

Цифрова трансформація підприємницької діяльності в Україні

Актуальність теми дослідження. Цифрова трансформація виступає фундаментальним чинником забезпечення конкурентоспроможності підприємницького сектору в умовах глобальних викликів та обмеженості ресурсів. Для України інтенсифікація процесів цифровізації в підприємницькій діяльності набуває особливої актуальності як механізм подолання наслідків воєнної кризи, оптимізації операційних бізнес-процесів та адаптації до вимог сучасної цифрової економіки. Впровадження інноваційних цифрових інструментів сприяє підвищенню резилієнтності бізнесу та створює передумови для формування інноваційної моделі розвитку національної економіки у післявоєнний період.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та аналіз сучасного стану цифрової трансформації підприємницької діяльності в Україні, а також визначення напрямів вдосконалення механізмів її впровадження як ключового чинника післявоєнної відбудови.

Методи дослідження. У процесі дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних загальнонаукових та спеціальних методів: системного підходу, аналізу, синтезу, порівняльний метод та метод узагальнення для оцінки ефективності цифрових інструментів у бізнес-середовищі.

Результати дослідження. В роботі проаналізовано роль та значення цифрових ініціатив у забезпеченні життєздатності бізнесу України в умовах воєнного стану. Проведено оцінку впливу впровадження державних цифрових екосистем та спеціалізованих платформ на зниження операційних витрат та мінімізацію бюрократичних бар'єрів. Досліджено переваги та недоліки впровадження цифрових технологій як стратегічну відповідь на виклики війни. Визначено, що цифрова трансформація є невід'ємною умовою забезпечення операційної безперервності та підвищення ефективності управління ресурсами суб'єктів господарювання.

Висновки. Досліджено рівень цифрової зрілості українського підприємництва та перспективи імплементації передових цифрових технологій у процеси післявоєнного відновлення. Обґрунтовано, що поєднання державних цифрових стратегій із розвитком приватної інноваційної інфраструктури створює синергетичний ефект, спрямований на інтеграцію українського бізнесу в європейський цифровий простір та забезпечення його сталого розвитку.

Ключові слова: цифрова трансформація, підприємницька діяльність, будівництво, інтелектуально-інноваційний розвиток, відбудова.

TETIANA IVANOVA

Digital transformation of business activity in Ukraine

Relevance of the research topic. Digital transformation is a fundamental factor in ensuring the competitiveness of the business sector in the face of global challenges and limited resources. For Ukraine, the intensification of digitalization processes in business activity is becoming particularly relevant as a mechanism for overcoming the consequences of the war crisis, optimizing operational business processes and adapting to the requirements of the modern digital economy. The introduction of innovative digital tools not only contributes to increasing business resilience, but also creates the prerequisites for the formation of an innovative model for the development of the national economy in the post-war period.

The purpose of the research is to theoretically substantiate and analyze the current state of the digital transformation of business activity in Ukraine, as well as to identify areas for improving the mechanisms for its implementation as a key factor in post-war reconstruction.

Research methods. In the research process, a complex of interconnected general scientific and special methods was used: the method of a systems approach, analysis, synthesis, comparative method and generalization method to assess the effectiveness of digital tools in the business environment.

Research results. The paper analyzes the role and significance of digital initiatives in ensuring the viability of Ukrainian business under martial law. The impact of the implementation of state digital

ecosystems and specialized platforms on reducing operating costs and minimizing bureaucratic barriers was assessed. The advantages and disadvantages of implementing digital technologies as a strategic response to the challenges of war were studied. It was determined that digital transformation is an indispensable condition for ensuring operational continuity and increasing the efficiency of resource management of business entities.

Conclusions. *The level of digital maturity of Ukrainian entrepreneurship and the prospects for implementing advanced digital technologies in the processes of post-war recovery were studied. It is substantiated that the combination of state digital strategies with the development of private innovation infrastructure creates a synergistic effect aimed at integrating Ukrainian business into the European digital space and ensuring its sustainable development.*

Keywords: *digital transformation, entrepreneurial activity, construction, intellectual and innovative development, reconstruction.*

Постановка проблеми. Починаючи з лютого 2022 року, національна економічна система України та сектор підприємництва опинилися в умовах безпрецедентної системної кризи, зумовленої повномасштабною воєнною агресією. Попри деструктивний вплив воєнних дій на функціонування виробничих потужностей та розрив логістичних ланцюгів, реакцією бізнес-середовища на екстремальні виклики стала не стагнація, а форсована адаптація, яка базується на інтенсифікації цифрової трансформації. В умовах обмеженості ресурсів суб'єкти господарювання активізували стратегії переорієнтації на цифрові канали збуту, інвестуючи у хмарні технології, системну автоматизацію бізнес-процесів, дистанційні формати менеджменту та інтеграцію рішень на основі штучного інтелекту.

