

УДК 334:338.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.92.353168>

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ФОРМИ ТА МЕХАНІЗМИ ПАРТНЕРСТВА БІЗНЕС-СУБ'ЄКТІВ

Третяк М. В., канд. наук з держ. упр., докторант (УкрДУЗТ),

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0414-0238>



Досліджено цифровізацію як чинник модернізації сучасних економічних парадигм, трансформації бізнес-процесів і переосмислення форматів взаємодії між суб'єктами господарювання. Обґрунтовано тенденцію еволюції традиційних форм партнерства в інноваційно орієнтовані, гнучкі моделі співпраці, що ґрунтуються на цифрових платформах, хмарних сервісах, технологіях блокчейн і штучного інтелекту.

Здійснено концептуальний аналіз таких форм бізнес-партнерства як стратегічні альянси, кластери і бізнес-мережі шляхом вивчення їх сутності, характерних рис та прикладних аспектів функціонування. Проведено порівняльну характеристику традиційних і цифрових моделей взаємодії, що дало змогу ідентифікувати ключові переваги цифрових форматів, а також встановити ризики та бар'єри, пов'язані з їх імплементацією. Сформульовано практичні рекомендації щодо подолання зазначених викликів. Доведено, що цифрова трансформація партнерства є багатовимірним процесом, який охоплює не лише технологічні аспекти, а й глибокі зміни в організаційній культурі, нормативно-правовому полі, інституційній інфраструктурі та системі управління людським капіталом. Аргументовано необхідність перегляду бізнес-суб'єктами стратегій їх цифрової кооперації на засадах відкритості, прозорості, спільної відповідальності та орієнтації на створення колективної цінності.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, бізнес-суб'єкти, партнерство, кооперація, форми взаємодії, ризики.

FEATURES OF THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON FORMS AND MECHANISMS OF PARTNERSHIP BETWEEN BUSINESS ENTITIES

Tretyak M. V., Candidate of Sciences in Public Administration, Doctoral Student (USURT)

Digitalization is studied as a factor in the modernization of modern economic paradigms, the transformation of business processes and the rethinking of interaction formats between business entities. The trend of the evolution of traditional forms of partnership into innovation-oriented, flexible models of cooperation based on digital platforms, cloud services, blockchain technologies and artificial intelligence is substantiated. A conceptual analysis of such forms of business partnership as strategic alliances, clusters and business networks is carried out by studying their essence, characteristic features and applied aspects of functioning. A comparative characteristic of traditional and digital interaction models is carried out, which made it possible to identify the key advantages of digital formats, as well as to identify the risks and barriers associated with their implementation. Practical recommendations are formulated for overcoming the above challenges. In particular, to mitigate cybersecurity risks, it is advisable to implement a cyber-protection policy at the partnership level (shared protocols, security audit, backup), apply multi-level authentication and data encryption, train staff in the basics of cyber hygiene and incident response, use certified platforms with a high level of protection, etc. It is possible to minimize digital inequality by developing digital inclusion programs for small and medium-sized enterprises and regional partners, providing access to cloud services with flexible tariffs, attracting government support through grants, subsidies, educational initiatives, creating joint digital hubs for exchanging resources and knowledge, etc. It is important to pay attention to staff adaptation, which can be ensured by investing in training and retraining employees, creating internal academies or mentoring programs, attracting young professionals with digital skills, using gamification for motivation and mastering new tools, etc. In turn, the use of open APIs and standardized protocols for system compatibility, conducting a technical audit before integrating partner platforms, using modular solutions that are easily scalable, and creating a common digital environment for project management will contribute to the technological

integration of entities and overcoming relevant barriers. As for legal barriers and regulatory inconsistencies, their impact can be mitigated by agreeing digital contracts taking into account international law, using smart contracts with clearly defined terms, engaging legal consultants to support digital agreements, and developing dispute resolution mechanisms in the digital environment. It has been proven that the digital transformation of partnerships is a multidimensional process that encompasses not only technological aspects, but also profound changes in organizational culture, regulatory framework, institutional infrastructure, and human capital management systems. The need for business entities to review their digital cooperation strategies based on openness, transparency, shared responsibility, and a focus on creating collective value is argued.

Keywords: *digitalization, digital transformation, business entities, partnership, cooperation, forms of interaction, risks.*

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Цифрова трансформація сьогодні виступає ключовим фактором переформатування економічних моделей, бізнес-процесів і форм взаємодії між суб'єктами господарювання. Традиційні механізми партнерства поступово витісняються новими більш гнучкими, технологічно орієнтованими моделями співпраці, що ґрунтуються на цифрових платформах, хмарних рішеннях, блокчейні, штучному інтелекті. Під тиском цифрових викликів бізнес-суб'єкти змушені адаптуватися шляхом переосмислення партнерських форматів, впровадження новітніх інструментів кооперації та формування інноваційних моделей взаємодії, спрямованих на забезпечення конкурентоспроможності. Викладене дозволяє окреслити необхідність подальших ґрунтовних досліджень особливостей впливу цифрової трансформації на форми та механізми партнерства бізнес-суб'єктів і вибору ними найбільш дієвої моделі співпраці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові дослідження засвідчують зростаючий інтерес до цифрової трансформації як ключового чинника модернізації бізнес-моделей та форм партнерської взаємодії. Присвятили увагу дослідженню даних питань такі вчені, як: Адвокатова Н., Здреник В., Дикань В., Дикань О., Кузьмук І., Пастернак А., Токмакова І. та ін. [1-6].

