам підвищувати гнучкість, адаптивність та інноваційність, що є критично важливим у сучасному динамічному бізнес-середовищі, особливо в контексті управління конкурентоспроможністю на національному та глобальному ринках.

Ключові слова: екосистемний підхід, цифровізація, цифрові підприємницькі екосистеми, цифрові технології, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, управління конкурентоспроможністю підприємства.

DUBNITSKII Volodymyr, PAVLOVA Valentyna

Alfred Nobel University

ECOSYSTEM APPROACH TO ENTREPRENEURSHIP IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION AS AN INNOVATIVE TOOL FOR MANAGING COMPETITIVENESS

The article explores the features of the ecosystem approach to entrepreneurship as an innovative tool for managing competitiveness in the context of digitalization. Special attention is paid to the distinctive features of the formation and functioning of digital entrepreneurial ecosystems, their structural components, and their role in transforming traditional business models. It is substantiated that digital ecosystems contribute to the creation of new sources of competitive advantages through the integration of digital technologies, the development of strategic partnerships, and the enhancement of customer orientation. The research highlights the key directions for the implementation of digital ecosystems into the practice of strategic management. In particular, it emphasizes the importance of data-driven decision-making, platform-based business models, and the involvement of multiple stakeholders in co-creating value. The article also proposes approaches to assessing the impact of digital ecosystems on the competitiveness of enterprises, including performance metrics related to innovation capacity, adaptability, operational efficiency, and customer satisfaction. The findings suggest that the use of digital entrepreneurial ecosystems enables enterprises to enhance their flexibility, adaptability, and innovativeness, which are critically important in today's dynamic and uncertain business environment.

The study concludes that the integration of digital ecosystems into enterprise strategy is not only a response to technological change but also a proactive step towards sustainable competitive development. These ecosystems foster the emergence of new forms of value creation and exchange, reshape industry boundaries, and stimulate continuous innovation. As a result, they become a vital element of modern competitive strategies, particularly for enterprises operating in highly volatile and competitive markets. The proposed conceptual framework provides practical insights for business leaders and policymakers on how to leverage digital ecosystems to strengthen enterprise competitiveness in the digital age.

Keywords: ecosystem approach, digitalization, digital entrepreneurial ecosystems, digital technologies, competitiveness, competitive advantages, enterprise competitiveness management.

Стаття надійшла до редакції / Received 30.06.2025

Прийнята до друку / Accepted 29.07.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Перехід сучасного світу до радикальної цифрової трансформації відбувається під впливом процесів глобалізації і «тотальної» цифровізації, що виявляється, перш за все, у зростаючому значенні даних як нового стратегічного ресурсу, масовому впровадженні цифрових платформ, штучного інтелекту, Інтернету речей, хмарних рішень, а також у трансформації моделей взаємодії між державою, бізнесом і споживачами. У цьому контексті стрімко змінюються традиційні бізнес-моделі: підприємства переходять до цифрових форматів створення та доставки цінності, активно інтегруються в цифрові екосистеми - відкриті мережі взаємозалежних

