

ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

DIGITALIZATION OF BUSINESS IN THE CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE

УДК 338, 659.2

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.15-6>**Богуславський О.В.**¹к.е.н., доцент,
доцент кафедри екологічного
менеджменту та підприємництва,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка**Дмитришин Є.О.**студент 2-го курсу магістратури,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка**Александров А.А.**студент 4-го курсу бакалаврату,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка**Boguslavskyy Oleksandr**Taras Shevchenko National University
of Kyiv**Dmytryshyn Yevgenii**Taras Shevchenko National University
of Kyiv**Alieksandrov Artem**Taras Shevchenko National University
of Kyiv

У статті досліджуються концептуальні засади та сутність диджиталізації бізнесу в умовах війни. Актуальність теми зумовлена загальносвітовими технологічними та суспільно-економічними змінами, які пов'язані з розробкою, впровадженням і переходом до цифрових технологій. Ці процеси, а також швидкий розвиток нової цифрової економіки і цифрового суспільства, стимулюють диджиталізацію всіх аспектів життя. Складні сучасні особливості господарювання викликають необхідність детальніше окреслити вплив війни на процеси диджиталізації бізнесу в Україні. При цьому доцільно проаналізувати нові виклики та можливості, створені війною та дослідити як українські компанії адаптуються до нових умов діяльності за допомогою інструментів диджиталізації. Авторами розглянуто досвід передових вітчизняних компаній, а також окреслено реальні напрями роботи держави, щодо пришвидшення процесів цифровізації.

Ключові слова: диджиталізація, цифрова трансформація, інновації, управління.

The article explores the conceptual foundations and essence of business digitalization in war conditions. The relevance of the topic is due to global technological and socio-economic changes associated with the development, implementation and transition to digital technologies. These processes, as well as the rapid development of the new digital economy and digital society, stimulate the digitalization of all aspects of life. The complex current peculiarities of business make it necessary to outline in more detail the impact of the war on the processes of business digitalization in Ukraine. At the same time, it is advisable to analyze new challenges and opportunities created by the war and explore how Ukrainian companies adapt to new conditions of activity using digitalization tools. The main advantages of business digitalization are as follows [1]: improved communication with customers and partners; automation of many business processes, which allows to reduce costs in conditions of limited resources; increased labor productivity; reduction of errors; improvement of the technological level of development of enterprises, etc. The authors analyze the experience of leading domestic companies and outline real directions for the state to accelerate digitalization processes. The main areas of state activity in the field of digitalization are as follows. 1. Development of digital competencies among the population, including advanced training of the adult population through retraining courses and trainings. 2. Development of elements of modern digital infrastructure. In particular, Ukraine needs to develop broadband Internet access in rural and remote areas, which will provide better access to digital resources for all citizens. 3. Intensification of digitalization processes in public administration will not only increase efficiency but also reduce corruption risks. 4. Stimulating startups developing innovative solutions in the field of digitalization can become a driving force for the introduction of new technologies in Ukraine. Government support programs for business, international grants, investment funds, incubators, and accelerators can actively promote entrepreneurship in this area. Implementation of the proposed recommendations will help Ukraine embark on the path of successful digitalization, which in turn will have a positive impact on its economic development and socio-economic stability.

Key words: digitalization, digital transformation, innovations, management.

Постановка проблеми. Війни та пандемії часто прискорюють розвиток цифрових технологій. Це пов'язано з тим, що в умовах обмежень, викликаних екстремальними подіями, цифрові технології дають бізнесу можливість продовжувати працювати та розвиватися. Повномасштабна війна в Україні, яка розпочалася 24 лютого 2022 року, кардинально змінила економічне середовище в країні та призвела до різкого зростання попиту на цифрові технології. Багато підприємств були змушені припинити свою діяльність або перенести її в інші регіони. У таких умовах диджиталізація стала одним із ключових факторів, які дозволили бізнесу вижити та продовжувати працювати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження особливостей трансформації бізнесу в умовах цифровізації економіки проводили та продовжують проводити такі науковці, як О. Шевченко [1], В. Муленко [2], Ю. Даниленко [4], Т. Мельник [6] та ряд інших. Проте варто звернути увагу, що в проаналізованих наукових публікаціях відсутній досвід впровадження інструментів трансформації

бізнесу на основі диджиталізації саме в умовах війни, що відповідно і зумовлює актуальність даного дослідження.

Постановка завдання. Мета дослідження – дослідити вплив війни на процеси диджиталізації бізнесу в Україні, визначити як українські компанії адаптуються до нових умов діяльності за допомогою інструментів диджиталізації та надати рекомендації щодо подальшої диджиталізації бізнесу в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. На нашу думку, диджиталізація – це всебічне впровадження цифрових рішень, яке змінює спосіб взаємодії людей, бізнесу та держави, підвищуючи ефективність та доступність інформації.

