

Лісний А.Я.,
аспірант* кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1076-1504>,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Lisnyi A.Ya.,
postgraduate student at the department of
international tourism and hotel business,
West Ukrainian National University, Ternopil

DIGITAL TRANSFORMATION AS A DRIVER OF COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Постановка проблеми. Україна переживає безпрецедентний період економічної нестабільності, спричинений повномасштабною війною, яка почалася в 2022 році. У таких умовах виживання й конкурентоспроможність бізнесу великою мірою залежать від здатності швидко адаптуватися. Цифрова трансформація – впровадження цифрових технологій у всі аспекти діяльності підприємства – стала не просто трендом, а необхідністю для українських компаній. Як зазначається у дослідженнях, процеси діджиталізації відіграють ключову роль у відновленні та розвитку національної економіки, підвищенні конкурентоспроможності країни, зниженні витрат і виведенні нових продуктів на світові ринки [1]. Вже до війни Україна взяла курс на цифрову економіку, виконуючи вимоги євроінтеграції, а пандемія COVID-19 показала важливість цифрових рішень для бізнесу. Повномасштабне вторгнення Росії в лютому 2022 року ще більше підкреслило цю потребу, змушуючи бізнеси переосмислити підходи до управління та оперативно впроваджувати інновації для виживання [2].

Оперативна адаптація бізнес-середовища до війни проявилася і в зростанні показників цифрової включеності населення. Вимушена міграція всередині країни та за кордон, перебої у роботі офлайн-сервісів – все це стимулювало українців активніше користуватися онлайн-послугами. За 2021–2023 роки аудиторія державного застосунку «Дія» зросла на 42 % [3], а інтернет-проникнення по країні піднялося із 62 % населення у 2019 році до 78 % у 2023 році [3]. Показово, що регіони з вищим рівнем цифровізації населення продемонстрували і кращі соціально-економічні показники навіть під час війни – зокрема, рівень безробіття там у середньому на 12 % нижчий, ніж у регіонах з низьким проникненням цифрових технологій [3]. Це підтверджує тезу, що діджиталізація не лише сприяє безперервності бізнесу в кризу, але й пом'якшує негативні соціальні наслідки, слугуючи основою для більш інклюзивної та стійкої економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові публікації демонструють, що цифрова трансформація в умовах війни в Україні стала не просто адаптаційним інструментом, а структурним імперативом економічного та організаційного оновлення. Як показали З. Пічкурова [1], Н. Євтушенко і Д. Стеценко [2], а також Колодізев О.М. з колегами [3], цифровізація забезпечує не лише оперативну стійкість бізнесу, але й створює підґрунтя для інклюзивного зростання, нових моделей зайнятості та соціальної згуртованості. Усі дослідники одноставно підкреслюють: воєнний контекст не пригальмував, а навпаки – радикально прискорив інтеграцію інструментів Big Data, хмарних сервісів, штучного інтелекту в управління підприємствами. Паралельно, як доводять О. Сірук [4], Т. Пушкар, Г. Соболева, О. Славута [5] та Ю. Котельникова [6], цифрові інструменти стали визначальними для формування нової конкурентної логіки, де ключовими чинниками є аналітичність, гнучкість, клієнтоцентричність і соціальна відповідальність.

Особливу увагу варто звернути на дослідження О. Кравченка та А. Зінченка [7], які розширюють розуміння цифрової конкурентоспроможності через призму інтеграції ESG-принципів і цифрової етики. Своєю чергою, А. Голобородько [8] та О. Галушак з колегами [9] окреслюють методологічні та

*Науковий керівник: Охота В.І. – канд. екон. наук, доцент

еволюційні аспекти цифрової економіки, підкреслюючи потребу в системних змінах управлінської культури та стандартизації показників цифровізації.

Незважаючи на велику кількість наукових розробок, поточне дослідження збагачує наукову дискусію завдяки інтеграції реальних цифрових індикаторів (2018–2024), врахуванню воєнних чинників, аналізу прихованих ефектів, таких як втрата кадрів, кіберризик, міграція даних у хмару, і дозволяє сформулювати практичні висновки для стратегічної конкурентоспроможності підприємств в умовах форсованої цифровізації.

