

УДК 330.34

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-34>**Євтушенко Н.М.**кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4752-6742>**Стеценко Д.І.**викладач кафедри фінансів,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7046-6381>**Yevtushenko Nataliia, Stetsenko Dmytro**
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Розвиток цифрової економіки вносить зміни в усі аспекти економічного середовища. Представники бізнесу зазначають трансформації у розмірі, способах ведення справ та взаємодії з ключовими економічними структурами. Це призводить до переосмислення основних завдань бізнес-адміністрування та управління під впливом цифрових технологій. Ці технології, базуючись на можливостях мережі Інтернет, формують цифрові платформи для бізнесу, де можна здійснювати операції, збирати дані, вибирати та порівнювати контрагентів, а також проводити фінансові операції. Нинішні реалії також підсилюють необхідність цифрової трансформації вітчизняного бізнесу. У статті розглянуто актуальність цифрової трансформації українського бізнесу в контексті численних викликів, що спричинені війною в Україні. Аналізуються інноваційні можливості, які відкриває цифрова трансформація для розвитку підприємств. Зазначено, що впровадження передових технологій, таких як великі дані (Big Data) або штучний інтелект (AI), дозволяє оптимізувати управлінський процес, аналізувати дані для прийняття оперативних рішень, надавати індивідуальні пропозиції для клієнтів та прогнозувати ринкову динаміку підприємства. Також у дослідженні зроблено акцент на те, що в умовах війни для поліпшення цифрової трансформації українського бізнесу передбачена підтримка від Європейської інноваційної ради у розмірі 20 мільйонів євро на розвиток інновацій в Україні. Підкреслено переваги цифрової трансформації для вітчизняного бізнесу і визначено, що у 2022 році спостерігалось зниження показників цифрової трансформації українського бізнесу, що зумовлене впливом російсько-української війни. Підтримка підприємств під час воєнного конфлікту стає важливим завданням, але її виконання ускладнюється через порушення виробничих та логістичних ланцюгів, постійні обстріли та внутрішню міграцію. Не дивлячись на всі ці складнощі, для підприємців розроблені різноманітні проєкти, спрямовані на поліпшення цифрової трансформації вітчизняного бізнесу в умовах воєнного стану. Заплановано проведення подальших досліджень, які зосередяться на основних аспектах цифрової трансформації бізнес-процесів в умовах війни та післяконфліктного відновлення в Україні.

Ключові слова: цифровізація, цифрова економіка, процес європейської інтеграції, цифрові технології, цифрова трансформація бізнесу, глобалізація, інвестиції.

DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS IN THE CONTEXT OF WAR IN UKRAINE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

The development of the digital economy is changing all aspects of the economic environment. Businesses are undergoing a transformation in the size, ways of doing business and interaction with key economic structures. This is leading to a rethinking of the main tasks of business administration and management under the influence of digital technologies. These technologies, based on the capabilities of the Internet, form digital platforms for business, where it is possible to conduct transactions, collect data, select and compare counterparties, and conduct financial transactions. Current realities also reinforce the need for digital transformation of domestic business. The article considers the relevance of digital transformation of Ukrainian business in the context of numerous challenges caused by the war in Ukraine. The article analyses the innovative opportunities offered by digital transformation for the development of enterprises. It is noted that the introduction of advanced technologies, such as Big Data or artificial intelligence (AI), allows optimising the management process, analysing data to make operational decisions, providing individual offers to customers and forecasting the market dynamics of the enterprise. The study also emphasises that in the context of the war, the European Innovation Council has provided €20 million in support for the development of innovations in Ukraine to improve the digital transformation of Ukrainian businesses. The article emphasises the benefits of digital transformation for domestic business and identifies that in 2022 there was a decline in the digital transformation of Ukrainian business due to the impact of the Russian-Ukrainian war. Supporting businesses during the military conflict is becoming an important task, but its implementation is complicated by disruptions in production and logistics chains, constant shelling, and internal migration. Despite all these difficulties, various projects have been developed for entrepreneurs to improve the digital transformation of domestic businesses under martial law. Further research is planned to focus on the main aspects of the digital transformation of business processes in the context of war and post-conflict recovery in Ukraine.