учасників, об'єднаних спільною цифровою інфраструктурою та ціннісною пропозицією. Такі екосистеми забезпечують новий рівень гнучкості, масштабованості, швидкості інновацій та синергії між партнерами. У результаті конкурентоспроможність підприємства дедалі більше визначається не лише ціною чи якістю продукції, а здатністю бути частиною ефективної цифрової екосистеми, швидко адаптуватися до змін, впроваджувати новітні технології та створювати цінність для клієнтів у цифровому середовищі. Тому в умовах трансформації конкурентних відносин під впливом цифровізації економіки та посилення впливу інформаційно-мережевої складової на підприємницький сектор виникає нагальна необхідність у глибокому та системному науковому осмисленні особливостей екосистемного підходу як інноваційного інструменту управління конкурентоспроможністю в рамках інформаційно-мережевого цифрового суспільства.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Розвитку концептуальних підходів до формування підприємницьких екосистем в сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації присвячено науковий доробок широкого ряду зарубіжних дослідників, зокрема: Peltoniemi M., Vuori I., Laihonon H. [1], Cao Z., Shi X. [2], Alvedalen J., Boschma R. [3], Auerswald P. E. [4], Jacobides M. G., Lianos I. [5]. Кластери та мережі як структури, що передували виникненню підприємницьких екосистем, а також переваги, що створює для підприємств участь в таких структурах, ґрунтовно досліджено у роботі проф. С. І. Соколенка [6]. Основні умови переходу до нової парадигми конкурентних відносин на базі цифрових рішень дослідили М. П. Войнаренко, В. І. Дубницький [7; 8]. Особливості цифрової економіки і переваги, пов'язані з цифровою трансформацією бізнесу і суспільства виявили Khan F., Brynjolfsson E. [9], McDonald M., Rawsell-Jones A. [10]. Передумови виникнення цифрової трансформації та фактори її розвитку в економічних системах ґрунтовно розглянуті Якушко І. В. [11]. Архітектуру, детермінанти та конфігурацію підприємницьких екосистем дослідила Нагара М.Б., обґрунтувавши досягнення синергетичного ефекту в економічній, соціальній та екологічній траєкторіях розвитку на засадах принципів взаємовигідного партнерства та колективного користування [12]. Формування нової бізнес-моделі – екосистеми компанії як основи підвищення стійкості бізнесу знаходиться в центрі уваги дослідників Цигаренко О.В., Зубко К. Ю., Мамусь Г. І., які виокремили основні характеристики екосистеми, виявили її переваги і недоліки, а також вплив на формування екосистеми нових інноваційних знань і способи реалізації через використання цифрових платформ [13]. Сутність, зміст і особливості цифрової інфраструктури в умовах віртуалізації та нової якості управління економічними відносинами є предметом вивчення Краус К. М., Краус Н. М., Поченчук Г. М. [14]. В даній роботі аргументовано, що синергетичний потенціал соціальних, мобільних, хмарних технологій, технологій аналізу даних, Інтернету речей тощо здатні привести до трансформаційних змін в державному управлінні та бізнесі. Бойченко К. С і Сергеев М. М. у своїй статті [15] встановили, що розвиток підприємницьких екосистем є критично важливим для забезпечення сталого економічного зростання та інновацій в умовах цифровізації та глобалізації і сформулювали рекомендації щодо впровадження ефективних моделей підприємницьких екосистем, які сприяють інноваційному розвитку, економічному зростанню.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Водночас особливості екосистемного підходу як інноваційного інструменту управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах цифровізації та інформаційно-мережевого суспільства досліджені недостатньо, тому названа проблема вимагає поглибленого наукового осмислення.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у виявленні передумов і особливостей формування нових організаційних форм та механізмів розвитку бізнесу – цифрових підприємницьких екосистем та обґрунтуванні екосистемного підходу як інноваційного інструменту управління конкурентоспроможністю підприємств в умовах цифровізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Нові технології ХХІ століття за короткий час, завдяки цифровізації економіки, сприяли переходу конкурентних відносин у нову якість. На думку М. П. Войнаренка, вміння створити конкурентні переваги на основі інформаційно-мережевого ділового середовища набуло стратегічного значення [7]. Це стало можливим завдяки інноваціям у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), і більш широко – цифрових технологій (ЦТ), які сприяли появі глобальних мережевих систем, полегшили доступ до перспективних ринків, і фактично створили умови для формування глобалізованої корпоративної цифрової культури як одного з ключових факторів конкурентоспроможності.

Об'єднання компаній та підприємств у кластери чи міжфірмові ділові мережі дозволяє їм підвищувати рівень інноваційності та конкурентоспроможності на ринку. Кластери та мережі, як зазначає проф. С. І. Соколенко [6], дозволяють малим та середнім підприємствам комбінувати переваги малосерійного

виробництва з великомасштабним підходом. На думку С. І. Соколенка, І. П. Войнаренка, В. І. Дубницького [6; 7, 8] основними умовами переходу до нової парадигми конкурентних відносин на базі цифрових рішень є:

- дерегулювання ринків для стимулювання конкуренції;
- реалізація програм з поширення ІКТ, ЦТ;
- підтримка створення мережових структур, кластерів та підприємницьких екосистем як нових сфер консолідації бізнесу;
- створення якісної цифрової інфраструктури (з наголосом на доступ до швидкісного інтернету, розвиток цифрових навичок населення, створення та підтримку цифрових сервісів, забезпечення кібербезпеки [14]).

