

Сокур С. П., магістр, Орел А. М., проф.

Київський національний університет технологій та дизайну

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ
В УМОВАХ ВОЄННОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Анотація. У статті досліджено процес цифрової трансформації малого бізнесу України в умовах воєнного стану. Визначено ключові тенденції, проблеми та інструменти цифровізації, які забезпечують стійкість підприємництва. Проаналізовано досвід упровадження цифрових платформ, фінтех-рішень, маркетплейсів, а також державних ініціатив («Дія.Бізнес», eSupport, грантові програми ЄС). Сформовано авторське бачення цифрової моделі розвитку малого бізнесу з урахуванням викликів безпеки, дефіциту ресурсів та потреби інтеграції у глобальні ланцюги вартості.

Ключові слова: цифровізація, малий бізнес, стійкість, воєнна економіка, інновації, трансформація.

Sokyr S. P., Orel A. M., prof.

Kyiv National University of Technologies and Design

**DIGITAL TRANSFORMATION OF SMALL BUSINESS
IN THE CONDITIONS OF WAR ECONOMY IN UKRAINE**

Abstract. The article explores the process of digital transformation of small business in Ukraine under martial law. It identifies major trends, challenges, and digitalization tools that ensure business resilience. The study analyzes the use of digital platforms, fintech solutions, marketplaces, and governmental initiatives such as Diia.Business, eSupport, and EU grant programs. The author presents a conceptual model for small-business digital development considering security challenges, resource shortages, and integration into global value chains.

Keywords: digitalization, small business, resilience, war economy, innovation, transformation.

Вступ. Сучасні умови воєнної економіки вимагають від українського бізнесу швидкої адаптації до цифрових технологій. Цифровізація стає не лише інструментом виживання, а й фактором стійкого розвитку. Попри кризові явища, цифрові платформи забезпечують доступ до ринків, клієнтів та фінансових ресурсів, знижуючи транзакційні витрати. Пандемія COVID-19 та повномасштабна війна стимулювали перехід підприємств до дистанційних форм взаємодії, що дало поштовх розвитку електронної комерції, онлайн-освіти, цифрового банкінгу та державних е-сервісів. Питання цифровізації економіки досліджували А.М. Орел та В.М. Орел, які визначили цифрову трансформацію як рушій змін бізнес-моделей та інноваційної активності. О.О. Красноручський та О.В. Корнієцький розглядали інституційні умови формування інноваційних кластерів і роль цифрових технологій у розвитку партнерств. Практичні аспекти підтримки малого бізнесу в цифровому середовищі висвітлено в роботах Е. Поркова, М. Skordoulis, Л. Todorova, де обґрунтовано зв'язок між цифровою зрілістю підприємств та їх адаптивністю.

Постановка завдання. Більшість малих підприємств України мають обмежені фінансові та кадрові ресурси для глибокої цифрової трансформації. Проблема полягає у відсутності комплексної цифрової інфраструктури, низькому рівні кіберзахисту та недостатній інтеграції бізнесу у міжнародні цифрові ланцюги.

Результати досліджень. Цифрова трансформація малого бізнесу – це не лише впровадження ІТ-рішень, а комплексний процес зміни бізнес-моделі, управлінських практик, комунікацій та взаємодії з клієнтами на основі цифрових технологій. Цифрова трансформація охоплює інтеграцію технологій штучного інтелекту, аналітики великих

даних, хмарних сервісів та інтернету речей у виробничо-комерційні процеси з метою підвищення ефективності та стійкості бізнесу[1]. Після 2022 року український малий бізнес пережив глибокий шок, однак завдяки цифровим технологіям багато підприємств змогли відновити діяльність. Найпоширенішими інструментами цифровізації стали:

- електронна комерція та маркетплейси (Rozetka, Prom.ua, Etsy), що забезпечили вихід на національний і міжнародний ринки;
- CRM-системи (Bitrix24, HubSpot, Zoho), які дозволяють підтримувати відносини з клієнтами навіть за умов релокації персоналу;
- хмарні рішення (Google Cloud, AWS, Dropbox) для безпечного зберігання документів і спільної роботи команд;
- онлайн-банкінг і фінтех-сервіси (Monobank, Revolut, Wise), які полегшили доступ до фінансування та міжнародних платежів;
- платформи дистанційної роботи (Slack, Zoom, Notion, Asana), що замінили офіси й дозволили створювати цифрові екосистеми всередині фірм.