Keywords: digitalization, digital economy, European integration process, digital technologies, digital business transformation, globalization, investments.

JEL classification: D80, L86, O10, O14

Постановка проблеми. У сучасному цифровому ландшафті, що швидко розвивається, Україна стикається з унікальним набором викликів і можливостей у сфері трансформації бізнесу.

Оскільки Україна долає складнощі війни та цифрової трансформації, вкрай важливо розуміти світові тенденції інвестування в цифровізацію та формування цифрової економіки. Більше того, економіка України повинна відповідати цим глобальним процесам, одночасно вирішуючи відповідні виклики, що виникають на цьому перетині.

Інтеграція сучасних цифрових технологій в економічні процеси України є важливим аспектом розвитку вітчизняного бізнесу. Досягнення високого рівня прибутковості суб'єктів малого підприємництва та забезпечення успішного довгострокового розвитку неможливе без безперервної цифровізації всіх важливих процесів. Останніми роками використання цифрових технологій українським бізнесом стало важливою передумовою його динамічного зростання та збереження конкурентоспроможності в умовах жорсткої конкуренції. І саме для аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища, оптимізації бізнес-процесів, стратегічного та оперативного планування активно використовуються ці технології.

Посилити свої ключові компетенції, а також підвищити ефективність управління функціональними та стратегічними компонентами в рамках усієї системи управління (включаючи виробництво, маркетинг, фінанси, логістику тощо) та стратегічними бізнес-одницями дозволяє цифровізація. Крім того, це дозволяє створити ефективні механізми управління бізнес-ризиками. Таким чином, впровадження та розвиток цифрових технологій стали одним з найбільш актуальних напрямків дослідження у сфері розвитку національної економіки, що впливає не лише на окремі підприємства, але й на регіони та країну в цілому.

Цифровий порядок денний України, відомий як «Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою», окреслює стратегічні та операційні напрями цифрової трансформації, сценарії розвитку, а також перелік ініціатив та проєктів з цифровізації. Однак для повного розкриття потенціалу цифрової трансформації бізнесу в умовах війни в Україні необхідно розробити пропозиції щодо поглиблення інвестиційної політики для соціально-економічного розвитку в цифровій сфері. Рухаючись вперед, Україна повинна розглянути стратегію поглибленої цифровізації економіки, щоб подолати розрив з провідними країнами. Ця стратегія має не лише подолати структурну та технологічну відсталість, а й трансформувати підходи до процесів управління економікою та системи прийняття рішень, щоб ефективно реагувати на поточні та майбутні виклики. Це передбачає впровадження гнучкої нормативно-правової бази для цифрових технологій у всіх секторах економіки, державного управління та суспільного життя.

На тлі цих викликів партнерство для досягнення глобальних цілей, які дає цифровізація, має вирішальне значення. Участь України в програмі «Цифрова Європа» та її фінансування проєктів з оцифрування є прикладом потенціалу глобального партнерства для досягнення цілей сталого розвитку за допомогою цифровізації.

Саме цифрова трансформація допомагає оптимізувати бізнес-процеси компаній та формувати конкурентні переваги, забезпечуючи здатність до оперативної реакції на потреби споживача. В науковій літературі все частіше з'являються наукові публікації, що розглядають актуальні питання щодо цифрової трансформації бізнесу та бізнес-моделей, але термінологічний апарат та процес самої цифрової трансформації ще не є повністю дослідженими. Тому дані питання є досить актуальними та потребують вимагають подальшого розгляду. Також необхідно розглянути питання ролі цифрової трансформації в економічному відродженні України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження щодо перспектив розвитку процесу цифровізації присвячені праці таких зарубіжних вчених, як О. Мерло, А.Б. Ейзінгеріх [3] та Л. Сендіс [7]. Українські науковці, зокрема О.М. Вінник [11] та І.І. Ніколіна, І.О. Гулівата [4], звертають свою увагу на аспекти процесу цифровізації у відношенні до ефективності господарської діяльності суб'єктів господарювання, а також аналізують стан та перспективи розвитку цифрової трансформації. Цифровізація української економіки, а також світові тенденції інвестування в цифровізацію ставлять перед країною важливі питання та виклики. Необхідність узгодження інвестиційної політики зі швидкими змінами в цифровій економіці стає все більш нагальною. Тому, розуміння та прийняття цих цифрових тенденцій є важливими для сталого розвитку економіки України.