Інтеграція сучасних технологій у повсякденне життя є особливістю нашої епохи та тісно пов'язаний із іншими тенденціями, такими як інновації або глобалізація, а його активний розвиток стимулюється постійно зростаючими можливостями, вимогами і загрозами. Цифровий формат є більш стійким до руйнування, ніж традиційні

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9168-3844>

аналоги, також його можна легко і швидко поширювати, обробляти та аналізувати. У контексті бізнесу диджиталізація означає використання цифрових технологій для переведення класичних економічних процесів в цифрову сферу.

Основні переваги диджиталізації бізнесу [1]:

1. Збереження зв'язку з клієнтами та партнерами завдяки сучасним каналам зв'язку, які функціонують навіть у разі відсутності фізичної комунікації.

2. Автоматизація процесів шляхом використання цифрових технологій. Це особливо важливо в умовах обмежених можливостей.

3. Підвищення продуктивності праці. Цифрові технології дозволяють співробітникам працювати більш ефективно та оптимізувати свої трудові ресурси, не витрачаючи їх на автоматизовані процеси.

Цифровізація економіки України є важливим фактором її модернізації та конкурентоспроможності. З 2018 року Україна досягла значних успіхів в інформатизації різних секторів економіки, особливо сфери державних послуг. Одним з найвидатніших прикладів є портал «Дія», який надає можливість отримати більшість публічних послуг в електронному форматі, а також містить різні інструменти для підтримки освіти та розвитку малого і середнього бізнесу [2]. Певний поштовх у сфері електронного бізнесу можна було спостерігати у 2020 році, коли умови пандемії Covid фактично змушували підприємців розвиватись у напрямку диджиталізації. Було запущено проєкт «Дія.Бізнес» який надає можливість відкрити або закрити бізнес онлайн, а також отримати доступ до різних державних програм підтримки. Наступним етапом можна вважати 2021–2022 роки, оскільки це період розширення цифровізації на приватний сектор. У цей час було прийнято ЗУ «Про електронні комунікації», який дозволив створити єдину цифрову інфраструктуру, яка сприяє розвитку цифрової економіки [3]. 2022–2023 рік стали часом інтеграції України в європейський цифровий простір, а розвиток вітчизняної промисловості та інноваційних технологій відкрив нові можливості та нові ризики. Як це відбувається завжди, технології та інновації, які розробляються для військових знаходять своє застосування у цивільному житті. В першу чергу це саме технології кібербезпеки, штучного інтелекту, логістичні рішення, покращення систем комунікацій та інтернет-інфраструктури.

У 2022 році в Україні спостерігалось значне зростання електронного бізнесу. Це було обумовлено, з одного боку, потребою в дистанційному виконанні робіт та послуг, а з іншого боку, розвитком цифрової інфраструктури та потребою підтримувати економіку.

Також в 2023 році було ратифіковано Угоду про участь України у програмі Європейського

Союзу «Цифрова Європа», яка передбачає інтеграцію України в європейський цифровий простір, зокрема в сферах кібербезпеки, електронної торгівлі, електронного урядування, цифрових навичок та інновацій. Наступним поштовхом розвитку, мабуть навіть більшим за пандемію, стала повномасштабна війна, яка спричинили появу безлічі нових загроз.

Однією з найпомітніших особливостей процесу диджиталізації бізнесу в Україні в умовах війни є його різке прискорення. Багато бізнесів, які раніше не були готові до переходу в онлайн, були змушені це зробити в умовах війни.

Наприклад, багато роздрібних магазинів, які раніше не мали інтернет-сайтів, були змушені їх створити, щоб продовжувати працювати в умовах обмеженого пересування людей. Також багато компаній, які раніше не використовували дистанційну роботу, були змушені її впровадити, щоб забезпечити безперервність роботи своїх бізнес-процесів. Друга особливість – це фокус на кібербезпеці. В умовах війни кібербезпека є одним з найважливіших питань для бізнесу. Кібератаки можуть призвести до пошкодження інформації, несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації або блокування можливості користуватись базами даних підприємства та ін. Це, в свою чергу, несе значні фінансові втрати або навіть призводить до припинення роботи фірм. Тому кібербезпека є обов'язковим елементом будь-якого цифрового рішення, яке впроваджує бізнес. Третя особливість – це необхідність адаптації до змінних умов. Ситуація сьогодні може змінюватися дуже швидко. Це вимагає від бізнесу гнучкості та адаптивності. Цифрові технології дозволяють бізнесу швидше реагувати на зміни та адаптуватися до нових умов, однак вони так само не стоять на місці та потребують постійного оновлення. Однак, диджиталізація також має свої виклики, такі як потреба у висококваліфікованих кадрах, значні витрати на обладнання і навчання персоналу, різноспрямованість результатів через складність та інноваційність комплексних управлінських заходів та інструментів, висока вартість впровадження. Для успішної цифрової трансформації компаніям потрібно пройти шість етапів: «збирання інформації про бізнес-процес, його моделювання, виявлення місць виникнення, оброблення та споживання інформації, моделювання інформаційних бізнес-процесів, модифікація інформаційної системи, створення автоматизованої інформаційної системи, контролінг» [4] бізнес-процесів.