Таблиця 1

Основні напрями цифрової трансформації малого бізнесу в Україні

Напрямок	Цифрові інструменти	Очікуваний ефект	Приклади застосування
Маркетинг і продаж	E-commerce, SMM, ChatGPT, Google Ads	Розширення ринку, персоналізація комунікацій	Онлайн-магазини, таргетинг на нові регіони
Управління клієнтами	CRM-системи, аналітика даних	Утримання клієнтів, підвищення лояльності	Bitrix24, Zoho, HubSpot
Фінанси	Онлайн-банкінг, електронні гарантії, ERP	Прозорість обліку, швидкі розрахунки	Monobank, Revolut, SAP Business One
Виробництво і логістика	IoT, трекінг-платформи, автоматизація складу	Оптимізація ресурсів, зниження втрат	GPS-системи, Smart Logistics
Управління персоналом	HRM-системи, платформи дистанційної роботи	Гнучкість, утримання талантів	Asana, Slack, Zoom
Інновації та знання	Хмарні сховища, цифрові кластери	Колективне навчання, швидке впровадження інновацій	«Дія.Бізнес», EU4Digital

Джерело: сформовано автором.

В умовах воєнної економіки важливим аспектом стає цифрова стійкість – здатність бізнесу підтримувати операційну діяльність, зберігаючи інформаційні потоки та взаємодію з партнерами навіть за умов ризиків і обмежень. Цифрова стійкість охоплює три складові:

1. Технологічна – забезпечення кіберзахисту, безперебійного доступу до даних, хмарного резервування. Технологічна складова цифрової стійкості полягає у створенні надійного технологічного середовища, яке гарантує захист даних, стабільність цифрових процесів і доступність інформаційних ресурсів. Для малого бізнесу це означає впровадження сучасних систем кіберзахисту, використання антивірусного програмного забезпечення, багатофакторної автентифікації та регулярного оновлення ІТ-інфраструктури. Безперебійний доступ до даних забезпечується завдяки хмарним сервісам, які дозволяють підприємствам зберігати, обробляти та відновлювати інформацію незалежно від фізичного розташування офісу чи виробничих потужностей. Важливу роль відіграє хмарне резервування, адже воно мінімізує ризики втрати критично важливих даних у разі кібератак або технічних збоїв. Таким чином,

технологічна стійкість формує основу цифрової інфраструктури підприємства та гарантує його стабільність у будь-яких умовах.

2. Організаційна – готовність персоналу працювати в гібридному форматі, використання цифрових навичок. Організаційна складова зосереджується на готовності персоналу адаптуватися до нових цифрових реалій і підтримувати ефективність бізнес-процесів у гібридному форматі роботи. Сучасні умови вимагають від працівників уміння користуватися цифровими інструментами для комунікації, управління проектами, аналітики й клієнтської підтримки. Високий рівень цифрової грамотності персоналу дозволяє підприємствам оперативно переходити між онлайн- і офлайн-режимами, зберігаючи продуктивність навіть у разі обмежень, спричинених воєнними діями чи перебоями з енергопостачанням. Крім того, формування культури цифрової взаємодії, де цінується відкритість до інновацій, навчання та командна гнучкість, є невід’ємною умовою організаційної стійкості. Вона визначає здатність колективу швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, підтримувати внутрішню комунікацію та зберігати ефективність управління.

3. Економічна – збереження фінансової стабільності завдяки цифровим каналам продажів і міжнародним ринкам. Економічна складова цифрової стійкості полягає у збереженні фінансової стабільності підприємства завдяки використанню цифрових каналів продажів, оптимізації витрат і розширенню доступу до міжнародних ринків. Цифрові інструменти дозволяють малому бізнесу диверсифікувати джерела доходів, переходити на електронну комерцію, автоматизувати фінансові операції та вести електронну звітність. Завдяки онлайн-платформам і маркетплейсам українські підприємства можуть просувати свої товари за кордоном, отримуючи валютні надходження та зміцнюючи економічну незалежність. Крім того, цифрові фінансові сервіси – краудфандинг, грантові програми, платформи мікрокредитування – відкривають додаткові можливості для залучення інвестицій і зниження ризиків ліквідності. Таким чином, економічна складова цифрової стійкості формує фінансову гнучкість бізнесу та підвищує його здатність відновлюватися після криз.

Дослідження показують, що для досягнення цифрової стійкості необхідно створювати мікрокластери – локальні об’єднання підприємств, які спільно користуються ІТ-інфраструктурою, цифровими маркетплейсами та консультаційними центрами. Такий підхід відповідає європейській концепції smart clustering, що поєднує державну підтримку, освіту та бізнес-інновації [4].