На початку повномасштабної війни стратегічним пріоритетом більшості вітчизняних компаній було забезпечення операційної безперервності та збереження базового функціоналу для виживання в умовах безпекових загроз. Проте вже до середини 2022 року відбулася зміна парадигми: згідно з аналітичними даними, 38% суб'єктів підприємництва розпочали цілеспрямоване інвестування у цифрові технології, надаючи перевагу впровадженню CRM-систем, розвитку каналів електронної комерції, оновленню інструментарію онлайн-комунікацій та комплексному програмному забезпеченню для автоматизації рутинних бізнес-операцій.

У 2023 році вищезазначений тренд на цифровізацію не лише закріпився, а й набув ознак інтенсивного посилення, що зумовлено необхідністю забезпечення конкурентоспроможності в умовах високої невизначеності, де цифрові інструменти стали визначальним фактором стійкості бізнесу. Компанії перейшли від точкових рішень до

стратегічного планування цифрової інфраструктури, яка дозволяє оптимізувати операційні витрати, підвищити продуктивність праці в умовах міграційних процесів та ефективніше реагувати на динамічні зміни кон'юнктури внутрішнього та зовнішнього ринків. Впровадження цифрових технологій трансформувалося з інструменту «виживання» у фундаментальний елемент післявоєнної стратегії розвитку, та сприяє глибшій інтеграції українського бізнесу в європейський та світовий цифровий економічний простір. Цифрова трансформація підприємницької діяльності є одним із перспективних напрямків повоєнної відбудови на умовах інтелектуально-інноваційного розвитку діяльності вітчизняного бізнесу в умовах зовнішніх та внутрішніх викликів, спричинених військовою агресією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження діджиталізації в підприємницьку діяльність, її розвиток та економічну ефективність вивчали багато вчених, серед яких можна виділити публікації Богінської Л., Гребіненко О., Клочко А., Паливоди К., Пічика К., Садовяк М. та інших. Враховуючи стрімкий розвиток цифрових технологій в світі, нові виклики, що постають перед економікою України в сучасних реаліях, необхідним є удосконалення зазначеного напрямку в процесі відбудови з урахуванням зовнішніх та внутрішніх факторів.

Метою статті є дослідження сучасного стану цифрової трансформації підприємницької діяльності, практики застосування та можливості її імплементації в Україні в процесі відбудови.

Виклад основного матеріалу. Бізнес є одним із ключових чинників економічного розвитку держави, оскільки саме він забезпечує формування нових робочих місць, стимулює зростання обсягів

виробництва та реалізації продукції, а також сприяє розширенню національної економіки шляхом підтримки інноваційних ініціатив, модернізації виробничих процесів та інвестування у сучасні технології. Вагомим є також вплив бізнесу на підвищення добробуту населення, який проявляється у зростанні доходів працівників, здешевленні товарів і послуг, а також розвитку соціальної інфраструктури. В умовах динамічних змін ринкового середовища суб'єкти господарювання повинні впроваджувати інноваційні підходи, здатні забезпечити скорочення виробничих витрат, підвищення якості продукції та оперативне реагування на трансформацію потреб споживачів. Для посилення впливу бізнесу на економічне зростання важливим є стимулювання науково-технічних досліджень, результати яких забезпечують появу нових технологій, інноваційних продуктів і сучасних методів організації виробництва. Водночас значний внесок у розвиток економіки здійснюється через експорт товарів і послуг на міжнародні ринки, що сприяє збільшенню валютних надходжень, активізації міжнародної торгівлі, розвитку міждержавної співпраці та реалізації спільних проєктів, які забезпечують обмін знаннями, досвідом і технологіями.

Разом із тим підприємницька діяльність, яка представлена великими, середніми та малими підприємствами, повинна орієнтуватися не виключно на отримання прибутку, а й на досягнення соціальної та екологічної відповідальності. Такий підхід створює передумови для формування довгострокової моделі економічного розвитку, яка ґрунтується на принципах стійкості, збалансованості та суспільної корисності. Реалізація цих принципів можлива в усіх сферах економічної діяльності за умови створення сприятливого інституційного середовища. Важливу роль у цьому процесі відіграє держава, яка може застосувати різні інструменти підтримки розвитку бізнесу та економіки загалом, зокрема зниження податкового навантаження, стимулювання інвестиційної діяльності, підтримку малого і середнього підприємництва, удосконалення регуляторної політики та формування сприятливих умов для ведення господарської діяльності.

Поняття «підприємницька діяльність» на сьогодні не має єдиного остаточно сформованого визначення, оскільки в умовах постійного суспільно-економічного розвитку трансформуються відповідно до сучасних викликів і тенденцій

глобального середовища. Підприємець – новатор розглядається як важливий суб'єкт економічної системи, який не лише організовує процес виробництва, а й бере на себе ризики господарської діяльності, впроваджує інновації, забезпечує раціональне використання обмежених ресурсів та сприяє досягненню економічного прогресу, підвищенню ефективності виробництва й задоволенню суспільних потреб.