Так, Дикань В. розглядає роль індустріальних парків як важливого інструменту відродження промислового потенціалу та економічного розвитку країни. У дослідженнях вчений акцентує увагу на потужному потенціалі цих структур у стимулюванні інвестиційної активності, створенні нових робочих місць, розвитку інноваційного підприємництва та формуванні конкурентоспроможного виробничого середовища [2]. У дослідженні Токмакової І. здійснено ґрунтовний аналіз мотиваційних чинників, що зумовлюють впровадження стратегічного бізнес-партнерства в сучасних умовах господарювання [6]. У праці таких авторів, як Пастернак А. та Адвокатова Н., наголошено, що компанії, які успішно інтегрують цифрові технології та адаптують бізнес-моделі до нових умов, здобувають суттєві конкурентні переваги. Авторами зазначено, що цифровізація відкриває нові можливості для оптимізації операційної діяльності, впровадження інновацій та забезпечення сталого зростання. Однак, слід враховувати і виклики, що супроводжують цифрову трансформацію [5]. На позитивних та негативних аспектах впливу цифровізації на бізнес-суб'єкти і їх комунікаційну взаємодію наголошує й колектив вчених [3]. Ними обґрунтовано, що інтеграція таких технологій, як великі дані, штучний інтелект, хмарні обчислення та блокчейн, є критично важливою для підвищення

продуктивності, зниження операційних витрат і адаптації до динамічних змін ринку. Також, автори акцентують увагу і на низці викликів, які супроводжують процес цифрової трансформації і ускладнюють впровадження цифрових інновацій [3].

Проаналізовані наукові здобутки дозволяють дійти висновку щодо поступового формування теоретичного підґрунтя для подальшого аналізу трансформаційних процесів у сфері партнерських взаємин. Разом з цим, актуальним залишається питання систематизації підходів до цифрової трансформації бізнес-партнерства, зокрема в контексті інтеграції інноваційних технологій, адаптації організаційних структур та переосмислення стратегій взаємодії між суб'єктами господарювання. Це створює передумови для формування нових моделей співпраці, орієнтованих на гнучкість, відкритість, технологічну інтегрованість та спільне створення цінності.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичний аналіз трансформаційних процесів у сфері партнерства бізнес-суб'єктів в умовах цифрової економіки, зокрема дослідження еволюції традиційних моделей взаємодії до гнучких цифрових форматів співпраці, визначення їх переваг, ризиків та механізмів адаптації, а також формування рекомендацій щодо подолання бар'єрів цифрової трансформації партнерських відносин.

Виклад основного матеріалу. У процесі еволюції бізнес-середовища сформувалися різні форми партнерства, які дозволяють суб'єктам господарювання досягати синергії, знижувати витрати, прискорювати інновації та підвищувати конкурентоспроможність. Найбільш поширеними нині класичними формами співпраці є стратегічні альянси, кластери і бізнес-мережі. Так, стратегічний альянс слід розглядати як певну договірну форму

співпраці між двома або більше компаніями, які об'єднують ресурси, знання або технології для досягнення спільної мети, зберігаючи при цьому юридичну та управлінську автономію. Такі альянси часто виникають у високотехнологічних галузях, де необхідна швидка адаптація до змін, спільні інвестиції в R&D або вихід на нові ринки. Серед ключових характеристик такої форми співпраці слід виділити: взаємну вигоду без злиття компаній, обмежені часові рамки та проєктну орієнтацію, ризики, пов'язані з довірою та конфліктами інтересів.

Щодо кластеру, то його слід розглядати як географічно та функціонально згруповане об'єднання взаємопов'язаних компаній, постачальників, наукових установ, інвесторів і державних органів, які взаємодіють у межах певної галузі. Такі кластерні утворення сприяють підвищенню продуктивності, інноваційності та міжнародної конкурентоспроможності завдяки ефекту концентрації знань, ресурсів і талантів у межах спільної інфраструктури, інноваційного циклу та локальних екосистем.