Інтеграція цифрових технологій у усі сфери суспільства та держави обіцяє прискорити досягнення спільних економічних та соціальних цілей, пропонуючи більш ефективний та якісний шлях вперед. Враховуючи поточний рейтинг України за рівнем цифровізації, для країни стає вкрай важливим визначити пріоритети цифрової трансформації як засобу прискорення розвитку.

Також різні проблем цифрової економіки досліджують такі науковці, як Л. Вербівська, М. Абрамова, М. Гудзь, В. Лифарь, О. Хілуха [10].

Основною траєкторією еволюції сучасного суспільства є цифровізація всіх його сфер. Сучасні інформаційні технології є невід'ємною частиною нашого життя та постійно впливають на різні економічні, соціальні, технічні та управлінські системи [6]. Процеси цифровізації відіграють важливу роль у розвитку економічної діяльності та забезпеченні безпеки національних інтересів. І як результат, становлення та швидкий розвитку цифрової економіки, який характерний всебічним впровадженням та застосуванням нових інформаційних технологій в різних сферах економічного життя, стає глобальними тенденціями у розвитку світової економіки.

В сучасній науковій літературі не існує єдиного визначення цього поняття. Ряд науковців визначають цифровізацію як невід'ємну складову сучасної глобальної економіки, яка сприяє більш раціональному управлінню ресурсами, оптимізації моделей управління бізнесом) та структурним змінам. Науковці підкреслюють, що цифрова трансформація є природним процесом розвитку суспільства та бізнесу. І саме цифрова трансформація ліквідує бар'єри та глобалізує ринок. Успіх чи невдача в цьому так званому змаганні

розділить світ на дві категорії: свідомі країни-лідери, що створюють цінності та інновації, формуючи майбутнє, та країни, які відстають у цивілізаційному плані.

На думку І.Г. Яненкової [13], основа успішної інтеграції у глобальні ринки полягає в розвинених інноваційних екосистемах високотехнологічних галузей, які можуть служити основою для розвитку передових секторальних та регіональних кластерів, де відбувається глибока смарт-спеціалізація. Схожу думку висловлюють і Е. Довгаль та Л. Махова [2], зауважуючи, що існує пряма зв'язок між розвитком цифрової економіки в країні та добробутом її населення: без покращення добробуту реальне встановлення цифрової економіки стає складним, і без цього ріст добробуту стає практично неможливим. Таким чином, цифровий розвиток України відіграє значущу роль у прискоренні економічного та соціального розвитку країни, направляючи її економічний та інноваційний потенціал на шлях міжнародної конкурентоспроможності та підвищення ефективності української промисловості.

Мета статті полягає в у дослідженні актуальності цифрової трансформації українського бізнесу в умовах війни, аналізі інноваційних можливостей, які відкриває цифрова трансформація для розвитку підприємств та вітчизняного бізнесу. Дослідження також акцентує увагу на викликах, з якими стикаються підприємства під час війни, та на заходах, спрямованих на поліпшення цифрової трансформації в умовах воєнного стану.

Вклад основних результатів дослідження. Процес цифрової трансформації в Україні, зокрема в сфері бізнесу, розпочався задовго до повномасштабного російського вторгнення. У 2019 році було створено Міністерство цифрової трансформації України, мета якого полягає в будівництві цифрової держави, вільної від бюрократії, повністю без паперів та без необхідності відвідувати державні установи.