Війна в Україні поставила перед бізнесом ряд викликів, які ускладнюють диджиталізацію. До цих викликів можна віднести:

1. Зменшення ресурсів – багато бізнесів зазнали збитків унаслідок війни, що ускладнює інвестиції в цифрові технології, оскільки наявні

засоби доцільніше скерувати у збереження наявних активів.

2. Нестабільність правового середовища - військові дії та зміни у законодавстві ускладнюють розробку та впровадження цифрових рішень.

3. Нестабільність інфраструктури – пошкодження інфраструктури, а також обмеження на її використання ускладнюють доступ до Інтернету та інших цифрових ресурсів.

4. Фізичні руйнування та обмеження – багато підприємств були пошкоджені або знищені внаслідок бойових дій, водночас, відбулось обмеження доступу до сировини, матеріалів, робочої сили та інших ресурсів.

5. Зміни попиту та пропозиції – споживачі багато в чому переглянули свої пріоритети та змінили традиційну для України структуру витрат на споживання. Наприклад, попит на продукти харчування, товари першої необхідності та послуги безпеки зріс, а попит на непродовольчі товари та послуги, пов'язані з розвагами, зменшився.

6. Підприємства, які працювали в офлайн та не встигли перейти на онлайн-торгівлю у часи Covid-19, були змушені робити це у надзвичайно стислі терміни, що вимагало від них розробки нових веб-сайтів і мобільних додатків, а також освоєння навичок онлайн-маркетингу.

7. Ускладнення інвестиційних процесів та співпраці із іноземними компаніями, що було обумовлено нестабільністю, підвищеними ризиками та втратою логістичних шляхів.

Проте, навіть з урахуванням цих факторів та цілої низки інших чинників можна зазначити, що сам процес диджиталізації в Україні є доволі успішним. Україна має один з найвищих рівнів цифрової грамотності в Європі. За даними дослідження, проведеного Міністерством фінансів, у 2023 році 80% українців користувалися Інтернетом щодня, а в глобальному рейтингу швидкості мобільного Інтернету у 2022 році країна піднялась на 15 позицій і займає 62 місце, в той час як показник середньої швидкості завантаження в мобільній мережі зріс до 29,06 Мбіт/с. Це дає можливість українцям активно використовувати цифрові технології в різних сферах життя та розвивати сектор ІТ-технологій, в якому Україна є однією з найбільших ІТ-столиць світу. ІТ-компанії в Україні створюють нові робочі місця, інвестують у технології та сприяють розвитку економіки країни. Так у 2022 році ця сфера забезпечила 7,34 млрд доларів надходжень до державного бюджету, а кількість спеціалістів, які мають досвід роботи в тому числі і з іноземними партнерами, постійно зростає [4]. Уряд України теж спонукає процес диджиталізації та впроваджує низку заходів для сприяння цифровізації країни. Зокрема, у 2022 році був прийнятий Закон України «Про цифрові послуги», що визнає правові засади надання цифрових послуг

у сфері електронного врядування, торгівлі, освіти, охорони здоров'я тощо [5].

Звичайно, існують і певні фактори, які стримують процес диджиталізації в Україні. У деяких регіонах країни рівень цифровізації все ще залишається низьким через низку факторів, до яких належить в тому числі війна. Загалом у великих містах процес диджиталізації йде швидше, ніж у сільській місцевості або містах, які спеціалізуються саме на виробництві. У виробничих галузях, де підприємства функціонують за класичними схемами і не вважаються за необхідне інвестувати у інноваційні технології, притримуючись думки що ці витрати не будуть окупними і набагато дешевше буде притримуватись вже працюючих схем. Також, не всі українці мають необхідні навички або бажання для користування цифровими технологіями. До проблеми слід додати й те, що у деяких сферах існує необхідність у вдосконаленні нормативно-правової бази, яка регулює цифрову економіку.