Сьогодні активно створюють як традиційні промислові та агропромислові кластери, так і біотехнологічні та IT-кластери. Доволі поширеною кластерна форма партнерства бізнес-суб'єктів є в країнах ЄС, де вона активно використовується як інструмент регіонального розвитку, стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності. Особливістю європейської моделі кластеризації є тісна взаємодія підприємств, науково-дослідних установ, освітніх закладів і органів державної влади, що дозволяє створювати ефективні інноваційні екосистеми. Кластерні організації країн ЄС зосереджені у сфері цифрових технологій, агропродовольчій галузі, сфері охорони здоров'я, відновлюваній енергетиці,

мобільності, транспорті та доступ до фінансових ресурсів, автомобілебудуванні. Такі структури забезпечують широкий спектр послуг, спрямованих на активізацію співпраці між учасниками кластеру, підтримку дослідницької діяльності, розроблення інноваційних рішень, пошук партнерів,

інтернаціоналізацію, вихід на внутрішній ринок ЄС, просування територіального бренду та управління правами інтелектуальної власності тощо (рис. 1) [7, 8].

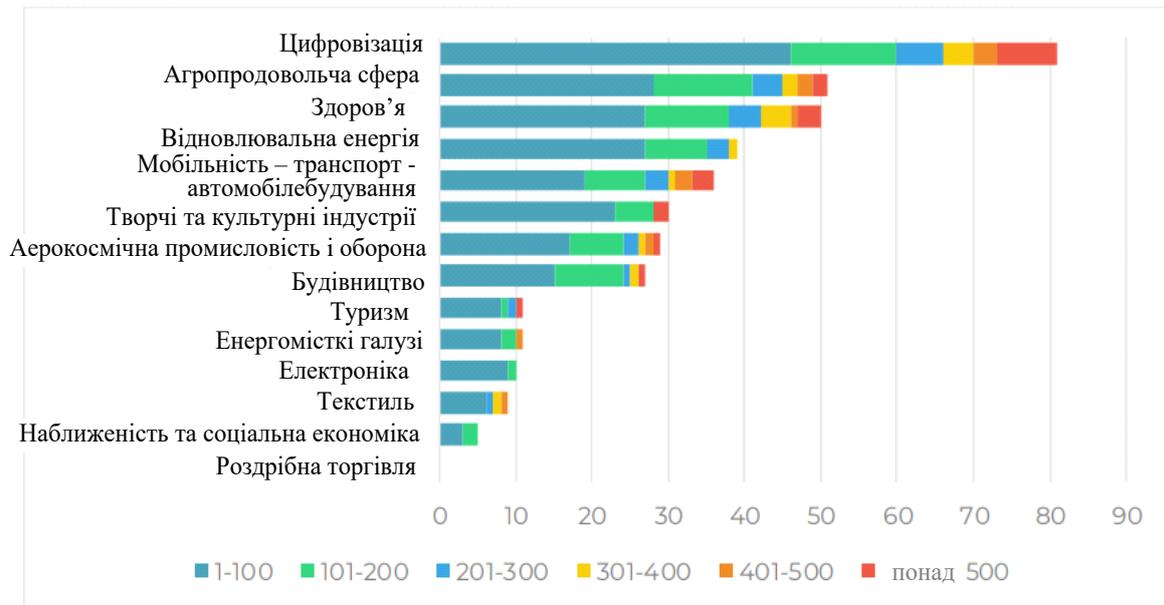


Рис. 1. Кластерні організації ЄС за сферою та розміром [8]

Популярність та масштабність поширення кластерів ЄС викликана їх фінансовою підтримкою в рамках спеціальних програм, таких як European Cluster Collaboration Platform, Smart Specialisation Strategies (S3) та Horizon Europe, які спрямовані на розвиток міжрегіонального співробітництва, трансфер технологій і цифрову трансформацію промисловості. Особливу увагу приділяють ІТ-кластерам, біотехнологічним, екологічним та агропромисловим об'єднанням, які демонструють високий рівень інтеграції та інноваційної активності. Слід вказати, що кластерна модель у ЄС слугує прикладом ефективної організаційної форми партнерства, яка поєднує індустріальні та інформаційні компоненти, сприяючи цифровій трансформації економіки на регіональному та національному рівнях.

В Україні кластерна форма

партнерства також поступово набуває поширення, особливо в галузях ІТ, машинобудування, агропромисловості та енергетики. Проте, на відміну від країн ЄС, процес кластеризації в Україні має фрагментарний характер і часто ініціюється знизу, тобто безпосередньо бізнес-суб'єктами або громадськими організаціями. Становлення ІТ-кластерів у таких містах, як Львів, Харків, Київ, Дніпро, стало прикладом успішної самоорганізації бізнесу, який об'єднується навколо спільних цілей, серед яких: просування на глобальні ринки, розвиток людського капіталу, створення сприятливого середовища для стартапів. Зокрема, Львівський ІТ-кластер демонструє ефективну модель співпраці бізнесу, освіти та місцевої влади. Слід зазначити, що під час повномасштабного вторгнення в Україну, місто Львів посилює свою роль як одного з головних

технологічних центрів Центральної та Східної Європи. Зокрема, у 2024 році Львівський ІТ-кластер став переможцем Європейського кластерного бенчмаркінгу, отримавши престижний знак якості European Cluster Excellence Initiative (ECEI) Bronze Label за підтримки фонду EU4Digital. Ця нагорода є важливим показником ефективності та організаційного розвитку кластерів, які відповідають європейським стандартам управління, мають високий рівень співпраці між учасниками та мають стратегічний потенціал для подальшого зростання [9].