В цьому контексті цифрова трансформація вітчизняного бізнесу включає в себе впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси в Україні. Цей підхід передбачає не лише встановлення нового обладнання чи програмного забезпечення, а й радикальні зміни в управлінських підходах, корпоративній культурі та зовнішніх комунікаціях. Такий підхід призводить до підвищення продуктивності праці співробітників, задоволеності клієнтів і покращення репутації бізнесу. Технології цифрової трансформації бізнесу сприяють організації максимально персоналізованої взаємодії, яку більшість клієнтів високо цінує.

Цифрова трансформація не обов'язково асоціюється з впровадженням конкретних цифрових технологій. Досягнення цифрової трансформації передбачає, що цифровізація та оцифрування є лише передумовами для цього процесу.

Щодо термінів «цифровізація» та «цифрова трансформація», у науковій літературі часто спостерігається ототожнення їх значень. Проте, наша точка зору полягає в тому, що цифровізацію слід розглядати як етап на шляху до досягнення цифрової трансформації. Перший термін можна розцінювати як широке впровадження інформаційних технологій для заміни «ручних» бізнес-процесів, оптимізації усіх сфер діяльності, виробництва, комунікацій, процесів управління, аналізу та прийняття рішень.

У той час як цифрова трансформація представляє собою глибоку зміну форми діяльності, перебудову організаційної структури, використання нових бізнес-моделей, впровадження нових джерел та форм отримання доходу, залучення широкого кола споживачів, підвищення обслуговування клієнтів на новий рівень та змішування сфер функціонування у нових форматах, включаючи цифрові платформи. Отже, використання інформаційних технологій не є самою цифровою трансформацією та не є її основою – це лише інструмент для досягнення цієї трансформації.

Загалом процес цифрової трансформації визначається як рух від оптимізації до революції.

Області цифрової трансформації включають такі елементи, як функції, бізнес-процеси та бізнес-моделі, бізнес-екосистеми, організаційну культуру та оточення [1].

Перехід від оптимізації до цифрової економіки, який визначається як цифрова трансформація, часто розпочинається як реакція на змінні потреби споживачів. Цей процес спрямований на оптимізацію взаємодії з клієнтами, швидке та повне задоволення їх потреб, а також на створення та обробку інформації про клієнтів. Часто ці зміни розширюються, охоплюючи бізнес-процеси, організаційну структуру тощо у процесі трансформації.

Щодо успішної реалізації процесу цифрової трансформації, що потребує значної зосередженості та уваги, зусиль та ресурсів, перш за все необхідно чітко визначити його ціль і розуміти завдання, що поставлені.

Це передбачає проведення аналізу поточної ситуації для визначення «Де ми стикаємося з проблемами?», «Які загрози існують?», «Які можливості доступні і як їх можна використати?». Такий підхід дозволяє уточнити сфери, в яких необхідно внести зміни, і обрати відповідні технології.

На наступному етапі стає можливим сформулювати цілі, розробити стратегію, скласти дорожню карту та вибрати інформаційні технології. Надзвичайно важливо провести оцінку та визначити обмеження власного бюджету, оскільки впровадження нових технологій вимагає не тільки витрат на самі технології, але й на навчання персоналу (або його нове наймання) та обслуговування.

Цифрова трансформація має базуватися на чіткому керівництві, контролі та встановленні необхідних показників. Керівництво відіграє ключову роль у формуванні корпоративної культури та співпраці з персоналом, оскільки суттєві зміни часто викликають опір працівників. Важливо також мотивувати та переконувати персонал у необхідності позитивному ефекті трансформації та важливості цього процесу для покращення індикаторів ефективності діяльності та результативності. Саме питання навчання персоналу виникає особливо гостро, саме через те, що нові технології вимагають інших рівнів знань, умінь та навичок у їх використанні.

Важливим етапом є також виведення застарілих технологій з експлуатації, оскільки це дозволяє ефективно використовувати ресурси та уникнути дублювання затрат, будь то фінансові, трудові чи інтелектуальні.

Бізнес може обирати будь-який вектор в розвитку, керуючись своєю місією та наявними інструментами впливу на процеси. Проте саме цифрова трансформація володіє найвищим потенціалом, оскільки пред-

ставляє собою новий прототип перебудови суспільства та економіки. Це досягається за допомогою впровадження адаптивного модульного комплексу моделей і засобів, які повністю підлаштовуються до традиційних бізнес-моделей (рис. 1).