Незважаючи на ці фактори процес диджиталізації в Україні має позитивні тенденції. Уряд країни продовжує робити значні інвестиції в розвиток цифрової економіки, а також впроваджувати інноваційні технології, а суспільство є вибагливим до постачальників диджиталізованих послуг, що спонукає такі компанії до розвитку та може стати у нагоді у випадку виходу на Європейський ринок. Тобто, український бізнес має доволі значні можливості для проведення диджиталізації і активно їх використовує. За оцінками Forbes український ринок інтернет-торгівлі становить 12% [6], а на інтернет-покупки в цілому у 2023 році було витрачено 182 млрд грн. Упродовж 2023 року через систему електронних платежів Національного банку України було здійснено 423 млн операцій на загальну суму 210 трлн грн [7].

Однією із компаній, яку можна вважати зразком успішної цифрової трансформації в Україні є «Нова Пошта». Ця компанія є лідером на українському ринку логістики та активно впроваджує цифрові технології у свою діяльність. Одним із найважливіших проєктів є розробка мобільного додатку для клієнтів, який дозволяє відстежувати відправлення, переадресувати їх в інші відділення та отримувати інші послуги. Ще одним важливим проєктом «Нової Пошти» є впровадження системи автоматичного сортування відправлень. Ця система дозволила компанії підвищити ефективність своєї роботи та скоротити час доставки відправлень.

На чолі інформаційного розвитку «Нової Пошти» стоїть її Research & Development відділ, створений у 2019 році та який з 2022 року розпочав активну інноваційну діяльність, створюючи нові інноваційні продукти для «Нової Пошти» та її дочірніх компаній. Їх команда складається

з 11 інноваційних менеджерів та різнопрофільних фахівців, що дає їм уявлення про проблеми та потреби всіх інших відділів компанії.

У переважній більшості проєктів команди R&D бере участь «Nova Digital» – окрема міжнародна IT-компанія, яка займається розробкою програмного забезпечення як і для компанії «Nova Group», так і для зовнішніх клієнтів. Вони приймали участь в розробку мобільного додатку «Нової Пошти», її веб-сайту, програмного забезпечення для відслідковування посилок та транспортних засобів, оптимізації маршрутів та ін. Повний список елементів інноваційної стратегії R&D відділу «Нової Пошти» показано на рис. 1.

Як можемо побачити на рисунку, «Нова Пошта» поділяє свої інноваційні проєкти на декілька сфер-напрямів, такі як «маркетинг», «сортувальна логістика», «обслуговування клієнтів» та інші. Для кожної категорії наведено декілька проєктів, яким приділяється найбільша увага та на розвиток яких виділяється найбільше ресурсів.

Так, наприклад, вже широко відомою є мережа поштоматів «Нової Пошти», але зараз вже відбувається диджиталізація та автоматизація не тільки процесу отримання посилки, а й всіх стадій її відправки:

1. Пакування. У розробці знаходяться так звані «коробкомати», які дозволяють через мобільний

додаток купити коробку та самостійно запакувати відправлення.

2. Накладна. Також через мобільний застосунок або бізнес-кабінет можна створити експрес-накладну, яку можна роздрукувати або на своєму принтері або у відділенні

3. Оплата також відбувається онлайн.

4. Відділення із зоною самообслуговування, до якого потрібно прийти та передати оператору відправлення, можна знайти на веб-сайті, в бізнес-кабінеті або у мобільному застосунку [8].

Також процеси діджиталізації бізнесу активно розвиваються і в інших галузях.

Наприклад, Компанія Kernel активно впроваджує цифрові технології в агропромисловому секторі України, зокрема в таких важливих аспектах, як логістика, трейдинг і документообіг. Ці інновації дозволяють значно підвищити швидкість і якість прийняття рішень. Одним із результатів цифрової трансформації стало створення інноваційної екосистеми DigitalAgriBusiness, що об'єднує всі процеси оцифрованого агробізнесу в єдину ефективну систему.

У своїй діяльності спеціалізований підрозділ компанії Kernel Digital активно використовує та пропонує своїм партнерам і клієнтам наступні напрями цифровізації агробізнесу: «Farm Management, Data Science, цифровізація елеваторів, системи управління логістикою, документообіг Kernel

Напрями інноваційного розвитку		Впроваджені проєкти
Сортувальна логістика	Вантажна логістика	Роботизація переміщення вантажів, Покращення багаторазової тари
	Посилкова логістика	Автоматизування сортування посилок та переміщення боксів
Обслуговування клієнтів	Поштомати	Смарт-ключ. Цифровий фасад.
	Відділення	Самообслуговування (отримання, відправка та пакування). Автоматизація обслуговування.
	Фулфілмент	Автоматизація пакування та управління замовленнями (WMS). Роботизована система відбору замовлень.
Маркетинг		Студія відкритих інновацій NovaTech; Хакатон розвитку бізнесу.
Митно-брокерські операції		Автоматизація присвоєння HS кодів; Автоматизація аналізу заборонених відправлень по опису в розрізі країни
Транспортна логістика		Автоматизована ідентифікація основних засобів, персоналу. Автоматизовані системи допомоги водію