Мережі є продуктом 90-х років ХХ століття. Попередниками ділових мереж були торгові асоціації, консорціуми і т. д. При цьому бізнес-мережу можна визначити як групу фірм, які об'єднуються з метою використання своїх особливостей, ресурсів, специфічних переваг перед іншими, для сумісного функціонування при реалізації спільних проектів розвитку. Неформальні (м'які) мережі виникають у разі, якщо фірми об'єднуються для вирішення обмеженого числа завдань (наприклад, обміну інформації, ідеями, і навіть коли збирається багато фірм і приймається мало зобов'язань). Формальні мережі (тверді) виникають тоді, коли об'єднання ставить більш серйозні, матеріальні та техніко-технологічні цілі. Ті з мереж, метою яких стало виробництво доданої вартості, є ключовими компонентами в створенні кластерів. За визначенням С.І. Соколенко, кластер – це об'єднання фірм в визначеній галузі підприємництва, зв'язаних між собою технологічно та, як правило, за ознакою географічної близькості [6, с. 32].

Кластери, на відміну від ділових мереж, об'єднують значно ширше коло учасників, у тому числі інститути підтримки, комерційні і виробничі структури, серед яких виробники, постачальники компонентів, дистриб'ютори і т. д. Всередині кластерів практикується виникнення мережових структур як соціального, так і комерційного плану. Це створює, насамперед, ефект потенційно конкурентних економік, оскільки виникають пули спеціалізованих постачальників сировини та компонентів, а також пули компаній з інноваційними технологіями. Крім того, в рамках кластерів виникають ділові мережі компаній, які надають послуги в технічній, адміністративній та фінансовій галузях. Вагомі конкурентні переваги суб'єктів глобальної економіки, на думку М. П. Войнаренка, значною мірою пов'язані з цифровою трансформацією кластерів [7].

Слід зазначити, що інформаційно-мережеве суспільство під час переходу від постіндустріальної до цифрової економіки стикається з тим, що досягнення економічної ефективності, соціального та екологічного благополуччя під впливом цифровізації потребує нових організаційних форм та механізмів розвитку як промислового бізнесу, так і інформаційно-інноваційного цифрового бізнесу. Сучасна цифрова економіка націлена на вирішення триєдиної задачі: створення та адаптацію нових схем (структур) взаємодії між суб'єктами бізнесу, постачальниками та споживачами; створення інструментарію цифровізації; забезпечення готовності бізнес-структур до здійснення бізнес-діяльності в рамках цифрової трансформації.

У таких умовах традиційний кластерний розвиток економіки вже не може забезпечити вирішення проблем, що виникають під впливом ІКТ і цифрових платформ. Однією з форм організації та підтримки підприємництва в процесі цифрової трансформації, яка зможе гарантувати координацію процесу взаємодії та формування ділових партнерських відносин господарюючих суб'єктів на шляху від конкуренції до кооперації є бізнес-екосистема, і перш за все – цифрова підприємницька екосистема. Формування і адаптація підприємницьких екосистем в рамках цифрової трансформації – це закономірний етап розвитку суб'єктів господарювання – від підприємств та організацій до індивідуальних суб'єктів підприємницької діяльності.

Економічна (підприємницька) екосистема – це новий клас системних утворень і взаємодій у сучасній цифровій економіці. Взаємодія великої кількості акторів всередині економічних екосистем на основі взаємовигідної співпраці та узгодження інтересів у процесі спільного використання ресурсів, виробництва товарів / послуг, завдяки створенню спільної конкурентної переваги, забезпечує задоволення суспільних потреб та довгострокове і збалансоване функціонування екосистеми у майбутньому. Таким чином, економічна екосистема стає потужним інструментом забезпечення конкурентоспроможності її учасників.

Можна запропонувати авторське визначення цифрової підприємницької екосистеми в контексті її ролі у формуванні специфічної мережі розширеної взаємодії суб'єктів бізнесу в умовах цифрової трансформації, як складної моделі відносин економічних бізнес-суб'єктів у рамках процесу цифрової трансформації економіки, які беруть участь у діяльності на комерційній основі, створенні та реалізації інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, у сукупності з технологіями штучного інтелекту та креативними підходами, в межах яких формується специфічне інституційне середовище бізнес відносин, в умовах інформаційно-мережевого цифрового простору, що сприяє активізації підприємницьких процесів у рамках цифрової економіки. Мережева співпраця та специфіка цифрового середовища сприяють успішній діяльності підприємницької екосистеми [12].

Дослідження вітчизняних та зарубіжних авторів переважно сконцентровані на підприємницьких, інноваційних, промислових, фінансових, маркетингових та цифрових (платформних) економічних екосистемах. На базі опрацювання наявного наукового доробку [1; 4; 5] можна стверджувати, що розширення сфери застосування екосистемного підходу в економічних дослідженнях, зокрема стосовно сфери конкуренції

і конкурентоспроможності, вимагає подальшого розвитку методології та формування методико-аналітичного інструментарію для вивчення характеру і типу взаємозв'язків, що виникають усередині економічних екосистем та навколо них в інформаційно-мережевому цифровому просторі, та формування конкурентних переваг на базі таких взаємозв'язків.