Попри певні успіхи, розвиток кластерного партнерства в Україні стикається з низкою викликів, пов'язаних із відсутністю системної державної політики підтримки кластерів, недостатньою інституційною спроможністю регіонів, низьким рівнем довіри між бізнес-суб'єктами, обмеженим доступом до фінансування інноваційних ініціатив тощо. Суттєво стримується розвиток кластерних ініціатив в Україні і повномасштабною війною та супутніми ризиками щодо безпекової нестабільності, руйнування інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів, обмеження доступу до фінансування, міграції кадрів та зниження інвестиційної привабливості регіонів.

Щодо подальших перспектив кластерного розвитку в Україні в аспекті післявоєнної відбудови країни, то їх можна визначити як значні, особливо в умовах цифрової трансформації. Впровадження цифрових платформ, розвиток технологічних кластерів та інших форм провадження інноваційної діяльності, підтримка стартап-екосистем і орієнтація на експорт можуть стати каталізаторами формування індустріально-інформаційних кластерів.

Реалізація такого масштабного завдання потребує важливих кроків безпосередньо від держави, спрямованих на активізацію державно-приватного

партнерства, створення національної кластерної стратегії, забезпечення цифрової інфраструктури для підтримки партнерських моделей, стимулювання участі бізнесу в міжнародних кластерних мережах. Нині хоча єдина державна стратегія кластерного розвитку все ще формується, існують проекти програмних документів та концептуальні ініціативи, затвердження яких сприятиме розвитку кластерів. Одним із таких документів є проект Національної програми кластерного розвитку до 2027 року, розроблений та презентований експертами кластерного комітету платформи Industry4Ukraine, який містить концепцію кластерної економіки, орієнтири розвитку, інституційні механізми та рекомендації для державної політики. При цьому акцентовано увагу на інтеграції українських кластерів у європейські мережі, цифрову трансформацію та експортну орієнтацію [10]. Однак, даний проєкт так і не було затверджено. Окремі положення про підтримку кластеризації як інструменту регіонального розвитку та інноваційної економіки, зокрема щодо створення високотехнологічних промислових та аграрних кластерів, задекларовані в Національній економічній стратегії України до 2030 року [11]. Отже, Україна перебуває на етапі формування кластерної політики і окремої стратегічної ініціативи. Окрім цього не вирішеними залишаються питання недостатньої координації між регіонами та центральною владою і обмеженого фінансування кластерних ініціатив.

Ефективною інституційною формою співпраці є сьогодні й індустріальні парки, які самі по собі не є партнерством у класичному розумінні, однак виконують важливу роль щодо створення організаційного середовища, яке сприяє партнерській взаємодії між бізнес-суб'єктами, науковими установами, інвесторами та державою. Індустріальний парк являє собою спеціально організовану територію з інфраструктурою, правовим

режимом і сервісами, яка призначена для розміщення підприємств, переважно промислового або інноваційного секторів. Зокрема фізична концентрація бізнесу сприяє горизонтальній і вертикальній кооперації, а спільна інфраструктура дозволяє знизити витрати та стимулює спільні проекти. Інтеграція з наукою та освітою реалізує можливість створення в рамках індустріальних парків R&D центрів, лабораторій, освітніх програм. Сприяють парки і цифровій трансформації, виступаючи майданчиками для впровадження IT-рішень, автоматизації, smart-технологій. Окрім того, слід зазначити, що сьогодні надається суттєва інституційна підтримка їх створенню, у т. ч. і в Україні, яка полягає в державних стимулах, податкових пільгах, доступу до фінансування. Так, в Україні діє стратегія розвитку індустріальних парків, яка зорієнтована на стимулювання реіндустріалізації економіки, розвитку експортноорієнтованого виробництва, залучення інвестицій у регіони, створення робочих місць та розвиток інфраструктури [12]. У свою чергу, державна підтримка включає такі інструменти як: компенсація витрат на підключення до інженерних мереж; фінансування будівництва інфраструктури; податкові пільги для учасників парків (звільнення від ПДВ на імпорт обладнання, зниження податку на прибуток); субвенції з державного бюджету. Наприклад, наприкінці 2024 року в межах реалізації програми «Державне стимулювання створення індустріальних парків» три індустріальні парки стали піонерами проекту і отримали 269,3 млн грн саме для будівництва інженерно-транспортної інфраструктури [13, 14]. Станом на серпень 2025 рік в Україні зареєстровано понад 100 індустріальних парків. Однак, деякі з суб'єктів були виключені з реєстру у зв'язку з відсутністю будь-якої активності. Загалом, такі індустріальні утворення

можуть бути потужним ядром кластеру або його інфраструктурною основою.