Рис. 1. Основні напрями проєктів впровадження та застосування цифрових технологій на підприємстві «Нова Пошта»

Джерело: створено авторами на основі [8]

Edocs, Digital HRсервіси...» [9] та ін. Компанія Kernel реалізує проєкт OpenAgribusiness для підвищення конкурентоспроможності та залучення інвестиційних ресурсів в український агросектор [9].

Kernel активно впроваджує цифрові технології в усіх аспектах своєї діяльності. Наприклад, компанія розробила власну комп'ютеризовану систему управління виробництвом (MES), що «складається з кількох блоків: логістики виробництва, контролю якості, бухгалтерії, обліку складів, служби безпеки, інтеграції з обладнанням, консолідації даних та інтеграції з іншими системами компанії. Усі працівники та служби мають єдиний показник процесу та обмінюються даними між пов'язаними підрозділами» [10].

Центром цифрової екосистеми Kernel є платформа DigitalAgriBusiness, яка охоплює наступні ключові напрямки: управління фермерськими господарствами (Farm Management), використання аналітики великих даних (Data Science), цифровізація процесів на елеваторах, автоматизація логістики, електронний документообіг через платформу Kernel Edocs, а також впровадження Digital HR-сервісів.

Один із ключових напрямів цифровізації Kernel – це оптимізація логістики. Завдяки системам управління транспортом компанія забезпечує ефективний контроль перевезень, зменшення витрат і пришвидшення процесів транспортування зерна та іншої агропродукції. Система автоматизованого документообігу Kernel Edocs дозволяє значно скоротити час обробки документів та мінімізувати ризики людських помилок.

У сфері фермерського управління (Farm Management) компанія інтегрує новітні підходи до аналізу даних, що дозволяє створювати детальні прогнози врожайності, оптимізувати використання ресурсів і відстежувати стан полів у реальному часі. Це досягається через інтеграцію технологій штучного інтелекту та машинного навчання.

Kernel також активно інвестує в цифровізацію елеваторів, перетворюючи їх на високотехнологічні комплекси. У результаті компанія забезпечує точний контроль запасів, пришвидшення операцій із завантаження/розвантаження і покращення якості зберігання зернових.

Ще одним важливим проєктом компанії є OpenAgribusiness. Ця ініціатива спрямована на підвищення конкурентоспроможності українського агросектору та залучення інвестицій. OpenAgribusiness пропонує цифрові рішення для покращення взаємодії між аграріями, інвесторами й іншими зацікавленими сторонами.

Так, цифровізація в Kernel є комплексною та стратегічно спрямованою. Інноваційні рішення дозволяють компанії не лише утримувати лідерські позиції в агропромисловому секторі України,

а й задавати нові стандарти цифровізації для всієї галузі.

Іншим прикладом успішної діджиталізації є Rozetka. Це найбільший маркетплейс в Україні та лідер у сфері e-commerce, з самого початку свого розвитку орієнтувалась на впровадження цифрових технологій у всі аспекти бізнесу. Одна з перших ініціатив компанії – це діджиталізація основних даних, що включає стандарти та програми для управління ключовою інформацією, з метою досягнення максимального ефекту було обрано єдину платформу для всіх відділів, щоб забезпечити ефективну взаємодію та злагоджену роботу в єдиному інформаційному просторі [11]. Завдяки цьому компанія змогла оптимізувати процеси та покращити координацію між різними командами.

Rozetka значно покращила взаємодію з клієнтами, завдяки створенню туристичного онлайн-сервісу Rozetka Travel. Цей сервіс дозволяє користувачам не лише знаходити і купувати туристичні тури, а й отримувати всі необхідні документи через електронний кабінет, що значно спрощує процес планування подорожей [11].

Інші інноваційні проєкти включають інтеграцію системи штучного інтелекту та аналітики даних для покращення прогнозування попиту, управління запасами та оптимізації маркетингових кампаній. Завдяки цьому Rozetka здатна оперативно реагувати на зміни ринку та пропонувати клієнтам найбільш актуальні товари, що підвищує конкурентоспроможність компанії.