На рис. 1 представлені принципи екосистемного підходу, які застосовані до управління розвитком і конкурентоспроможністю економічних систем в умовах цифрової трансформації.

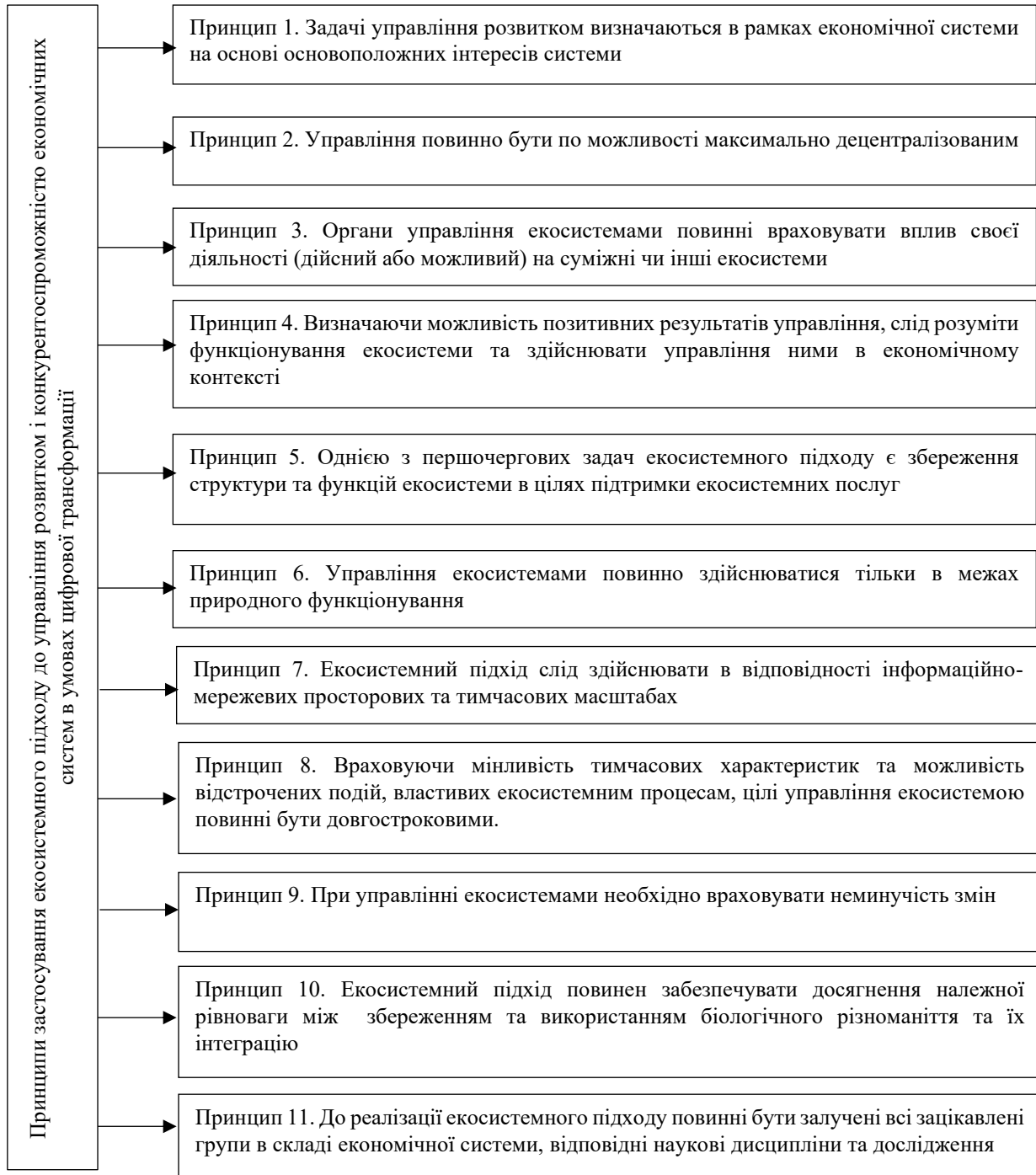


Рис. 1. Принципи екосистемного підходу до управління розвитком і конкурентоспроможністю в умовах цифрової трансформації
Джерело: авторська розробка