Постановка завдання. Метою цього дослідження є комплексне оцінювання цифрової трансформації українських підприємств як ключового чинника забезпечення їх конкурентоспроможності в умовах економічної нестабільності та воєнного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Динаміка цифрової трансформації українського бізнесу у 2018–2024 роках продемонструвала як етапи поступового впровадження цифрових технологій у довоєнний період, так і адаптаційні зрушення в умовах війни. Як видно з даних табл. 1, навіть попри виклики, спричинені повномасштабним вторгненням, цифровізація бізнес-середовища зберегла позитивну траєкторію. Зокрема, частка підприємств, які мають доступ до Інтернету, зросла з 88,0 % у 2018 році до 93,8 % у 2024-му, що свідчить про майже повну цифрову включеність українських компаній. Так само суттєво зросла й частка працівників, які мають доступ до Інтернету на робочому місці – з 27,1 % у 2018 році до 35,5 % у 2024 році, що вказує на глибше проникнення цифрових інструментів в операційні процеси.

Таблиця 1

Цифрова трансформація бізнесу в Україні за 2018–2024 рр.

Індикатори	Роки					
	2018	2019	2021	2022	2023	2024
Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	43303	43785	44508	42785	34204	33547
у % до загальної кількості підприємств	88,0	86,4	86,6	85,1	88,8	93,8
Кількість зайнятих працівників, які мають доступ до мережі Інтернет	1064745	1090035	1133069	1105857	1103801	1104748
у % до загальної кількості зайнятих працівників підприємств	27,1	28,4	28,0	28,2	32,8	35,5
Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, у загальній кількості підприємств за функціональними можливостями вебсайту, %	35,6	35,2	35,3	-	-	38,2
Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, у загальній кількості підприємств	29,7	30,1	29,1	-	-	30,0
Частка кількості підприємств, що проводять аналіз «великих даних», у загальній кількості підприємств, %	-	-	-	-	-	15,2
Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, у загальній кількості підприємств, %	9,8	10,3	10,2	9,8		13,7
Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, у загальній кількості, %	-	-	-	5,4	-	5,2

Джерело: сформовано автором на основі [11]

Показовим є також поступове зростання використання складніших цифрових рішень. У 2024 році 15,2 % підприємств вже використовували аналіз великих даних (Big Data), тоді як раніше такий індикатор навіть не фіксувався. Використання хмарних обчислень також демонструє зростання – з 9,8 % у 2018 році до 13,7 % у 2024-му. Незначне, але стабільне представлення мають і технології штучного інтелекту: у 2022 році 5,4 % підприємств повідомили про їх використання, а у 2024 – 5,2 %, що вказує на закріплення цього тренду навіть в умовах воєнної економіки.

Водночас видно, що частка підприємств, які використовують вебсайти й соціальні медіа, залишається на відносно стабільному рівні, з невеликим зростанням у 2024 році. Це підкреслює роль цифрових комунікаційних каналів як необхідного елементу присутності на ринку.

На перший погляд, представлені дані свідчать про стійку тенденцію до цифровізації українського бізнесу навіть в умовах глибокої кризи. Однак уважне порівняння окремих індикаторів дозволяє зробити низку менш очевидних, але стратегічно важливих висновків.

Незважаючи на зростання частки підприємств з доступом до Інтернету до рекордних 93,8 % у 2024 році, функціональна складова цієї присутності залишається обмеженою. Частка компаній, які

мають власні вебсайти або використовують соціальні медіа, коливається в межах лише 30–38 %. Це свідчить про поверхневу цифрову інтеграцію: бізнес наявний онлайн, але не використовує повний спектр можливостей цифрових каналів для маркетингу, аналітики чи персоналізованої взаємодії з клієнтами.