Rozetka активно працює з рядом технологічних партнерів для розвитку своїх інноваційних рішень. Одним із основних партнерів є компанія SoftServe, яка допомагає Rozetka розробляти інноваційні рішення для онлайн-торгівлі та розвитку додатків. Крім того, компанія тісно співпрацює з такими великими IT-платформами, як Google та Amazon Web Services (AWS), для інтеграції нових інструментів аналітики та покращення інфраструктури. Спільно з AWS Rozetka працює над покращенням своєї хмарної інфраструктури, що дозволяє компанії масштабувати свої послуги та покращувати швидкість обробки замовлень.

Активний розвиток мобільного додатку сприяє підвищенню лояльності клієнтів та збільшенню обсягів продажів. Станом на 2023 рік, мобільний додаток Rozetka мав понад 12 мільйонів активних користувачів, що підкреслює його популярність і ефективність у забезпеченні зручного споживчого досвіду.

YASNO – один із найбільших постачальників енергетичних послуг в Україні, який активно використовує цифрові технології для покращення своїх операцій і обслуговування клієнтів. Офіційно компанія була заснована в 2013 році і з того часу прагне до інноваційного розвитку та

надає енергетичні послуги для понад 3,5 мільйона українських домогосподарств і бізнесів. Одним із головних завдань компанії є збереження високого рівня комфорту та зручності для клієнтів, що досягається через впровадження цифрових рішень для оптимізації внутрішніх процесів і взаємодії з кінцевими споживачами [11].

Одним з основних напрямків цифровізації є створення та розвиток онлайн-сервісів, таких як: особистий кабінет для керування рахунками, мобільний додаток і чат-боти, через які можна швидко вирішувати питання, пов'язані з поставанням електроенергії та газу, а також замовляти додаткові послуги. Всі ці сервіси дозволяють значно спростити процес взаємодії з клієнтами, зменшити час обробки запитів і, в результаті, підвищити рівень задоволеності користувачів.

Серед найбільших досягнень компанії в області цифровізації – інтеграція голосового робота для прийому показань електролічильників. Це інноваційне рішення дає змогу клієнтам передавати дані за допомогою телефонного дзвінка або через мобільний додаток, що значно спрощує цей процес і робить його доступним у будь-який час доби. Таким чином, YASNO мінімізує ризик людських помилок, покращуючи точність даних і зменшуючи навантаження на кол-центри.

Окрім цього, компанія активно використовує Viber-бота для оплати електроенергії. Цей сервіс дає змогу клієнтам легко та швидко здійснювати оплату через зручний месенджер без необхідності переходити на інші платформи або відвідувати каси. Така інтеграція з популярними месенджерами дозволяє компанії бути ближчою до користувачів і надавати їм максимально зручні умови для розрахунків [11].

YASNO активно працює з багатьма технологічними партнерами для забезпечення розвитку своїх цифрових рішень. Одним із основних партнерів є компанія SoftServe, яка допомагає в розробці інноваційних платформ і програмного забезпечення для компанії. Також компанія YASNO співпрацює з Google та Amazon Web Services (AWS), що дозволяє масштабувати свої послуги та забезпечувати високу швидкість обробки замовлень і надання сервісів у реальному часі.

Диджиталізація в Україні має величезний потенціал для покращення якості життя громадян та підвищення конкурентоспроможності країни. Проте для досягнення бажаних результатів необхідно комплексно та виважено підходити до цього процесу, враховуючи як потреби населення, так і вимоги сучасного бізнесу [7]. Варто розглянути ключові напрямки роботи держави для покращення ситуації в даному напрямку. Впровадження запропонованих рекомендацій допоможе Україні стати на шлях успішної диджиталізації, що в свою

чергу позитивно вплине на її економічний розвиток та соціальну стабільність держави.

1. Першочерговою задачею є розвиток цифрових компетенцій серед населення. Підвищення кваліфікації дорослого населення через курси перепідготовки та тренінги також стане важливим кроком до формування «цифрового» суспільства.

2. Для успішної диджиталізації критично важливим є наявність сучасної інфраструктури. В Україні необхідно розвивати широкопasmовий доступ до інтернету, зокрема в сільських та віддалених районах. Це дозволить забезпечити рівний доступ до цифрових ресурсів для всіх громадян.

3. Сфера державного управління має стати прикладом для інших галузей. Це дозволить не лише підвищити ефективність, але й знизити корупційні ризики. Варто зазначити, що саме в цьому напрямку рух є найбільш помітним на даний час.

4. Стимулювання стартапів, що займаються розробкою інноваційних рішень у сфері диджиталізації, може стати каталізатором для впровадження нових технологій в Україні. Державні програми підтримки, інвестиційні фонди та акселератори повинні сприяти розвитку підприємництва у цій сфері.