У національному законодавстві підприємництво трактується як «безпосередня самостійна, систематична, на власний ризик діяльність по виробництву продукції, виконанню робіт, наданню послуг з метою отримання прибутку, яка здійснюється фізичними та юридичними особами, зареєстрованими як суб'єкти підприємницької діяльності у порядку, встановленому законодавством» [1].

До основних характеристик підприємницької діяльності можна віднести ініціативність, самостійність у прийнятті рішень, ризиковий характер діяльності, систематичність здійснення господарських операцій та інноваційну спрямованість.

Узагальнення наукових підходів до трактування понять «підприємець» і «підприємництво» дає підстави розглядати підприємницьку діяльність як інноваційно орієнтований вид економічної активності, який передбачає ефективне управління ресурсами, готовність до ризику та адаптацію до змін зовнішнього середовища. Така діяльність спрямована на забезпечення економічного розвитку, задоволення потреб суспільства, створення нових товарів і послуг, а також удосконалення існуючих виробничих і управлінських процесів, що у підсумку сприяє підвищенню ефективності функціонування підприємств і розвитку ринкового середовища.

Для більш ґрунтовного дослідження особливостей функціонування підприємництва важливим є врахування масштабів підприємницької діяльності. Класифікація підприємств за розміром належить до важливих елементів економічного аналізу, оскільки дає можливість оцінити обсяг наявних ресурсів, рівень розвитку організаційної структури, специфіку податкового навантаження, а також дозволяє визначити потребу суб'єктів господарювання у державній підтримці та стимулюванні їх діяльності. Таблиця 1 відображає нормативні критерії поділу підприємств в Україні залежно від кількості працівників, обсягу річного доходу та балансової вартості активів. Підприєм-

Таблиця 1. Критерії класифікації підприємницької діяльності в Україні

Вид підприємства	Балансова вартість активів	Чистий дохід від реалізації	Середня кількість працівників
Мікропідприємство	≤ 350 тис. євро	≤ 700 тис. євро	≤ 10 осіб
Мале підприємство	≤ 4 млн євро	≤ 8 млн євро	≤ 50 осіб
Середнє підприємство	≤ 20 млн євро	≤ 40 млн євро	≤ 250 осіб
Велике підприємство	> 20 млн євро	> 40 млн євро	> 250 осіб

Джерело: складено на основі [2].

ство самостійно обирає щонайменше два з таких критеріїв для визначення масштабу бізнесу.

Наведена класифікація підприємств відіграє важливу роль у формуванні ефективної державної політики підтримки підприємництва та має практичне значення для самих підприємців, оскільки від його розміру значною мірою залежать умови оподаткування, можливості доступу до фінансових ресурсів, участь у державних програмах підтримки бізнесу, інвестиційних проєктах, грантових ініціативах і системі державних закупівель. Такий поділ дозволяє забезпечити більш адресний підхід до регулювання підприємницької діяльності та створення сприятливих умов для розвитку різних категорій бізнесу.

У сучасних умовах одним із ключових напрямів розвитку економіки є трансформація традиційних бізнес-процесів у діджиталізований формат. Водночас поняття діджиталізації є значно ширшим, ніж проста цифровізація окремих операцій, оскільки воно охоплює комплексні зміни, пов'язані з формуванням так званої «цифрової революції» в економічній сфері, яка передбачає не лише використання сучасних інформаційних технологій, а й глибоку зміну моделей функціонування підприємств, підходів до управління, організації виробничих процесів і взаємодії зі споживачами.

Дослідження сутнісних характеристик, рівня впливу та ролі діджиталізації й цифровізації у трансформації підприємницької діяльності дає підстави стверджувати, що зазначені поняття мають спільну цільову спрямованість, яка полягає у використанні цифрових технологій для підвищення ефективності функціонування підприємств та оптимізації їх діяльності. У сучасних умовах цифрові рішення стають невід'ємним елементом бізнес-середовища, забезпечуючи можливість швидше реагувати на зміни ринку, вдосконалювати систему управління та формувати нові конкурентні переваги.

Відповідно до сучасних наукових підходів діджиталізація розглядається як багатогранний і комплексний процес, який не обмежується лише впровадженням цифрових інструментів для автоматизації окремих функцій підприємства. Її зміст охоплює глибоку трансформацію бізнес-процесів, яка включає модернізацію систем управління, інтеграцію сучасних інформаційних рішень та використання новітніх технологій, серед яких особливе місце займають штучний інтелект, великі масиви даних (Big Data), хмарні сервіси та інші інноваційні цифрові інструменти. Використання таких технологій дозволяє оптимізувати діяльність підприємств шляхом зниження витрат, підвищення продуктивності праці, що особливо актуально в умовах дефіциту кадрів, та покращення загальної ефективності функціонування бізнесу.