Слід зазначити, що цифрова трансформація сприяє виникненню різноманітних бізнес- та мережевих платформ або екосистем, виступаючи як каталізатор для оновлення складових у структурі бізнес-моделей. Виникнення платформ стає можливим завдяки технологіям та збільшенню обсягу даних, які створюються споживачами (але більшість з цих даних може бути доступно безкоштовно), а також через соціальні аспекти, такі як створення мереж або обмін інформацією. Цифровізація бізнес-моделі підприємства забезпечує систематизоване уявлення про ключові сфери її функціонування, які формуються і можуть служити напрямком для подальших перспективних досліджень та використовуватися як відправна точка для прийняття управлінських рішень щодо цифрових перетворень. Цифрова трансформація бізнес-процесів направлена на компанії, що оперативнo здійснюють прийняття рішень, та швидко підлаштовують свої процеси до вимог сьогодення і швидко реагують на потреби своїх споживачів. Зокрема за допомогою таких інноваційних методів корпоративного розвитку створюються нові можливості. До таких інноваційних методів слід віднести:

1) спільна робота над проектами за допомогою хмарних технологій, що дозволяють ефективно використовувати ресурси підприємства;

2) використання стратегій для отримання та монетизації мобільного трафіку, який вже перевищив трафік фіксованих пристроїв;

3) використання стандартних рішень для ефективного розв'язання завдань і зекономлення часу.

Широкий асортимент додатків, розширень і конекторів сприяє оптимізації функціонування підприємств, скорочуючи час, необхідний для впровадження та налаштування. Згадані та інші інструменти цифрової трансформації знижують входні бар'єри в багатьох галузях. Початок та розвиток бізнесу стають більш простими завдячуючи різноманітним інструментам, що пропонує цифрова трансформація.

Важливо відзначити, що цифрова трансформація бізнесу має наступні переваги:

- зменшує витрати;
- дозволяє уникати хибних рішень;
- контроль витрат;
- контролює рух грошових коштів;
- на основі даних сприяє ефективному управлінському прийняттю рішень і багато іншого.

Також важливо зазначити, що цифрова трансформація бізнесу за допомогою інноваційних технологій, таких як Big Data та штучний інтелект, забезпечує можливість ефективного аналізу інформаційних потоків для швидкого прийняття управлінських рішень, пропонування персоналізованих послуг для клієнтів та прогнозування ринкової поведінки компаній. Однак, без чіткої стратегії та ясного бачення, будь-яке підприємство, незалежно від його розміру, не зможе ефективно управляти цифровими змінами. Тому важливо відзначити, що цифрова трансформація допомагає бізнесу рухатися у визначеному напрямку та досягати запланованих цілей. В сучасних умовах військового стану підприємства повинні перш за все зосередитися на ефективних методах відновлення економіки. Забезпечення життєздатності бізнесу в умовах військового