Попри активну цифровізацію, малий бізнес стикається з низкою проблем: обмежений доступ до фінансування та кваліфікованих кадрів; низька цифрова грамотність частини підприємств; відсутність системи оцінювання цифрової зрілості підприємств; загроза кіберризиків, фішингових атак, втрати даних; слабка координація між державними цифровими ініціативами та регіональними програмами.

Без чіткої державної політики підтримки цифрових перетворень ефект від цифровізації буде фрагментарним. На його думку, потрібні інституційні механізми – регіональні фонди цифрових інновацій, програми підвищення цифрових компетенцій та спрощення доступу до грантів ЄС.

Розвиток інноваційно-цифрових кластерів може стати ключовим напрямом підвищення конкурентоспроможності малого бізнесу. Вони дозволяють підприємствам спільно інвестувати в технології, навчання персоналу, дослідження ринку. Цифровий кластер формується навколо платформи даних, яка забезпечує інтеграцію бізнес-процесів, аналітику та обмін інформацією між учасниками. Такі кластери вже розвиваються в Україні у сферах agro-tech, ІТ-аутсорсингу, легкої промисловості та креативних індустрій. Наприклад, у рамках програми EU4Digital SME створено 12 регіональних ініціатив, що об’єднують підприємств із Вінницької, Черкаської,

Львівської та Дніпровської областей. Їхня діяльність спрямована на створення платформ для онлайн-продажів, навчання цифровим навичкам і підключення до мережі європейських постачальників.

Таблиця 2

**Порівняльна характеристика стану цифровізації
малого бізнесу до і після 2022 року**

Показник	2019–2021 рр. (довоєнний період)	2022–2025 рр. (воєнний період)	Динаміка
Частка підприємств, що використовують онлайн-продажі	27%	68	+41%
Використання CRM/ERP систем	19%	54%	+35%
Частка компаній, що працюють повністю онлайн	9%	33%	+24%
Залучення грантових програм цифрової підтримки	5%	29%	+24%
Частка підприємств, які пройшли цифрове навчання	12%	46%	+34%

Джерело: узагальнено за даними [9].

У воєнних умовах така трансформація стає ключовою передумовою виживання підприємств, адже вона дає можливість знизити залежність від фізичних об'єктів (офісів, складів, логістичних центрів), забезпечити мобільність персоналу й гнучкість прийняття рішень. На основі досліджень [2], можна стверджувати, що цифрові технології змінюють не лише процеси, а й структуру вартості – інформаційні активи стають важливішими за матеріальні.

Сучасний етап розвитку малого бізнесу характеризується глибокими трансформаціями, спричиненими цифровізацією економіки, геополітичною нестабільністю та глобальними структурними змінами у виробничо-збутових мережах. У цих умовах цифрова модель розвитку малого бізнесу виступає не лише як засіб підвищення ефективності, а й як стратегічна основа виживання та конкурентоспроможності підприємств. Оцифровування бізнесу супроводжується ризиками – зокрема кіберзагрозами, витоком даних та маніпуляціями у фінансових системах. Для малих підприємств, які не мають розвинених ІТ-відділів, це може бути критично. Тому сучасна цифрова модель розвитку має включати системи кіберзахисту, багаторівневу автентифікацію, резервне копіювання даних та навчання персоналу цифровій грамотності. Безпечна цифрова інфраструктура стає умовою довіри з боку клієнтів і партнерів.

У воєнних і поствоєнних умовах українські підприємства стикаються з нестачею фінансових, енергетичних і людських ресурсів. Цифрові рішення дозволяють частково компенсувати ці обмеження – наприклад, за рахунок аутсорсингу бізнес-функцій, використання онлайн-платформ фрілансу, енергоефективних технологій та грантових програм цифрової підтримки (як-от Horizon Europe тощо). Таким чином, цифровізація допомагає не лише зменшити витрати, а й створити нові канали фінансування та партнерства.

Малі підприємства, що впроваджують цифрові рішення, отримують доступ до глобальних ринків, електронних бірж і мереж постачань. Платформи дозволяють українським виробникам і креативним бізнесам інтегруватися у глобальні ланцюги створення вартості, стаючи постачальниками нішевих продуктів і послуг. Водночас важливо забезпечити відповідність міжнародним стандартам якості, сталого розвитку та етичного виробництва, щоб зміцнити позиції у світовій економіці.