Окрім стратегічних альянсів, кластерів та індустріальних парків активно створюються гнучкі, неформальні або частково формалізовані об'єднання компаній, які співпрацюють на основі спільних інтересів, довіри та взаємної вигоди, і формують у сукупності бізнес-мережі. Відсутність жорсткої ієрархії, децентралізоване управління та використання цифрових платформ для координації дозволяє таким утворенням швидко реагувати на зміни ринку, формувати тимчасові коаліції та адаптуватися до нових викликів.

Бізнес-мережі найбільш поширені у високорозвинених країнах з сучасною та ефективною цифровою інфраструктурою, підприємницькою культурою та підтримкою малого і середнього бізнесу. Лідерами є США, країни ЄС, Великобританія, Канада, Сінгапур та Австралія. Так, наприклад, у США поширені такі платформи, як LinkedIn, AngelList, Meetup for Business, розвиненою є культура нетворкінгу, бізнес-інкубаторів, акселераторів, поширені галузеві та регіональні бізнес-мережі (наприклад, Silicon Valley Network). Екосистема Канади характеризується високою активністю регіональних бізнес-мереж (Startup Canada, MaRS Discovery District) і підтримкою інноваційних екосистем через державні гранти та акселератори. Отже, поширенню бізнес-мереж сприяють: по-перше, цифрова інфраструктура (доступ до онлайн-платформ, CRM, ERP); по-друге, підприємницька культура (відкритість до співпраці, обмін досвідом); по-третє, інституційна підтримка (державні програми, гранти, хаби); по-четверте, глобалізація (потреба в міжнародних зв'язках і партнерствах).

Розглянуті вище форми партнерства стали основою для подальшої трансформації бізнес-співпраці, особливо в умовах цифрової економіки. Цифрові

технології не лише змінили інструменти комунікації, а й призвели до переосмислення сутності партнерства: на зміну фізичній взаємодії, яка базувалася на фізичних контактах, договірних відносинах і локальній кооперації, прийшла цифрова інтеграція, в основі якої сучасні цифрові технології (CRM, ERP, SCM-системи, хмарні сервіси, блокчейн, штучний інтелект). Ці технології створюють умови для віртуальних бізнес-екосистем, де учасники можуть бути географічно розділені, але функціонально інтегровані.

Під впливом цифровізації новими формами взаємодії стали мережі, платформи, екосистеми. Окрім бізнес-

мереж, особливості яких було проаналізовано вище, можна виділити взаємодію через цифрові платформи (Amazon, Uber, Upwork) і формування інноваційних екосистем, що являють собою комплексну взаємодію бізнесу, науки, держави та споживачів. Такі форми партнерства суб'єктів господарювання характеризуються високою динамічністю, відкритістю до нових учасників, швидкою адаптацією до змін, орієнтацією на спільне створення цінності. Тобто, можна констатувати, що відбулася не лише зміна інструментів взаємодії, а глибинна трансформація логіки партнерства з акцентом на гнучкості, швидкості, прозорості та цифровій довірі (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційної та цифрової моделі партнерства бізнес-суб'єктів

Критерій	Традиційна модель партнерства	Цифрова модель партнерства
Форма взаємодії	Особисті зустрічі, паперова документація	Онлайн-платформи, цифрові сервіси, віртуальні простори
Організаційно-комунікаційні інструменти	Договори і угоди, протоколи і звітність, телефон, електронна пошта	CRM, ERP, SCM, блокчейн, хмарні сервіси, штучний інтелект
Швидкість комунікації	Обмежена часовими та географічними рамками	Миттєва, асинхронна, незалежна від локації
Гнучкість партнерства	Жорстко структуровані, довгострокові угоди	Динамічні, проєктні, легко масштабовані
Доступ до даних	Обмежений, фрагментований	Централізований, аналітичний, у реальному часі
Прозорість і довіра	Базується на особистих зв'язках	Підтримується цифровими слідами, смарт-контрактами, кібербезпекою
Масштаб взаємодії	Локальний або регіональний	Глобальний, транскордонний
Інноваційність	Обмежена, залежить від ресурсів партнерів	Висока, завдяки доступу до технологій, відкритих інновацій, спільного R&D
Вартість координації	Вища через фізичну логістику та адміністративні витрати	Нижча завдяки автоматизації та цифровим каналам

Приклади	Спільні підприємства, кластери, консорціуми	виробничі альянси,	Платформні екосистеми (Amazon, Alibaba), цифрові кластери, віртуальні хаби
----------	---	--------------------	--

Незважаючи на те, що цифрові партнерські моделі є гнучкими, масштабованими та технологічно інтегрованими формами взаємодії, дозволяють бізнесу швидко адаптуватися, обмінюватися знаннями та створювати спільну цінність, слід враховувати і виклики та загрози цифрової трансформації партнерських моделей (рис. 2).