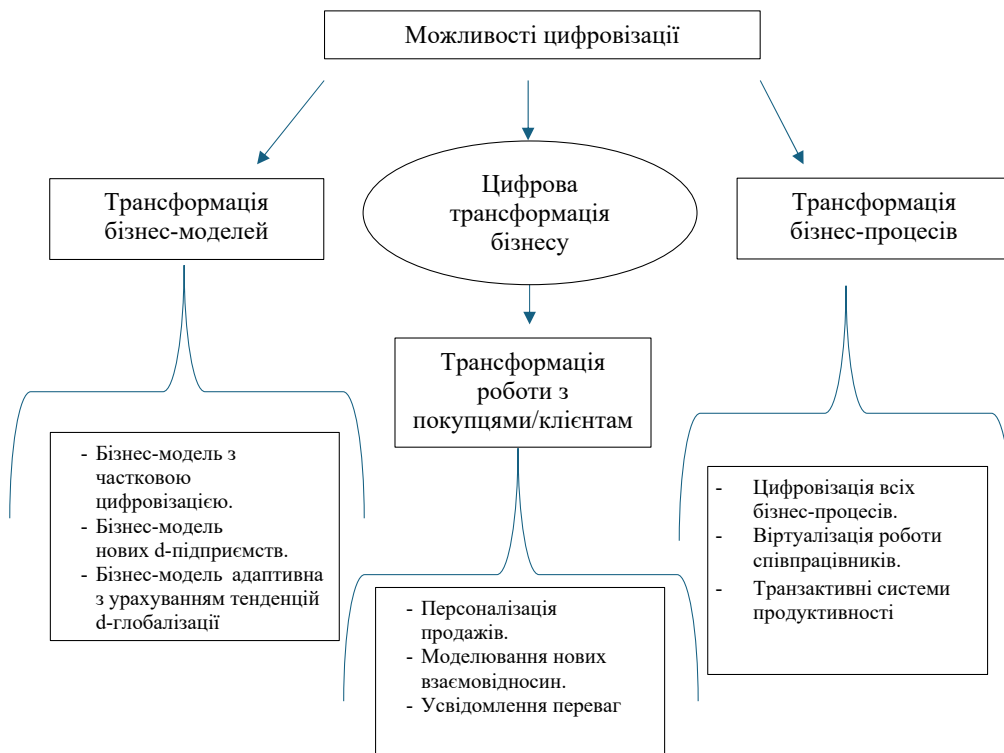


Рис. 1. Модель цифрової трансформації бізнесу

Джерело: https://www.researchgate.net/publication/334060652_Business_Model_Innovation_An_Interview_with_Alex_Osterwalder [5]

конфлікту стає необхідним завданням, але й вкрай складним через порушення виробничих та логістичних ланцюгів, постійні атаки з боку агресора та примусову внутрішню міграцію.

З метою покращення цифрової трансформації вітчизняного бізнесу під час російсько-українського конфлікту Міністерство цифрової трансформації України, Офіс розвитку підприємництва та експорту, Дія.Бізнес та ІАМРМ ініціювали безкоштовні тренінги з цифрової трансформації бізнесу в умовах війни. Один із освітніх проєктів, «Цифровізація бізнесу: як зростати в умовах війни», ставив за мету надати підприємствам інструменти для роботи над цифровою трансформацією та демонструвати, як забезпечити клієнтам високий користувацький досвід та збільшити їхні прибутки [9]. Суть проєкту – проведення п'яти безкоштовних вебінарів для представників бізнесу на тему цифрової трансформації вітчизняного бізнесу під час воєнних дій.

Враховуючи аспекти цифрової трансформації вітчизняного бізнесу, особливо в умовах війни, доцільно розглянути практичний аспект цієї проблеми, зокрема провести аналіз динаміки цифрової трансформації вітчизняного бізнесу в Україні (табл. 1).

Інформація, представлена у таблиці 1, свідчить про тенденцію зростання у період з 2018 по 2021 роки в Україні кількості підприємств, які користуються Інтернетом. Однак у 2022 році відбулося зниження цього показника на 1723 підприємства через введення воєнного стану. Порівняно з попереднім довоєнним періодом, зокрема з 2019 року, спостерігалось зменшення частки підприємств, які використовують соціальні медіа, у загальній кількості підприємств на 1,4%.

З метою підвищення цифрової трансформації вітчизняного бізнесу в умовах російсько-української війни було передбачено фінансову допомогу від Європейської інноваційної ради на суму 20 млн євро для розвитку інновацій в Україні. Проєкт Seeds of Bravery буде триватиме два роки. Субсидії для українських стартапів та інноваційних підприємств склали 12 млн євро вже в 2023 році. Окрім грантів, заплановані заходи включають залучення додаткових інвестицій, просування українських проєктів, навчання підприємців, програми доступу до міжнародних ринків та інтеграцію української інноваційної екосистеми в європейські

мережі. Будь-яка компанія може подати заявку на отримання грантів до 60 000 євро [8].