Цифрова підприємницька екосистема – це мережа взаємопов'язаних цифрових технологій, платформ та послуг, які взаємодіють один з одним для створенні додаткової цінності для клієнтів шляхом оптимізації даних та робочих процесів, інструментів та систем, а також постачальників, клієнтів та зовнішніх партнерів. Здатність до спільного створення такої цінності за рахунок надання різноманітних послуг та застосування цифрових сервісних платформ (у тому числі послуг у сфері інтелектуальних, інноваційних, маркетингових,

високопрофесійних, а також розробки продуктів за рахунок цифрових знань та умінь) в процесі функціонування цифрової екосистеми, є ключовою конкурентною перевагою екосистеми та її учасників. У таблиці 1 показано форми функціонування підприємницької екосистеми.

Таблиця 1

Форми функціонування підприємницької екосистеми

Критерії	Централізована екосистема	Адаптивна екосистема
Структура	Центральна компанія виступає в ролі посередника для партнера	Центральна компанія об'єднує партнерів та сприяє тому, щоб вони працювали безпосередньо один з одним
Партнери	Бізнес партнера традиційним чином доповнює бізнес-модель центральної компанії	Центральна компанія шукає незвичних (креативних) партнерів з різними бізнес-моделями
Цілі	Посередник координує партнерів з ціллю отримати більше прибутку в першу чергу для себе	Партнерам необхідно об'єднувати свої ресурси, щоб швидко, гнучко, з низькими витратами створити цінність для усіх компаній
Умови використання	Галузь зі стабільними кордонами	Галузь з нестабільними кордонами, що зміщуються
Стратегічний фокус	Вирішення конкретної проблеми (наприклад, як продати онлайн книгу)	Дослідження нової галузі (наприклад, як використовувати блокчейн або штучний інтелект в бізнесі компанії)
Управління відносинами	Розвиток формальних відносин та залучення партнерів за допомогою традиційних методів	Формування відносин, які ґрунтуються на співробітництві та підтримці, залучення партнерів яскравими та нестандартними способами
Вплив на центральну компанію	Центральна компанія змінюється незначно, оскільки її бізнес-модель стабільна	Центральна компанія трансформується зсередини та змінює свою бізнес-модель

Джерело: авторська розробка

Автори визначають цифрову екосистему в контексті підприємницької діяльності суб'єктів бізнесу як *мережу взаємопов'язаних цифрових технологій, платформ та послуг у сферах проєктів e-commerce, які взаємодіють один з одним для створення споживчої комерційної цінності у підприємництві та задоволення інтересів споживачів.*

У контексті комерціалізації бізнесу цифрова підприємницька екосистема може бути представлена набором цифрових платформ та цифрових технологій, які суб'єкти підприємництва (як велика компанія, так і підприємство малого та середнього бізнесу) використовують для взаємодії зі своїми клієнтами, партнерами та іншими зацікавленими сторонами.

На рис. 2 представлені способи формування цифрової екосистеми підприємства: із здійсненням інвестицій у вигляді придбання програмного забезпечення (ПЗ) та устаткування, а також без інвестицій або з мінімальними інвестиціями.

Основні характеристики цифрових підприємницьких екосистем, які формують конкурентні переваги для екосистеми та її учасників, наведені нижче.

1. Клієнтоорієнтованість. Орієнтація не тільки на обслуговування клієнтів або персоналізовану рекламу / маркетинг та ціннісні пропозиції компанії, а на весь спектр інструментів клієнтоорієнтованості. Це означає цілісну операційну діяльність та цифрову співпрацю всередині компанії з метою якнайкраще інтегрувати «подорож клієнта» до екосистеми.

2. Управління на основі даних (data-driven management). Однією з переваг цифрової підприємницької екосистеми є можливість збору інформації про процеси, клієнтів, угоди, конкурентів та багато іншого. Це робить дані одним з ключових факторів для кожної цифрової підприємницької екосистеми. Чим більше можна дізнатися про клієнтів, тим краще і точніше інформація, на базі якої пропонуються послуги та сервіс.

3. Автоматизована операційна діяльність. Цифрова підприємницька екосистема робить автоматизацію одним з ключових елементів як зниження ціни на продукт (послугу), так і підвищення задоволеності та лояльності клієнтів за рахунок покращення обслуговування для збільшення потоку цінності;

4. Динамічність. Менталітет сучасного підприємця має бути динамічним, з елементами гнучкості та синхронізації. Цифрова підприємницька екосистема має швидко адаптуватися і реагувати на динаміку ринку.