Бар'єри та ризики цифрової кооперації суб'єктів				
Технологічні бар'єри	Організаційні та управлінські бар'єри	Юридичні та нормативні бар'єри	Ризики кібербезпеки	Соціальні та людські бар'єри
Несумісність ІТ-систем між партнерами (різні CRM, ERP, API). Відсутність цифрової інфраструктури у малих підприємств або регіонах. Низький рівень автоматизації бізнес-процесів у окремих галузях. Складність інтеграції нових технологій у вже існуючі моделі співпраці	Спротив змінам з боку керівництва або персоналу. Відсутність цифрової стратегії у партнерських проєктах. Невизначеність ролей і відповідальності в цифровому середовищі. Низький рівень цифрової культури в організаціях	Неврегульованість цифрових контрактів (смарт-контракти, блокчейн). Різні стандарти захисту даних у партнерів з різних країн. Відсутність правових механізмів вирішення спорів у цифровому середовищі	Хакерські атаки на спільні платформи або хмарні сервіси. Витік конфіденційної інформації через слабкі точки доступу. Недостатній захист персональних даних партнерів і клієнтів	Цифрова нерівність між партнерами (різний рівень доступу до технологій). Низька цифрова грамотність серед персоналу. Психологічна втома від постійних змін, оновлень, онлайн-комунікації
зниження ефективності координації, затримки в обміні даними, технічні збої	конфлікти, неузгодженість дій, втрата довіри між партнерами	юридична невизначеність, порушення прав інтелектуальної власності, регуляторні санкції	фінансові втрати, репутаційні збитки, розрив партнерства	зниження мотивації, помилки в роботі, відтік кадрів

Рис. 2. Основні виклики цифрової трансформації партнерства (розробка автора)

По-перше, ризики кібербезпеки. Цифрова взаємодія між суб'єктами передбачає обмін конфіденційними даними, доступ до спільних платформ, використання хмарних сервісів, що створює ризики зламу систем управління і витоку комерційної інформації, фішингових атак та соціальної інженерії і втрати довіри між партнерами, порушення

автоматизованих угод у результаті недостатнього захисту смарт-контрактів у блокчейн-середовищах, ускладнення інтеграції між партнерами при відсутності єдиних стандартів безпеки.

По-друге, технологічні бар'єри, пов'язані з цифровою нерівністю. У зв'язку з тим, що не всі бізнес-суб'єкти мають однаковий доступ до цифрових

ресурсів, це створює дисбаланс у партнерстві. Так, наприклад, малі та середні підприємства часто не мають фінансових чи технічних можливостей для цифрової трансформації. У свою чергу, регіональні компанії можуть бути обмежені слабкою інфраструктурою (інтернет, дата-центри). Ускладнює ефективну взаємодію і різний рівень цифрової грамотності серед керівників та персоналу. Це може призвести до зниження конкурентоспроможності, виключення з цифрових екосистем, обмеженого доступу до інновацій.

По-третє, соціальні та людські бар'єри. Цифрова трансформація змінює не лише технології, а й культуру співпраці. Зважаючи на те, що співробітники є ключовим фактором успіху співпраці партнерів, слід передбачити можливість виникнення таких загроз як: спротив змінам серед працівників, особливо в традиційних галузях; недостатній рівень цифрових навичок у персоналу, що ускладнює використання нових платформ; потреба в нових ролях (data-аналітики, цифрові координатори, менеджери платформ); психологічне навантаження через постійні оновлення, нові інтерфейси, онлайн-комунікацію.

По-четверте, організаційні та управлінські бар'єри: спротив змінам з боку керівництва; відсутність цифрової стратегії у партнерських проектах; невизначеність ролей і відповідальності в цифровому середовищі; низький рівень цифрової культури в організаціях тощо.

По-п'яте, юридичні та нормативні ризики. Неврегульованість цифрових контрактів (смарт-контракти, блокчейн), різні стандарти захисту даних у партнерів з різних країн, відсутність правових механізмів вирішення спорів у цифровому середовищі можуть призвести до юридичною невизначеності, порушення прав інтелектуальної власності, регуляторних санкцій тощо.

Подолання перелічених бар'єрів є критично важливим для сталого розвитку партнерських моделей і потребує стратегічного підходу, інвестицій у цифрову культуру, кіберзахист і адаптацію бізнес-моделей. Зокрема для нівелювання ризиків кібербезпеки доцільно впровадити політику кіберзахисту на рівні партнерства (спільні протоколи, аудит безпеки, резервне копіювання), застосовувати багаторівневу автентифікацію та шифрування даних, навчати персонал основам кібергігієни та реагування на інциденти, використовувати сертифіковані платформи з високим рівнем захисту тощо. Мінімізувати цифрову нерівність можливо шляхом розроблення програм цифрової інклюзії для суб'єктів малого та середнього підприємства і регіональних партнерів, надання доступу до хмарних сервісів з гнучкими тарифами, залучення державної підтримки через гранти, субсидії, освітні ініціативи, створення спільних цифрових хабів для обміну ресурсами та знаннями тощо. Важливо приділити увагу й адаптації персоналу, що можна забезпечити за рахунок інвестування в навчання та перекваліфікацію працівників, створення внутрішніх академій або менторських програм, залучення молодих фахівців з цифровими навичками, використання гейміфікації для мотивації та освоєння нових інструментів тощо. У свою чергу, використання відкритих API та стандартизованих протоколів для сумісності систем, проведення технічного аудиту перед інтеграцією партнерських платформ, застосування модульних рішень, які легко масштабуються, створення спільного цифрового середовища для управління проектами сприятиме технологічній інтеграції суб'єктів і подоланню відповідних бар'єрів. Щодо юридичних бар'єрів та нормативно-правової неузгодженості, то їх вплив можливо нівелювати шляхом узгодження цифрових контрактів з урахуванням міжнародного права,