Впровадження запропонованих рекомендацій допоможе Україні стати на шлях успішної диджиталізації, що в свою чергу позитивно вплине на її економічний розвиток та соціальну стабільність.

Висновки. Війна в Україні стала потужним каталізатором цифрової трансформації бізнесу в країні. Багато підприємств, які раніше не були готові до переходу в онлайн, були змушені це зробити в умовах війни. Процес диджиталізації бізнесу в Україні в умовах війни набув нових викликів та можливостей. З одного боку, війна призвела до руйнування інфраструктури, обмеження доступу до ресурсів та інших проблем, які ускладнили впровадження цифрових технологій. З іншого боку, війна також стимулювала процес переходу до більш інноваційних методів ведення бізнесу, оскільки виникла потреба шукати нові способи роботи в умовах обмежень. Тобто незважаючи на виклики, які ставить війна, процес диджиталізації в Україні є доволі успішним. Країна має один з найвищих рівнів цифрової грамотності в Європі, а уряд продовжує робити значні інвестиції в розвиток цифрової економіки.

Дискусія. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть бути спрямовані на вивчення факторів, що визначають успішність цифрової трансформації бізнесу в умовах війни. Можливим також є подальше дослідження теми особливостей управління цифровою трансформацією в умовах війни. Ці дослідження допоможуть бізнесу розробити більш ефективні стратегії цифрової трансформації в умовах війни.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Шевченко О. Л., Стрілець А.Ю. Цифровізація бізнес-процесів під час війни. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : зб. тез доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 08 грудня 2022 р. Київ, 2022. С. 246–247.
2. Муленко В. Діджиталізація сфери послуг України під час військового стану. III міжнародна науково-практична конференція учених та студентів. Тернопіль, 6–7 грудня 2022. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя. С. 13–14.
3. Закон України «Про електронні комунікації» Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20> (дата звернення: 11.08.2024).
4. Даниленко Ю. IT в економіці України: як змінялася його частка, вплив та тренди ринку за роки незалежності. *Speka – онлайн медіа про технології та підприємництво*. URL: <https://speka.media/it-v-ekonomici-ukrayini-yak-minyalasya-iogo-castka-vpliv-ta-trendi-rinku-za-roki-nezaleznosti-plrw0p#castka-it-u-vvp-insix-derzav-i-dinamika-yiyi-zmini> (дата звернення: 11.08.2024).
5. Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги». Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3321-20#Text> (дата звернення: 11.08.2024).
6. Мельник Т. CEO одного з найбільших маркетплейсів України розповів, наскільки зросла інтернет-торгівля під час війни – Forbes.ua. Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії. URL: <https://forbes.ua/news/seo-odnogo-z-naybilshikh-marketpleysiv-ukrayini-rozpoviv-naskilki-zroslo-internet-torgivlya-pid-chas-viyni-11012023-11000> (дата звернення: 11.08.2024).
7. Національний банк України. СЕП у 2023 році: безперебійні платежі та ефективний розвиток. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sep-u-2023-rotsi-bezperebiyni-plateji-ta-efektivniy-rozvitok> (дата звернення: 11.08.2024).
8. Коноплицький С. Інноваційні залаштушки «Нової пошти». Інтерв'ю з директором R&D компанії Євгеном Хоменком. Інтернет-видання *Speka.media*. URL: <https://speka.media/innovaciine-zakulissya-novoyi-posti-intervyu-z-kerivnikom-pidrozdilu-rd-jevgenom-homenko-v45y31> (дата звернення: 11.08.2024).
9. Kernel Digital. Відкриваємо аграріям світ цифрових інновацій. Проєкт OpenAgribusiness. URL: <https://openagribusiness.kernel.ua/our-service/kernel-digital/> (дата звернення: 12.04.2024).
10. Тартачний О. «Наше завдання – перетворити виклики на рішення»: Сергій Стакалюк про IT-процеси на виробництві Kernel. Інтернет-видання *Speka.media*. URL: <https://speka.media/nase-zavdan-nya-peretvoriti-vikliki-na-risennya-sergii-stakalyuk-pro-it-procesi-na-virobnictvi-kernel-v45oze> (дата звернення: 12.26.2024).
11. Стаджі Д. Топ-25 лідерів діджиталізації. Інтернет-видання *DSnews*. URL: <https://www.dsnews.ua/ukr/reitingi/top-25-liderov-didzhitalizacii-26042021-423158> (дата звернення: 12.26.2024).