Хоча цифрові підприємницькі екосистеми мають величезний потенціал для підвищення конкурентоспроможності за рахунок створення цінності, вони також несуть із собою набір проблем та ризиків, у тому числі через свій розмір та складність. Тому управління конкурентоспроможністю підприємств у складі таких екосистем має спиратися на принципи відкритості, гнучкості, адаптивності та проактивності. Воно повинно відповідати вимогам високої технологічної інтегрованості, здатності до швидкого обміну інформацією, орієнтації не лише на конкуренцію, а також на кооперацію, і управління на основі даних. Слід приділяти достатню увагу моніторингу змін у середовищі екосистеми, управлінню ризиками цифрової взаємодії, кібербезпеці, захисту інтелектуальної власності та гармонізації інтересів учасників. Успішне управління конкурентоспроможністю підприємства в цифрових екосистемах вимагає не лише внутрішніх трансформацій, а й активної участі у спільному формуванні цінності, розвитку партнерських мереж та інноваційної взаємодії.

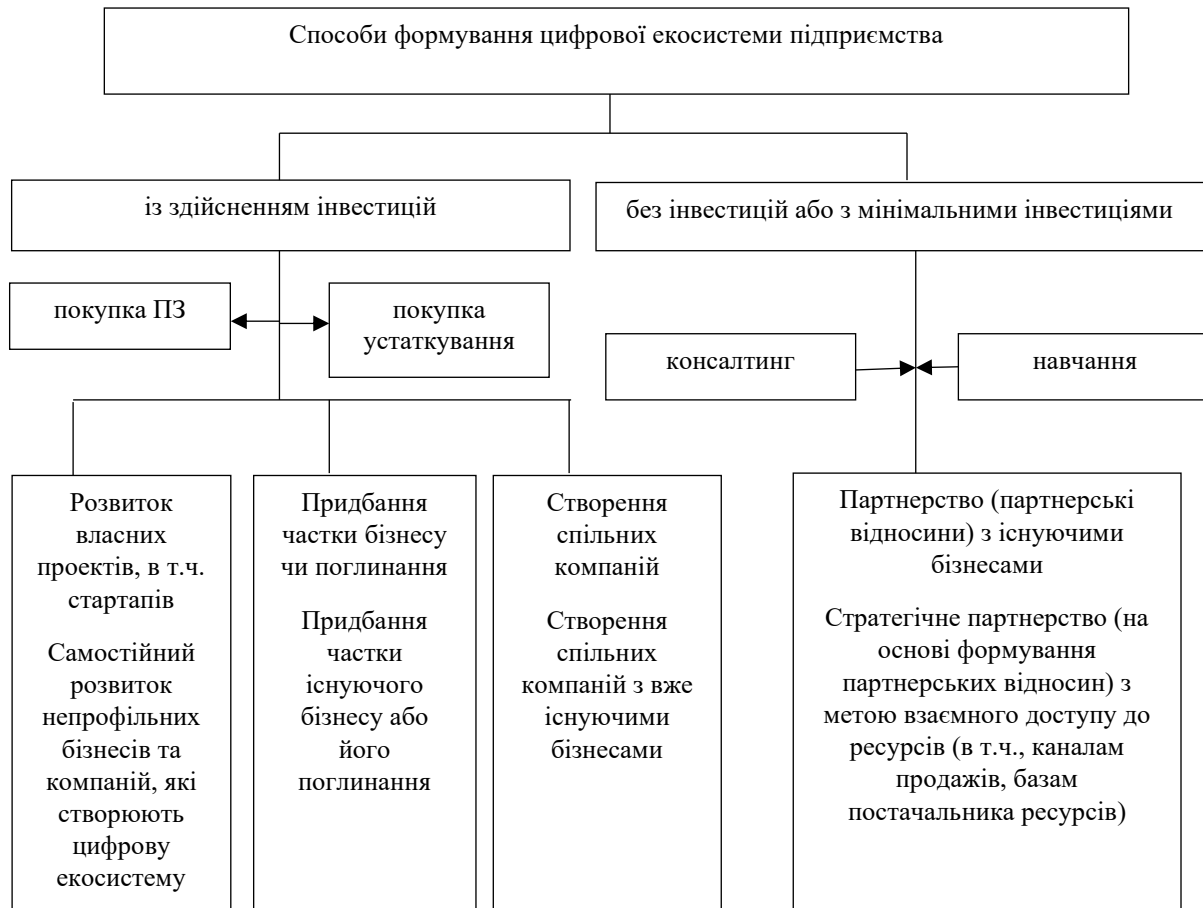


Рис. 2. Способи формування цифрової екосистеми

Джерело: авторська розробка

В Україні, навіть з огляду на воєнний стан, є всі необхідні передумови для подальшого формування бізнес-екосистем, у тому числі цифрових підприємницьких екосистем, а саме - підвищення цифрового потенціалу та прискорення темпів цифровізації. Новітні цифрові технології будуть і далі радикально впливати на розвиток підприємництва, сприяти формуванню нових міжфірмових та міжорганізаційних систем і забезпеченню конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Цифровізація бізнесу, яка створює синергетичний ефект в умовах інформаційно-мережевого суспільства, дозволить забезпечити післявоєнне відновлення економіки України та її регіонів.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У статті розглянуто екосистемний підхід до підприємництва як інноваційний інструмент управління конкурентоспроможністю в умовах цифровізації. Доведено, що цифрові підприємницькі екосистеми формують нову модель економічної взаємодії, яка ґрунтується на синергії між учасниками, спільному створенні цінності та використанні цифрових технологій, що є ключовими драйверами розвитку. Узагальнення наукових підходів дозволило уточнити поняття цифрової підприємницької екосистеми як складної мережі взаємодії бізнес-суб'єктів у цифровому середовищі, що створює конкурентні переваги для підвищення конкурентоспроможності учасників. Виокремлено основні характеристики таких екосистем – клієнтоорієнтованість, динамічність, автоматизованість та орієнтацію на дані – що формують конкурентні переваги для екосистеми та її учасників. Запропоновано вимоги до управління конкурентоспроможністю підприємств у цифрових екосистемах, з урахуванням ризиків, пов'язаних із складністю, багаторівневістю та високою швидкістю змін у цифровому середовищі. Наголошено, що в Україні, попри воєнний стан і складну соціально-економічну ситуацію, зберігаються значні можливості для формування цифрових підприємницьких екосистем, здатних забезпечити зростання конкурентоспроможності бізнесу та сприяти відновленню економіки в умовах післявоєнної трансформації.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі пов'язані з розробленням методичного інструментарію оцінювання конкурентоспроможності підприємств у складі цифрових екосистем,