Процес діджиталізації сприяє удосконаленню комунікації між підприємствами та споживачами, забезпечує підвищення якості обслуговування клієнтів і створює умови для більш гнучкого реагування компаній на динамічні зміни ринкового середовища. Впровадження цифрових технологій дає змогу суб'єктам господарювання швидко адаптуватися до нових економічних умов, підтримувати конкурентоспроможність та ефективніше використовувати наявні ресурси. Водночас автоматизація повторюваних операцій і мінімізація впливу людського фактору сприяють підвищенню точності бізнес-процесів та зниженню ризику виникнення помилок у діяльності підприємств.

Діджиталізація виступає важливою складовою Четвертої промислової революції та тісно пов'язана з розвитком концепції «економіки на вимогу» (on-demand economy) [3]. Її вплив проявляється не лише у трансформації процесів реалізації товарів і послуг, а й у забезпеченні постійного та безперервного доступу до них для споживачів. У межах цієї концепції замовлення товарів або послуг здійснюється за допомогою інтернет-технологій, тоді як саме надання послуг чи постачання

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

продукції може відбуватися як у цифровому форматі, так і в традиційній офлайн-формі.

Для більш глибокого розуміння процесів діджиталізації економіки доцільно виокремити її ключові складові, серед яких цифрова інфраструктура, цифрові технології, цифрові платформи та сервіси, цифрове регулювання, а також соціальні аспекти розвитку цифрового середовища [3].

Цифрова інфраструктура охоплює базові елементи, що забезпечують функціонування цифрової економіки, зокрема мережу інтернет-зв'язку, обчислювальні ресурси, центри обробки даних та системи кібербезпеки. Саме наявність розвинутої цифрової інфраструктури створює основу для ефективного використання цифрових рішень у діяльності підприємств та державних інституцій. У свою чергу цифрові технології включають штучний інтелект, блокчейн, хмарні технології, аналіз великих даних та інші інноваційні інструменти, які забезпечують автоматизацію бізнес-процесів, удосконалення систем управління та підвищення ефективності функціонування підприємств.

Важливе значення у розвитку цифрової економіки мають цифрові платформи та сервіси, які ви-

ступають інструментами взаємодії між суб'єктами економічної діяльності. До них належать системи електронної комерції, цифрові маркетплейси, мобільні платіжні сервіси та інші електронні платформи, які забезпечують спрощення господарських операцій і прискорення обміну інформацією.

Цифрове регулювання визначає нормативно-правові засади функціонування цифрової економіки, формуючи законодавче підґрунтя для впровадження цифрових рішень та розвитку електронного урядування. Завдяки цьому забезпечується контроль за функціонуванням цифрового середовища, підтримка інноваційних технологій і реалізація державної політики у сфері цифрової трансформації економіки.

Соціальні аспекти діджиталізації характеризують вплив цифрових змін на суспільство та населення загалом. Зокрема, вони охоплюють необхідність підвищення рівня цифрової грамотності населення, адаптацію громадян до нових моделей споживання товарів і послуг, а також зміну поведінкових і комунікаційних практик у суспільстві. Це свідчить про те, що процес діджиталізації зумовлює трансформаційні зміни не лише в економічній

Таблиця 2. Оцінка позитивних ефектів та загроз впливу діджиталізації на операційну діяльність підприємств

Переваги	Ризики
скорочення часу на виконання рутинних операцій та підвищення ефективності управління	ризики кіберзагроз, виток конфіденційної інформації та несанкціонований доступ до даних
мінімізація помилок у бухгалтерському обліку, документообігу та управлінні через людський фактор	значні фінансові витрати на впровадження цифрових технологій, оновлення програмного забезпечення та технічної інфраструктури
аналіз поведінки споживачів та формування персональних пропозицій	залежність підприємств від цифрових платформ, програмного забезпечення та сторонніх постачальників ІТ-послуг
швидкість обробки інформації та прийняття управлінських рішень	постійне навчання персоналу та підвищення рівня цифрових компетентностей працівників
скорочення операційних витрат через оптимізацію логістичних, виробничих і управлінських процесів	ризик технічних збоїв, несправності обладнання та порушення роботи інформаційних систем
покращення комунікації між підприємством і клієнтами, підвищення якості обслуговування та рівня лояльності споживачів	ускладнення адаптації працівників до нових цифрових умов праці та можливий опір змінам
розширення ринків збуту та розвитку електронної комерції	залежність підприємства від стабільності інтернет-з'єднання та цифрової інфраструктури
швидка адаптація до змін ринкового середовища	ймовірність скорочення робочих місць унаслідок автоматизації окремих процесів
можливість дистанційного управління бізнесом та організації віддаленої роботи персоналу	високі вимоги до рівня технічної підтримки та кіберзахисту інформаційних систем
інноваційний розвиток підприємства та підвищення продуктивності праці	зниження ефективності впровадження цифрових рішень через недостатній рівень цифрової грамотності окремих працівників

Джерело: складено автором на основі [4; 5; 6].