REFERENCES:

1. Shevchenko O. L., Strilets A. Iu. (2022). Tsyfrovizatsiia biznes-protsesiv pid chas viiny [Digitization of business processes during the war] *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy*: III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia (Kyiv, December 08, 2022). Kyiv, pp. 246–247. (in Ukrainian)
2. Mulyenko, V., 2022. Didzhytalizatsiia sfery posluh Ukrainy pid chas viiskovoho stanu [Digitalization of Ukraine's service sector during martial law]. *Tsyfrova ekonomika yak faktor innovatsii ta staloho rozvytku suspilstva*: III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia molodykh uchenykh ta studentiv (Ternopil, December 6–7, 2022) Ternopil: Ternopil: Ivan Puluj National Technical University, pp. 13–14. (in Ukrainian)
3. Zakon Ukrainy «Pro elektronni komunikatsii» Ofitsiyni vebportal parlamentu Ukrainy [Law of Ukraine «On Electronic Communications» Official web portal of the Parliament of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20> (accessed November 08, 2024)
4. Danylenko Yu. IT v ekonomitsi Ukrainy: yak minialasya yoho chastka, vplyv ta trendy rynku za roky nezalezhnosti. *Speka – onlain media pro tekhnolohii ta pidpriemnytstvo* [IT in the Ukrainian economy: how its share, influence and market trends have changed over the years of independence. *Speka – online media about technology and entrepreneurship*]. Available at: <https://speka.media/it-v-ekonomici-ukrayini-yak-minyalasya-iogo-castka-vpliv-ta-trendi-rinku-za-roki-nezaleznosti-plrw0p#castka-it-u-vvp-insix-derzav-i-dinamika-yiyi-zmini> (accessed November 08, 2024)
5. Zakon Ukrainy «Pro tsyfrovyi kontent ta tsyfrovi posluhy» Ofitsiyni vebportal parlamentu Ukrainy [Law of Ukraine «On digital content and digital services» Official web portal of the Parliament of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3321-20#Text> (accessed November 08, 2024)
6. Melnyk T. CEO odnogo z naibilshykh marketpleysiv Ukrainy rozpoviv, naskilky zroslo internet-torhivlia pid chas viiny – Forbes.ua. *Biznes, miliardery, novyny, finansy, investytsii, kompanii* [CEO of one of Ukraine's largest marketplaces tells how much e-commerce has grown during the war – Forbes.ua Business, billionaires, news, finance, investments, companies]. Available at: <https://forbes.ua/news/seo-odnogo-z-naybilshikh-marketpleysiv-ukrayini-rozpoviv-naskilki-zroslo-internet-torgivlya-pid-chas-viyni-11012023-11000> (accessed November 08, 2024)
7. Natsionalnyi bank Ukrainy. SEP u 2023 rotsi: bezperebiini platezhi ta efektyvnyi rozvytok [National Bank of Ukraine. SEP in 2023: uninterrupted payments and efficient development]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sep-u-2023-rotsi-bezperebiyni-plateji-ta-efektivniy-rozvitok> (accessed November 08, 2024)
8. Konoplytskyi S. Innovatsiini zalashtunky «Novoi poshty». Interviu z dyrektorom R&D kompanii Yevhenom Khomenkom. *Internet-vydannia Speka.media* [The innovative backstage of Nova Poshta. Interview with the company's R&D director Yevhen Kho-

menko. Online edition of Speka.media]. Available at: <https://speka.media/innovaciine-zakulissya-novoyi-pos-ti-intervyu-z-kerivnikom-pidrozdilu-rd-jevgenom-xomenko-v45y31> (accessed November 08, 2024)

9. Kernel Digital. Vidkryvaiemo ahrariiiam svit tsyfrovkyh innovatsii. Proiekt OpenAgribusiness. [Opening the world of digital innovations to farmers. The OpenAgribusiness]. Available at: <https://openagribusiness.kernel.ua/our-service/kernel-digital/> (accessed November 11, 2024)

10. Tartachny O. «Nashe zavdannia – peretvoryty vyklyky na rishennia»: Serhii Stakaliuk pro IT-protsesy

na vyrobnytstvi Kernel. Internet-vydannia Speka.media. [«Our goal is to turn challenges into solutions»: Serhii Stakaliuk on IT processes in Kernel production. Speka.media]. Available at: <https://speka.media/nase-zavdannia-peretvoriti-vikliki-na-risennya-sergii-stakalyuk-pro-it-procesi-na-virobnictvi-kernel-v45oze> (accessed: December 26, 2024).

11. Staji D. Top-25 lideriv didzhitalizatsii. Internet-vydannia DSnwes. [Top 25 Digitalization Leaders. DSnwes]. Available at: <https://www.dsnews.ua/ukr/reitingi/top-25-liderov-didzhitalizacii-26042021-423158> (accessed: December 26, 2024).