використання смарт-контрактів з чітко прописаними умовами, залучення юридичних консультантів для супроводу цифрових угод, розроблення механізмів вирішення спорів у цифровому середовищі.

Отже, цифрова трансформація партнерства – це не лише технологічний процес, а комплексна трансформація організаційної, правової та людської взаємодії, організаційної культури, інфраструктури та людського капіталу. У таких умовах бізнес-суб'єкти повинні переосмислити моделі взаємодії, базуючись на принципах відкритості, прозорості, адаптивності, спільної відповідальності та орієнтації на спільне створення цінності, інвестувати в цифрову інфраструктуру та формувати нову культуру співпраці.

Висновки. Досліджено цифрову трансформацію як ключовий чинник переосмислення сучасних економічних моделей, бізнес-процесів та форматів взаємодії між суб'єктами господарювання. Зазначено, що традиційні форми партнерства поступово поступаються місцем гнучким, технологічно орієнтованим моделям співпраці, заснованим на цифрових платформах, хмарних технологіях, блокчейні та штучному інтелекті. Проаналізовано класичні форми бізнес-партнерства (стратегічні альянси, кластери та бізнес-мережі) з точки зору їх сутності, характерних ознак і практичного застосування. Проведено порівняльний аналіз традиційних та цифрових моделей взаємодії, що дозволило виявити переваги цифрових форматів, а також окреслити ризики та виклики, пов'язані з їх впровадженням.

Сформульовано рекомендації щодо подолання бар'єрів цифрової трансформації партнерських моделей. Доведено, що цифрова трансформація є не лише технологічним оновленням, а комплексною зміною організаційної культури, правових механізмів, інфраструктури та людського

капіталу. Обґрунтовано доцільність переосмислення бізнес-суб'єктами підходів до співпраці, орієнтуючись на відкритість, прозорість, спільну відповідальність та колективну цінність.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Dykan' O. V. Strategic competence management as a basic component of enterprise development in the conditions of transformations. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 87. С. 40-46.

2. Дикань В. Л. Національна модель індустріального розвитку країни: організаційно-управлінський аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 81-82. С. 11-34.

3. Здреник В., Грод А., Очеретко Б., Бохонський В. Вплив цифрових технологій на розвиток бізнесу: трансформація бізнес-моделей та управління інноваційними проєктами. *Економічний аналіз*. 2024. Т. 34, № 2. С. 453-460.

4. Кузьмук І. Я., Осіпова А. А., Вишнюк В. В. Адаптація бізнес-моделей до вимог цифрової економіки. *Академічні візії*. 2024. Вип. 32. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1151/1021>.

5. Пастернак А. В., Адвокатова Н. О. Цифрова трансформація та бізнес-моделі: теоретичні основи, виклики та стратегії успіху. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2024. Вип. 53. С. 14-19.

6. Токмакова І. В. Переваги реалізації стратегічного бізнес-партнерства на залізничному транспорті. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 88-91.

7. European Cluster Panorama 2021. Leveraging clusters for resilient, green and digital regional economies. *Clustercollaboration.eu : website*. URL: <https://clustercollaboration.eu/sites/default/fil>

es/2021-12/European_Cluster_Panorama_Report_0.pdf.

8. Цзян Пань. Управління інвестиційно-інноваційним розвитком територій: дис. ... д-ра філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2024. 319 с.

9. Просування ІТ під час війни: Lviv IT Cluster та допомога EU4Digital. *Euneighbourseast.eu* : веб-сайт. URL: <https://euneighbourseast.eu/uk/news/stories/prosuvannya-it-pid-chas-vijny-lviv-it-cluster-ta-dopomoga-eu4digital/>.

10. Проект національної програми кластерного розвитку до 2027. *Industry4ukraine.net* : веб-сайт. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publication/s/proyekt-nacjonalnoyi-programy-klasterного-rozvytku-do-2027/>.

11. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 179. *Законодавство України* : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.

12. Про схвалення Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.02.2023 р. № 176-р. *Законодавство України* : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2023-%D1%80#Text>.

13. Податкові стимули: гайд для учасників індустріальних парків. *Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України* : веб-сайт. URL: <https://me.gov.ua/download/10583f23-a0dc-4174-83c2-53b366ed6162/file.pdf>.