системі, а й у соціальному середовищі, формуючи нові підходи до організації праці, комунікації та взаємодії між економічними суб'єктами.

Стрімкий розвиток цифрових технологій дозволяє виявити певні переваги та виклики застосування в діяльності компаній, представлені в таблиці 2.

Розглянемо основні переваги діджиталізації в підприємницькій діяльності. Впровадження цифрових технологій та програмних рішень забезпечує комплексну автоматизацію значної кількості повторюваних операцій, зокрема ведення бухгалтерського обліку, оформлення та підписання внутрішніх наказів, управління закупівельною діяльністю, логістичними процесами, складським обліком і документообігом. Такий підхід дозволяє суттєво скоротити часові витрати на обробку, систематизацію та передачу інформації, а також підвищити швидкість прийняття управлінських рішень. Водночас автоматизація сприяє зниженню ризику виникнення помилок, пов'язаних із людським фактором, зокрема неуважністю, перевантаженням працівників або некоректним введенням даних. У результаті чого підприємства отримують можливість підвищити ефективність внутрішніх процесів, забезпечити прозорість діяльності та оптимізувати використання наявних ресурсів.

Ще одним ефективним напрямом цифрової трансформації підприємств у сучасних умовах є впровадження технологій штучного інтелекту, які здатні здійснювати обробку значних масивів інформації щодо взаємодії клієнтів із компанією, включаючи історію придбань, пошукові запити, перегляди товарів, активність на вебсайтах та в мобільних застосунках. Аналізуючи такі дані, алгоритми штучного інтелекту допомагають визначити індивідуальні вподобання споживачів, прогнозувати їх майбутню поведінку та формувати персоналізовані пропозиції відповідно до потреб конкретного клієнта.

На основі проведеного аналізу системи штучного інтелекту формують персоналізовані рекомендації, які дозволяють підвищити ймовірність здійснення покупки, збільшити кількість повторних замовлень та покращити загальний рівень взаємодії клієнта з брендом [7]. Особливо активно такі технології застосовуються у сфері електронної комерції, де цифрові платформи пропонують користувачам товари відповідно до їхніх інтересів, історії попередніх покупок і поведінки в мережі. Завдяки цьому підприємства отримують

можливість не лише збільшувати обсяги реалізації продукції, а й формувати довгострокові відносини зі споживачами шляхом підвищення рівня їх задоволеності та лояльності.

Крім того, використання штучного інтелекту забезпечує можливість більш глибокого аналізу поведінки споживачів та адаптації бізнес-рішень до індивідуальних потреб клієнтів, що дозволяє підприємствам оперативніше реагувати на зміни ринкової кон'юнктури, удосконалювати маркетингові стратегії та підвищувати ефективність комунікації зі споживачами. У результаті цифрові технології стають важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємств у сучасному економічному середовищі.

Важливим напрямом діджиталізації є також трансформація системи документообігу, який у сучасних умовах поступово перетворюється не лише на зручний інструмент управління документацією, а й на необхідний елемент ефективного функціонування підприємства. Автоматизація процесів створення, обробки, передачі та зберігання документів дозволяє оптимізувати внутрішні операції, скоротити адміністративні витрати та підвищити швидкість виконання управлінських процедур. Однією з найбільш поширених платформ електронного документообігу в Україні є сервіс Вчасно, який забезпечує можливість швидкого підписання документів, підвищення рівня захисту даних та зменшення залежності підприємств від використання паперових носіїв та сприяє підвищенню мобільності бізнесу та забезпечує більш ефективну взаємодію між контрагентами [8].

Разом із перевагами діджиталізація породжує і низку суттєвих ризиків, серед яких однією з найбільших загроз є проблема кібербезпеки. Переведення значних обсягів інформації у цифровий формат супроводжується ризиком витоку конфіденційних даних, несанкціонованого доступу до інформаційних систем та кібератак. У разі недостатнього рівня захисту інформації підприємства можуть зазнавати значних фінансових втрат, репутаційних ризиків і втрати конкурентних переваг на ринку. Особливо небезпечними є випадки викрадення комерційної інформації, персональних даних клієнтів або фінансової документації, що може негативно впливати на довіру партнерів та споживачів до діяльності компанії.

Водночас цифрова трансформація бізнесу потребує належного кадрового забезпечення та

підтримки процесу адаптації працівників до нових умов роботи. У процесі автоматизації підприємствам необхідні фахівці з високим рівнем кваліфікації у сфері інформаційних технологій, оскільки використання сучасних цифрових інструментів, програмного забезпечення та систем штучного інтелекту потребує відповідних професійних компетенцій [9]. За таких умов підприємства змушені збільшувати витрати на професійне навчання персоналу, підвищення цифрової грамотності працівників або залучення висококваліфікованих ІТ-спеціалістів.