Загалом, цифрова трансформація вітчизняного бізнесу визначається як перспективний напрямок для підвищення конкурентоспроможності та розвитку всіх учасників бізнесу. Основними перевагами даного процесу для українського підприємництва є:

- 1) наявність у цифровому просторі, що збільшує впізнаваність підприємств;
- 2) нові канали взаємодії з клієнтами;
- 3) акцент на клієнта як основу бізнесу;
- 4) поліпшене прийняття рішень;
- 5) підвищення ефективності та продуктивності;
- 6) стимулювання інновацій;
- 7) полегшення комунікації та колективної роботи через нові цифрові інструменти.

Висновки. До початку війни в Україні цифрові рішення активно впроваджувалися в різних секторах, таких як банківська справа і фінанси, сільське господарство, харчове виробництво та енергетика. Цифрова трансформація в цьому контексті відіграла ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування суспільства, впливаючи на демократичну участь, освіту та державні послуги.

Під час війни цифровізація стала рятівним колом для українського народу та економіки, нарівні з основними послугами. Уряд України адаптував свої цифрові платформи для навчання, надання державних послуг та інших важливих для воєнних умов аспектів.

Цифровізація також стала невід'ємною частиною процесу реконструкції та модернізації економіки. Україна і надалі повинна дотримуватися цифрового підходу до реконструкції. Цифрова трансформація бізнесу в контексті військового конфлікту в Україні створила як виклики, такі і можливості. Використання потенціалу цифрових технологій, узгодження інвестиційної політики з глобальними тенденціями та використання цифрової трансформації як каталізатора економічного прогресу матиме ключове значення для стабільного зростання та стійкості України в умовах викликів сьогодення. Оскільки Україна продовжує боротися зі складнощами війни, тому вкрай важливо використати весь потенціал цифрової трансформації бізнесу у повоєнному відновленні економіки держави. І у цьому процесі ключову роль відіграють цифрові технології.

Таблиця 1

Цифрова трансформація бізнесу в Україні за 2019–2022 рр.

Індикатор	Роки			
	2019	2020	2021	2022
Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	43785	-	44508	42785
у % до загальної кількості підприємств	86,4	-	86,6	85,1
Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, у загальній кількості підприємств, %	30,1	-	-	30,1 – 29,1
з них:				
– соціальні мережі	25,7	-	-	24,3
– блоги чи мікроблоги підприємства	7,2	-	-	6,8
– вебсайти чи прикладні програми (вебдодатки) для обміну мультимедійним вмістом (контентом)	12,8	-	-	12,3
– інструменти обміну знаннями на основі Wiki	11,4	-	-	11,0
Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, у загальній кількості підприємств, %	10,3	-	10,2	9,8

Джерело: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html [12]

Список використаних джерел:

1. Digital transformation: online guide to digital business transformation. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation>
2. Dovgal, E. and Makhova, L. (2020). Development of the theory of innovations in the context of the new industrial revolution. *Journal of Economics and International Relations*, 11(11):62–68. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-11-07>
3. Merlo, O., Eisingerich, A. B., & Auh, S. (2014). Why customer participation matters. *MIT Sloan Management Review*, vol. 55, no. 2, pp. 81–89. URL: <https://www.researchgate.net/publication/260342323>
4. Nikolina, I., & Hulivata, I. (2020). Modeling cybercrime as a threat to the digitalization of the economy. *Computer-integrated technologies: education, science, production*, (39), 190–196. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-39-31>
5. Osterwalder A., Euchner J. Business model innovation: An interview with Alex Osterwalder. *Research-Technology Management*. 2019. Vol. 62. No 4. P. 12–18. URL: https://www.researchgate.net/publication/334060652_Business_Model_Innovation_An_Interview_with_Alex_Osterwalder
6. Плахотнік О.О., Павленко А.А. Вплив глобалізації на розвиток світової економіки та економіки України. *Економіка та держава*. 2022. № 5. С. 62–67. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.62>
7. Sandys, L.M.P. (2020). Consumers at the heart of markets. URL: <http://challengingideas.com/articles/2020-Laura-Sandys--Consumer-Paper.pdf>
8. Seeds of Bravery: Європейська інноваційна рада надасть 20 млн євро на розвиток інновацій в Україні. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/seeds-of-bravery-evropeyska-innovatsiyna-rada-nadast-20-mln-evro-na-rozvitok-innovatsiy-v-ukraini>
9. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
10. Verbivska, L., Abramova, M., Gudz, M., Lyfar, V., & Khilukha, O. (2023). Digitalization of the Ukrainian economy during a state of war is a necessity of the time. *Amazonia Investiga*, 12(68), 184–194. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.68.08.17>
11. Вінник О.М. Проблеми цифровізації: правовий аспект. Реформування правової системи в контексті євроінтеграційних процесів: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції: у 2-х ч. м. Суми, 21–22 травня 2020 р. Суми : СумДУ, 2020. Ч. 1. С. 215–221.
12. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємстві. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html
13. Яненко І.Г. Цифрова трансформація промисловості України: ключові акценти. *Проблеми економіки*. 2017. № 4. С. 179–184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2017_4_23