Висновки. Цифрова трансформація малого бізнесу є ключовим фактором його стійкості в умовах воєнних викликів. Вона забезпечує доступ до клієнтів, ресурсів, фінансування та глобальних мереж. Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення методики оцінювання цифрової зрілості підприємств, створення регіональних інноваційно-цифрових кластерів та інтеграція українських компаній у європейські цифрові екосистеми. Передусім цифровізація дозволяє забезпечити безперервність бізнес-процесів, мінімізуючи вплив воєнних факторів – фізичних руйнувань, міграції кадрів, перебоїв у логістиці чи енергопостачанні. Завдяки впровадженню хмарних технологій, онлайн-платежів, дистанційних систем управління та цифрових каналів продажів малі підприємства можуть продовжувати роботу навіть за умов обмеженого доступу до фізичних офісів чи виробництва. Це формує основу технологічної стійкості, що гарантує захист інформації, надійність обробки даних і збереження ділової активності незалежно від місця перебування власників і працівників. Важливим наслідком цифрової модернізації є інтеграція українського малого бізнесу у глобальні ланцюги створення вартості. Участь у міжнародних платформах, співпраця з європейськими компаніями, використання цифрових стандартів сталого розвитку та екологічного виробництва підвищують конкурентний статус українських підприємств на світовому рівні. Це сприяє не лише економічному зростанню, а й репутаційному укріпленню України як держави, здатної генерувати інновації навіть в умовах війни. Однак цифрова трансформація потребує системної підтримки з боку держави та міжнародних партнерів. Важливими напрямками виступають розвиток цифрової інфраструктури в регіонах, забезпечення кібербезпеки, освітні програми з цифрової грамотності для підприємців, а також спрощення доступу до цифрових фінансових сервісів. Лише за умови комплексного підходу цифрова трансформація зможе перетворитися на реальний інструмент відновлення економіки, а не лише на формальну тенденцію. Цифрова трансформація малого бізнесу в умовах воєнної економіки України – це не просто технологічний тренд, а новий тип економічного мислення, заснований на інноваціях, гнучкості, мережевій співпраці та міжнародній інтеграції. Вона дає змогу зменшити залежність від традиційних ресурсів, сформувану цифрову стійкість і відкрити шлях до сталого відновлення країни після війни. Саме цифрова економіка може стати тим фундаментом, на якому відбудується сучасна, конкурентоспроможна та відкрита Україна – держава, що здатна поєднати підприємницьку ініціативу з технологічними інноваціями для створення нової моделі розвитку у післявоєнному світі.

Список використаної літератури

1. Богуш В. М., Богуш В. В., Бровко В. Д., Настратін В. П. Основи кіберпростору, кібербезпеки та кіберзахисту: навч. посіб. Під ред. В. М. Богуша. Київ: Ліра-К, 2020. 552 с.
2. Орел В. М., Афанасьєв І. П. Роль інновацій в системі трансформації економіки. *Вісник Сумського національного університету. Серія "Економіка і менеджмент"*. 2020. № 3 (85). С. 105–110.
3. Красноручський О. О., Маренич Т. Г., Марченко В. А., Помоголова Н. В. Трансформація маркетингу аграрних підприємств в умовах воєнного часу. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Том 8. № 3. С. 10–17.
4. Корнієцький О. В. Цифрове управління економічними процесами в умовах воєнного стану. К.: КНЕУ, 2024.
5. Popkova, E., & Tinyakova, V. (2013). New Quality of Economic Growth at the Present Stage of Development of the World Economy. *World Applied Sciences Journal*, 5, 617–622.
6. Skordoulis? M. (2022). Green Innovation and Competitive Advantage. *Sustainability*, 14, 3286.
7. Todorova, L. (2017). Cluster Development as a Factor in Improving the Competitiveness of the Agro-Industrial Complex. *Scientific Papers Series MEA RD*, 17, 375–380.
8. Bashynska, I., & Kichuk, Y. (2022). Smart Agro-Clustering Based on the Education-Science-Business Chain for Sustainable Development. *Journal of Agriculture and Crops*, 8, 208–215.
9. Результати дослідження стану бізнесу в Україні в грудні 2024 року. *Мінекономіки, Дія.Бізнес*, 2024. URL: <https://business.diia.gov.ua/analytics/research/rezultaty-doslidzhennia-stanu-biznesu-v-ukraini-v-hrudni-2024-roku>.