Недостатній рівень підготовки персоналу може стати причиною виникнення операційних ризиків, пов'язаних із порушенням функціонування інформаційних систем та технічними збоями. Зокрема, неправильне введення даних, помилки під час використання програмного забезпечення або несправність обладнання здатні негативно впливати на виробничі та управлінські процеси підприємства. Наслідком таких порушень можуть бути затримки у виконанні завдань, порушення логістичних процесів, збої у постачанні продукції та виникнення додаткових фінансових витрат. Особливо чутливими до подібних проблем є логістичні системи, де навіть незначні помилки у плануванні чи несвоєчасне постачання товарів можуть спричиняти суттєві фінансові втрати та зниження рівня довіри клієнтів до компанії [10].

Окрему увагу необхідно приділити ризикам, пов'язаним із використанням сторонніх алгоритмів та платформ штучного інтелекту. У процесі взаємодії з зовнішніми цифровими сервісами підприємства можуть втратити контроль над конфіденційною інформацією, що створює загрозу її несанкціонованого використання або передачі третім особам. У разі неналежного захисту даних існує ризик витоку комерційної інформації, який може завдати значної шкоди діяльності підприємства. З метою мінімізації таких ризиків доцільно використовувати виключно перевірені цифрові платформи, які гарантують високий рівень захисту інформації, а також укладати договори про нерозголошення конфіденційних даних та внутрішньої інформації підприємства [10].

Будівельна галузь, подібно до інших секторів економіки, активно інтегрує цифрові технології у власну операційну діяльність. Цифровізацію в будівництві доцільно трактувати як комплексний процес трансформації традиційних методів

роботи у цифровий формат, який супроводжується впровадженням прогресивних технологічних рішень для оптимізації часових витрат та забезпечення високих стандартів якості зведених об'єктів. Впровадження цифрових інструментів у галузі сприяє суттєвому зростанню рівня продуктивності праці, вдосконаленню систем моніторингу якості, мінімізації виникнення технологічних помилок, а також підвищенню показників техніки безпеки на будівельних майданчиках. Додатково, цифровізація виступає вагомим чинником екологізації будівельної сфери, забезпечуючи перехід до більш сталих та ресурсоефективних моделей функціонування.

У контексті галузевого розвитку цифровізація передбачає впровадження інноваційних цифрових технологій та інструментарію, спрямованих на суттєве вдосконалення життєвого циклу об'єктів: від етапів концептуального проектування та безпосереднього будівництва до подальшої експлуатації та супроводу будівель і споруд. Даний процес охоплює застосування спеціалізованого програмного забезпечення для інформаційного моделювання будівель (BIM), дронів та БПЛА, цифрових близнюків (DT), інтеграцію сенсорів інтернету речей (IoT), використання алгоритмів штучного інтелекту (AI), 3D-друку у будівництві, технології блокчейну, впровадження засобів автоматизації процесів та інших передових технологічних рішень. Всі ці інноваційні цифрові технології доцільно використовувати у поєднанні, не зупиняючись лише на одному з них.

Технологія BIM отримує своє визнання серед українських проєктантів та забудовників. Згідно з проведеними опитуваннями, понад 60% українських організацій будівельної сфери відзначають серед основних ефектів від впровадження BIM поліпшене розуміння проєкту всіма учасниками, вищу якість проєкту, доступність інформації, швидке передавання даних і обмін інформацією. У 81% опитаних організацій ефект від використання BIM, реально отриманий під час роботи з проєктами, перевершив їх очікування [11].

На сучасному етапі економічного розвитку Україна демонструє позитивну динаміку в імplementації цифрових інструментів у сферу підприємства. Важливим каталізатором цих процесів виступають системні державні ініціативи, зокрема екосистема «Дія», яка забезпечує цифровізацію адміністративних процедур, суттєво спрощуючи

механізми державної реєстрації та операційного ведення бізнесу [12]. Завдяки оптимізації доступу до сервісів державного управління знижуються трансакційні витрати суб'єктів господарювання. Паралельно із цим спостерігається інтенсивне зростання сегментів електронної комерції та інформаційних технологій, яке створює сприятливе середовище для генерації інноваційних рішень, спрямованих на підвищення ефективності діяльності малих та середніх підприємств.

Серед успішних інструментів цифрової трансформації, які активно інтегруються в корпоративну культуру українських компаній, варто виокремити державний сервіс «Дія» та спеціалізовані платформи електронного документообігу, зокрема «Вчасно». Впровадження цих технологічних рішень у бізнес-практику сприяє оптимізації внутрішніх управлінських процесів та мінімізації бюрократичних бар'єрів, що стримують розвиток підприємницької ініціативи. Систематичне застосування цифрового документообігу дозволяє суб'єктам господарювання забезпечити вищий рівень оперативності у прийнятті управлінських рішень, підвищити прозорість взаємодії з контролюючими органами та контрагентами, суттєво скоротити часові та фінансові витрати, пов'язані з документуванням господарських операцій.