References:

1. Digital transformation: online guide to digital business transformation. Available at: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation>
2. Dovgal, E. and Makhova, L. (2020). Development of the theory of innovations in the context of the new industrial revolution. *Journal of Economics and International Relations*, 11(11):62–68. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-11-07>
3. Merlo, O., Eisingerich, A. B., & Auh, S. (2014). Why customer participation matters. *MIT Sloan Management Review*, vol. 55, no. 2, pp. 81–89. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/260342323>
4. Nikolina, I., & Hulivata, I. (2020). Modeling cybercrime as a threat to the digitalization of the economy. *Computer-integrated technologies: education, science, production*, (39), 190–196. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-39-31>
5. Osterwalder A., Euchner J. Business model innovation: An interview with Alex Osterwalder. *Research-Technology Management*. 2019. Vol. 62. No 4. P. 12–18. Available at: https://www.researchgate.net/publication/334060652_Business_Model_Innovation_An_Interview_with_Alex_Osterwalder
6. Plakhotnik, O. and Pavlenko, A. (2022). The impact of globalization on the development of the world economy and the economy of Ukraine. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 5, pp. 62–67. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.62>
7. Sandys, L.M.P. (2020). Consumers at the heart of markets. Available at: <http://challengingideas.com/articles/2020-Laura-Sandys--Consumer-Paper.pdf>
8. Seeds of Bravery: Yevropeiska innovatsiina rada nadast 20 mln yevro na rozvytok innovatsii v Ukraini. Ministerstvo tsyfrovoy transformatsii Ukrainy, 2023 [Seeds of Bravery: The European Innovation Council will provide €20 million for the development of innovations in Ukraine. Ministry of Digital Transformation of Ukraine, 2023]. Available at: <https://thedigital.gov.ua/news/seeds-of-bravery-evropeyska-innovatsiyna-rada-nadast-20-mln-evro-na-rozvitok-innovatsiy-v-ukraini> (in Ukrainian)
9. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovoyu ekonomikoyu [Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy]. Available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (in Ukrainian)
10. Verbivska, L., Abramova, M., Gudz, M., Lyfar, V., & Khilukha, O. (2023). Digitalization of the Ukrainian economy during a state of war is a necessity of the time. *Amazonia Investiga*, 12(68), pp. 184–194. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.68.08.17>
11. Vinnyk, O. M. (2020). Problemy tsyfrovizatsii: pravovyi aspekt [Problems of digitalization: legal aspect]. *Reformuvannia pravovoi systemy v konteksti yevrointehratsiinykh protsesiv: materialy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii: u 2-kh ch. m. Sumy, 21–22 travnia 2020 r. Sumy: SumDU, ch. 1, pp. 215–221.*
12. Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2022 [Use of information and communication technologies at enterprises. State Statistics Service of Ukraine, 2022]. Available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (in Ukrainian)
13. Yanenkova, I.H. (2017). Tsyfrova transformatsiia promyslovosti Ukrainy: kliuchovi aktsenty [Digital transformation of Ukraine's industry: key focuses]. *Problemy ekonomiky*. № 4. P. 179–184. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2017_4_23