дослідженням механізмів адаптації до змін цифрового середовища та оцінюванням ефективності екосистемної взаємодії.

Література

1. Peltoniemi M., Vuori I., Laihonon H. Business Ecosystem as a tool for the conceptualisation of the external diversity of an organization. *Proceedings of the Complexity Science and Society Conference*, Liverpool, 11-14 September 2005. Liverpool, 2005. P. 18-23.
2. Cao Z., Shi X. A systematic literature review of entrepreneurial ecosystems in advanced and emerging economies. *Small Business Economics*. 2021. Vol. 57, No 1. P. 75-100.
3. Alvedalen J., Boschma R. A Critical Review of Entrepreneurial Ecosystems Research: Towards a Future Research Agenda. *European Planning Studies*. 2021. Vol. 25, No 6. P. 887-903. DOI: [10.1080/09654313.2017.1299694](https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1299694).
4. Auerswald Ph. E. Enabling Entrepreneurial Ecosystems. Kansas: Ewing Marion Kauffman Foundation, October 2015. 36 p.
5. Jacobides M. G., Lianos I. Regulating platforms and ecosystems: an introduction. *Industrial and Corporate change*. 2021. Vol. 30, No 1. P. 1131-1142. DOI: [10.1093/icc/dtab060](https://doi.org/10.1093/icc/dtab060)
6. Соколенко С. І. Кластери в глобальній економіці : монографія. Київ : Логос, 2004. 848 с.
7. Войнаренко М. П. Кластери в інституційній економіці : монографія. Хмельницький : ХНУ, ТОВ «Тріада-М», 2011. 502 с.
8. Дубницький В. І. Використання системно-інтеграційного підходу до синтезу стратегії кластеризації. Теорія і практика кластеризації економіки : монографія / за наук. та заг. ред. М. П. Войнаренко, В. І. Дубницького. Кам'янець-Подільський : Аксиома, 2019. С. 58-95.
9. Khan F., Brynjolfsson E. Understanding the digital economy: data, tools and research. Massachusetts and London : The MIT Press. 2000. 408 p.
10. McDonald M., Rawsell-Jones A. The digital edge: exploiting information and technology for business advantage. Gartner, Inc. 2012. URL: <https://www.gartner.com/imagesrv/books/digital-edge/TheDigitalEdge.pdf>
11. Якушко І. В. Передумови виникнення цифрової трансформації та фактори її розвитку в економічних системах. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: Економіка та управління*. 2022. № 3. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-03-05>
12. Нарара М. Б. Архітектура та детермінанти підприємницької екосистеми. Ефективна економіка. 2023. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.2.39>
13. Цигаренко О.В., Зубко К. Ю., Самусь Г. І. Формування екосистеми компанії як основи підвищення стійкості бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-65>
14. Краус К. М., Краус Н. М., Поченчук Г. М. Цифрова інфраструктура в умовах віртуалізації та нової якості управління економічними відносинами. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.9.82](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.82)
15. Бойченко К. С., Сергеев М. М. Підприємницькі екосистеми в умовах цифровізації. *Економічний простір*. 2024. № 191. С. 364-368. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-61>