Національні цифрові ініціативи набувають стратегічного значення в умовах зростаючого рівня міжнародної інтеграції та визнання технологічних досягнень України. Позитивна динаміка показників України (0,84) у провідних глобальних рейтингах цифрового розвитку є свідченням системного прогресу у формуванні сучасної цифрової інфраструктури, а також підтверджує спроможність органів державної влади здійснювати ефективний супровід електронної трансформації вітчизняного бізнес-середовища.

На сучасному етапі інституційна та інфраструктурна база для реалізації процесів цифрової трансформації в Україні може вважатися сформованою, а масштабна імплементація державних цифрових екосистем, зокрема платформи «Дія», розглядається як закономірний етап реалізації стратегічного вектору цифрової держави. У площині розвитку електронної комерції та цифровізації підприємницької діяльності зазначені тенденції свідчать про наявність необхідних передумов для подальшої масштабізації онлайн-сервісів, глибинної автоматизації бізнес-проце-

сів, а також про зміцнення інституційної довіри до механізмів цифрової взаємодії між суб'єктами господарювання та державою.

Важливим інструментом, який забезпечує оптимізацію систем документообігу на рівні суб'єктів підприємництва, є сервіс «Вчасно», що функціонує як середовище оперативного обміну юридично значущими електронними документами та передбачає повний цикл їхнього опрацювання: підписання, верифікацію, передачу та архівування в онлайн-режимі. З технологічної точки зору, використання цього сервісу не потребує встановлення вузькоспеціалізованого програмного забезпечення, оскільки робота з платформою реалізується за допомогою стандартного веббраузера за умови наявності стабільного доступу до мережі Інтернет [13; 14].

Цифрова трансформація сьогодні перейшла зі статусу інструменту операційної адаптації до кризових явищ у категорію стратегічних імперативів сталого розвитку українського підприємництва. Ключовими детермінантами, які стримують процеси цифрової трансформації в Україні, є інфраструктурні обмеження (зокрема, у сільських та прифронтових територіях), недостатній рівень цифрової грамотності населення, дефіцит кваліфікованого ІТ-персоналу, правова невизначеність, а також обмеженість доступу до фінансових ресурсів для впровадження інновацій. З метою нівелювання зазначених бар'єрів вважаємо доцільним реалізацію комплексу заходів, серед яких: розвиток широкопasmової інфраструктури, розширення програм цифрової освіти, стимулювання бізнесу через механізми пільгового кредитування та грантової підтримки, оптимізація регуляторного середовища та створення мережі державних ІТ-хабів.

Висновки

Синергія готовності суб'єктів господарювання до технологічних трансформацій, інвестицій у цифрові інструментарії та ефективного державного супроводу виступає фундаментальною передумовою забезпечення високої конкурентоспроможності підприємств у посткризовий період. Подальша ефективність вітчизняного бізнесу нерозривно пов'язана з поглибленням процесів цифрової інтеграції.

Аналіз практики застосування та узагальнення міжнародного досвіду дозволяє сформулюва-

ти комплекс рекомендацій, спрямованих на акти-візацію діджиталізації підприємницької діяльності. Зокрема, запропоновано поглиблення інституційної взаємодії за вектором «держава – бізнес – науково-освітні інституції»; подальшу адаптацію нормативно-правової бази до викликів цифрової економіки; впровадження регіональних програм цифрового розвитку, адаптованих до потреб локальних суб'єктів господарювання; стимулювання розвитку цифрових інновацій шляхом підтримки бізнес-інкубаторів та акселераторів; забезпечення інклюзивного доступу до технологічних рішень для підприємств усіх масштабів. Впровадження вказаних заходів дозволить забезпечити системну діджиталізацію як базисний чинник інноваційної економіки в умовах відбудови України.

Список використаних джерел:

1. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні :закон України від 22.03.2012 р. № 4618-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17#Text>
2. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: закон України від 16.07.1999 р. №996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#top>
3. Schwab K. (2025). The fourth industrial revolution. World economic forum. URL: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/>.
4. Діджиталізація це: переваги, методи та що включає в себе. (2026). URL: <https://it-rating.ua/didjitalizatsiya-tse-perevagi-metodi-ta-scho-vklyuchae-v-sebe>
5. Digital. OECD. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/digital.html>.
6. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ : Вид-во Заповіт, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf.
7. Оцокочіч В. (2024). Впровадження рішень штучного інтелекту в компанії: основні переваги та ризики. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/232371_vprovadzhennya-rshen-shtuchnogo-ntelektu-v-kompan-osnovn-perevagi-ta-riziki
8. Розпочніть роботу у «Вчасно.ЕДО». URL: <https://service.vchasno.ua/vchasno-edo-start>
9. Бурдяк П. (2024). Свобода інтернету в Україні: виклики, тенденції, перспективи. Центр демократії та верховенства права. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/svoboda-internetu-v-ukrayini/>.
10. Вознюк, Є. (2024). Діджиталізація бізнес-процесів як основа цифрової економіки. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки), (6), 40–47. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2024.6.40>.
11. Бондаренко, Д., & Калашнікова, К. (2024). Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку. Економіка та суспільство, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-2>.
12. Дія. Державні послуги онлайн. URL: <https://diia.gov.ua/>
13. Вчасно.ЕДІ Платформа обміну ЕДІ-документами. URL: <https://edi.vchasno.com.ua/>
14. М. Д. Обідник і М. В. Обідник, (2025). Цифровізація в будівельній галузі. Ключові тенденції розвитку технології building information modeling (BIM). Технологія blockchain у BIM. Сучасні технології, матеріали і конструкції у будівництві. 2025. 38(1), С. 95–101. <https://doi.org/10.31649/2311-1429-2025-1-95-101>