14. Перші індустріальні парки отримали державне фінансування для будівництва інженерно-транспортної інфраструктури. *Дія.Бізнес* : веб-сайт. URL: [https://www.business.diia.gov.ua/news/pershi-industrialni-parky-otrymaly-derzhavne-](https://www.business.diia.gov.ua/news/pershi-industrialni-parky-otrymaly-derzhavne)

[finansuvannya-dlia-budivnytstva-inzhenerno-transportnoi-infrastruktury](https://www.business.diia.gov.ua/news/pershi-industrialni-parky-otrymaly-derzhavne-finansuvannya-dlia-budivnytstva-inzhenerno-transportnoi-infrastruktury).

REFERENCES

1. Dykan' O. V. (2024). Strategic competence management as a basic component of enterprise development in the conditions of transformations. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 87, pp. 40–46.

2. Dykan V. L. (2023). Natsionalna model industrialnoho rozvytku krainy: orhanizatsiino-upravlinskyi aspekt [National model of industrial development of the country: organizational and managerial aspect]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 81–82, pp. 11–34.

3. Zdrenyk V., Grod A., Ocheretko B., Bokhonskyi V. (2024). Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na rozvytok biznesu: transformatsiia biznes-modelei ta upravlinnia innovatsiinymy proiektamy [Impact of digital technologies on business development: transformation of business models and innovation project management]. *Ekonomichnyi analiz*, vol. 34 (2), pp. 453–460.

4. Kuzmuk I. Ya., Osipova A. A., Vyshniuk V. V. (2024). Adaptatsiia biznes-modelei do vymoh tsyfrovoi ekonomiky [Adaptation of business models to the requirements of the digital economy]. *Akademichni viziï*, vol. 32. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1151/1021>.

5. Pasternak A. V., Advokatova N. O. (2024). Tsyfrova transformatsiia ta biznes-modelei: teoretychni osnovy, vyklyky ta stratehii uspikhu [Digital transformation and business models: theoretical foundations, challenges and success strategies]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia "Ekonomichni nauky"*, vol. 53, pp. 14–19.

6. Tokmakova I. V. (2015). Perevahy realizatsii stratehichnoho biznes-partnerstva na zaliznychnomu transporti [Advantages of strategic business partnership implementation

in railway transport]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 49, pp. 88–91.

7. *European Cluster Panorama* (2021). Leveraging clusters for resilient, green and digital regional economies. Available at: https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2021-12/European_Cluster_Panorama_Report_0.pdf.

8. Pan C. (2024). *Upravlinnia investytsiino-innovatsiinym rozvytkom terytorii* [Management of investment and innovation development of territories] (Doctoral dissertation, V. N. Karazin Kharkiv National University). Kharkiv: Karazin University.

9. *Euneighbourseast.eu* (2023). *Prosvannia IT pid chas viiny: Lviv IT Cluster ta dopomoha EU4Digital* [Promoting IT during the war: Lviv IT Cluster and EU4Digital support]. Available at: <https://euneighbourseast.eu/uk/news/stories/prosvannia-it-pid-chas-vijny-lviv-it-cluster-ta-dopomoga-eu4digital/>.

10. *Industry4Ukraine.net* (2023). *Proiekt natsionalnoi programy klasternoho rozvytku do 2027 roku* [Draft national cluster development program until 2027]. Available at: [https://www.industry4ukraine.net/publications/proyekt-nacjonalnoyi-programy-](https://www.industry4ukraine.net/publications/proyekt-nacjonalnoyi-programy-klasternoho-rozvytku-do-2027/)

[klasternoho-rozvytku-do-2027/](https://www.industry4ukraine.net/publications/proyekt-nacjonalnoyi-programy-klasternoho-rozvytku-do-2027/).

11. *Legislation of Ukraine* (2021). *Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ekonomichnoi stratehii na period do 2030 roku* [On approval of the National Economic Strategy until 2030]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.

12. *Legislation of Ukraine* (2023). *Pro skhvalennia Stratehii rozvytku industrialnykh parkiv na 2023–2030 roky* [On approval of the Strategy for the development of industrial parks for 2023–2030]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2023-%D1%80#Text>.

13. *Ministry of Economy, Environment and Agriculture of Ukraine* (2023). *Podatkovi stimuly: haid dlia uchasyukiv industrialnykh parkiv* [Tax incentives: guide for industrial park participants]. Available at: <https://me.gov.ua/download/10583f23-a0dc-4174-83c2-53b366ed6162/file.pdf>.

14. *Diia.Business* (2023). *Pershi industrialni parky otrymaly derzhavne finansuvannia dlia budivnytstva inzhenerno-transportnoi infrastruktury* [First industrial parks received state funding for engineering and transport infrastructure]. Available at: <https://www.business.diia.gov.ua/news/pershi-industrialni-parky-otrymaly-derzhavne-finansuvannia-dlia-budivnytstva-inzhenerno-transportnoi-infrastruktury>.

Стаття надійшла 22.11.25

Стаття прийнята до друку після рецензування 8.12.25