References

1. Peltoniemi M., Vuori I., Laihonon H. (2005) Business Ecosystem as a tool for the conceptualisation of the external diversity of an organization. *Proceedings of the Complexity Science and Society Conference*, Liverpool, 11-14 September 2005, Liverpool, Great Britain, pp. 18-23.
2. Cao Z., Shi X. (2021) A systematic literature review of entrepreneurial ecosystems in advanced and emerging economies. *Small Business Economics*, vol. 57, no 1, pp. 75-100.
3. Alvedalen J., Boschma R. (2021) A critical review of entrepreneurial ecosystems research: towards a future research agenda. *European Planning Studies*, vol. 25, no 6, pp. 887-903. DOI: [10.1080/09654313.2017.1299694](https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1299694).
4. Auerswald Ph. E. (2015) Enabling entrepreneurial ecosystems. Kansas: Ewing Marion Kauffman Foundation, October 2015.
5. Jacobides M. G., Lianos I. (2021) Regulating platforms and ecosystems: an introduction. *Industrial and Corporate change*, vol. 30, no 1, pp. 1131-1142. DOI: [10.1093/icc/dtab060](https://doi.org/10.1093/icc/dtab060).
6. Sokolenko S. I. (2004) *Klastery v hlobalnii ekonomitsi* [Clusters in the global economy]. Kyiv: Logos.
7. Voinarenko M. P. (2011) *Klastery v instytutsiinii ekonomitsi* [Clusters in institutional economics]. Khmelnytskyi: KhNU, Triada-M.
8. Dubnytskyi V. I. (2019) *Vykorystannia systemno-intehratsiinoho pidkhdodu do syntezy stratchii klasteryzatsii* [Using a system integration approach to the synthesis of a clustering strategy]. *Teoriia i praktyka klasterizatsii ekonomiky* [Theory and practice of economic clustering], Kamianets-Podilskyi: Axioma, pp. 58-95.
9. Khan F., Brynjolfsson E. (2000) *Understanding the digital economy: data, tools and research*. Massachusetts and London: The MIT Press.
10. McDonald M., Rawsell-Jones A. (2012) *The digital edge: exploiting information and technology for business advantage*. Gartner, Inc., available at: <https://www.gartner.com/imagesrv/books/digital-edge/TheDigitalEdge.pdf>
11. Yakushko I. V. (2022) *Peredumovy vynykennia tsyfrovoi transformatsii ta faktory yii rozvytku v ekonomichnykh systemakh*. [Prerequisites for the emergence of digital transformation and factors of its development in economic systems]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: Ekonomika ta upravlinnia*, vol. 3. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-03-05>
12. Nahara M. B. (2023) *Arkhitektura ta determinanty pidpriemnytskoi ekosystemy* [Architecture and determinants of the entrepreneurial ecosystem]. *Efficient economy*, vol. 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.2.39>
13. Tsyharenko O.V., Zubko K. Yu., Samus H. I. (2022) *Formuvannia ekosystemy kompanii yak osnovy pidvyshchennia stiikosti biznesu* [Forming a company ecosystem as a basis for increasing business sustainability]. *Economy and society*, no 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-65>

-
14. Kraus K. M., Kraus N. M., Pochenchuk H. M. (2021) Tsyfrova infrastruktura v umovakh virtualizatsii ta novoi yakosti upravlinnia ekonomichnymy vidnosynamy. [Digital infrastructure in the context of virtualization and a new quality of management of economic relations] *Efficient economy*, no 9. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.9.82](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.82)
15. Boichenko K. S., Sierhieiev M. M. (2024) Pidpriemnytski ekosystemy v umovakh tsyfrovizatsii [Entrepreneurial ecosystems in the context of digitalization]. *Economic space*, no 191, p. 364-368. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-61>