References:

1. Pro rozvytok ta derzhavnu pidtrymku maloho i serednoho pidpriemnytstva v Ukraini [On the development and state support of small and medium-sized businesses in Ukraine] : zakon Ukrainy 22.03.2012. № 4618-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17#Text> [in Ukrainian].
2. Pro bukhgalterskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini [On accounting and financial reporting in Ukraine] : zakon Ukrainy 16.07.1999. №996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#top> [in Ukrainian].
3. Schwab K. (2025). The fourth industrial revolution. World economic forum. URL: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/> [in English]
4. Didzhyalizatsiia tse: perevahy, metody ta shcho vkluchaie v sebe [Digitalization is: advantages, methods and what it includes]. (2026). URL: <https://it-rating.ua/didjitalizatsiya-tse-perevagi-metodi-ta-scho-vklyuchae-v-sebe> [in Ukrainian].
5. Digital. OECD. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/digital.html>. [in English]
6. Pyshchulina O. (2020). Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty [Digital Economy: Trends, Risks and Social Determinants]. Kyiv : Vyd-vo Zapovit, URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf. [in Ukrainian].
7. Otsokolich V. (2024). Vprovadzhenia rishen shtuchnogo intelektu v kompanii: osnovni perevahy ta

ryzky. [Implementation of Artificial Intelligence Solutions in a Company: Main Benefits and Risks]. URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/232371_vprovadzhennya-rshen-shtuchnogo-ntelektu-v-kompan-osnovn-perevagi-ta-riziki [in Ukrainian].

8. Rozpochnit robotu u «Vchasno.EDO». [Start working at Vchasno.EDO]. URL: <https://service.vchasno.ua/vchasno-edo-start> [in Ukrainian].

9. Burdiak P. (2024). Svoboda internetu v Ukraini: vyklyky, tendentsii, perspektyvy. [Internet Freedom in Ukraine: Challenges, Trends, Prospects]. Tsentr demokratsii ta verkhovenstva prava – Center for Democracy and Rule of Law. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/svoboda-internetu-v-ukrayini/>. [in Ukrainian].

10. Vozniuk, Ye. (2024). Didzhitalizatsiia biznes-protse-siv yak osnova tsyfrovoi ekonomiky [Digitalization of Business Processes as the Basis of the Digital Economy]. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky) – Bulletin of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Economic Sciences), (6), 40–47. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2024.6.40>. [in Ukrainian].

11. Bondarenko, D., & Kalashnikova, K. (2024). Tsyfrovizatsiia budivelnoi haluzi Ukrainy: analiz stanu, problem ta perspektyv rozvytku [Digitalization of the Construction Industry of Ukraine: Analysis of the Status, Problems and Development Prospects]. Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-2>. [in Ukrainian].

12. Diia. Derzhavni posluhy onlain [Diia. Online government services]. URL: <https://diia.gov.ua/> [in Ukrainian].

13. Vchasno.EDI Platforma obminu EDI-dokumentamy [Vchasno.EDI EDI document exchange platform]. URL: <https://edi.vchasno.com.ua/> [in Ukrainian].

14. M. D. Obidnyk & M. V. Obidnyk, (2025). Tsyfrovizatsiia v budivelni haluzi. Kliuchovi tendentsii rozvytku tekhnolohii building information modeling (BIM). Tekhnolohiia blockchain u BIM [Digitalization in the construction industry. Key trends in the development of building information modeling (BIM) technology. Blockchain technology in BIM]. Suchasni tekhnolohii, materialy i konstruktsii u budivnytstvi – Modern technologies, materials and structures in construction. 38(1), 95–101. <https://doi.org/10.31649/2311-1429-2025-1-95-101> [in Ukrainian].

Дані про автора

Іванова Тетяна Миколаївна,

к. е. н., доцент, Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8883-7881>

e-mail: ivanova.tm@knuba.edu.ua

Data about the author

Tetiana Ivanova,

PhD in Economics, Associate Professor, Kyiv National University of Construction and Architecture

e-mail: ivanova.tm@knuba.edu.ua

Надходження статті до редакції 06.04.2026

Прийнято до друку 21.04.2026

Опубліковано 29.04.2026