Хоча частка працівників з доступом до Інтернету зросла з 27,1 % до 35,5 %, цей показник лишається надзвичайно низьким для країни з високим ІТ-потенціалом. Це сигналізує про глибоку структурну нерівність між окремими секторами – зокрема, малий бізнес і традиційні галузі залишаються технологічно маргіналізованими.

Зростання використання хмарних обчислень до 13,7 % у 2024 році може виглядати скромним. Але в умовах воєнної турбулентності, втрати серверної інфраструктури і регулярних відключень електроенергії – це стратегічний показник адаптивності, який свідчить про зміну бізнес-моделі.

Статистична стабільність використання ШІ (приблизно 5 %) впродовж 2022–2024 рр. може свідчити про технологічну інерцію: лідери впровадили AI-рішення ще до війни, але решта бізнесу не має ні ресурсів, ні розуміння переваг для масштабування. Це вказує на відсутність освітньо-інституційної підтримки для поширення передових практик і водночас підкреслює потребу у диференційованих державних стимулах для AI-інтеграції поза межами ІТ-сектору.

Важливу роль для підтримки конкурентоспроможності українських підприємств під час війни та воєнного стану відіграють такі цифрові інструменти та технології (табл. 2).

Таблиця 2

Цифрові інструменти та технології для підтримки конкурентоспроможності українських підприємств під час війни та воєнного стану

№	Інструменти та технології	Опис
1	2	3
1	Автоматизація, штучний інтелект і хмарні рішення	Автоматизація рутинних операцій дозволила компенсувати відтік кадрів до армії або за кордон. За висновками експертів, цифрові технології в сфері виробництва здатні пом'якшити проблему браку кваліфікованих працівників: роботизація та автоматизовані лінії беруть на себе функції, які раніше виконували люди. Таким чином, виробник може зберегти конкурентні позиції, навіть якщо людські ресурси обмежені. Перенесення ІТ-інфраструктури у хмарні середовища (сервери за кордоном чи у безпечних дата-центрах) захищає дані та сервіси від фізичного знищення або відключень електроенергії. Багато українських компаній у 2022 році прискорено мігрували свої бази даних, сайти та навіть операційні системи в хмару. Це дозволило їм продовжити роботу, коли офіси або локальні сервери були недоступні через бойові дії. Окремо варто відзначити розвиток індустриальних інновацій та концепції Industry 4.0 в Україні під час війни. Кластер автоматизації промисловості АППАУ (Association of Industrial Automation of Ukraine) попри всі труднощі продовжив інтегрувати українські промислові компанії у європейські проекти, сприяв впровадженню стандартів Industry 4.0 та просував інноваційні рішення на виробництві [12].
2	Електронна комерція як «рятувальний круг» для торгівлі	Електронна комерція (e-commerce) у воєнний час перетворилася з одного із альтернативних каналів збуту на справжній рятувальний круг для торгівлі. У перші тижні вторгнення традиційна роздрібна торгівля практично зупинилася – магазини були зачинені, логістика паралізована. Онлайн-продажі теж зазнали шоку: 24 лютого 2022 року більшість інтернет-магазинів втратили понад 80 % трафіку, а їх виторг обвалився на 92 % протягом першого тижня війни [13]. Протягом 2023 року українська e-commerce впевнено відновилася, а в 2024-му навіть перевищила довоєнні показники. Загальна сума товарів та послуг, які придбали покупці в Україні в інтернеті протягом 2024 року, складає 239 млрд гривень. Це на 25% більше, ніж у 2023-му [14]. У 2024 році кожен третій українець купував в інтернеті, а майже половина поєднувала онлайн- та офлайн-шопінг. Водночас близько 20% все ще віддають перевагу традиційним магазинам. Кожен третій українець робить замовлення кілька разів на пів року, а половина – від одного до трьох разів на місяць. У середньому один покупець здійснює 1,5 онлайн-купівлі на місяць [15]. Стрімкому зростанню електронної комерції посприяли декілька чинників. По-перше, військові ризики й руйнування торговельної інфраструктури змусили покупців масово переходити в онлайн. Коли традиційні магазини були недоступні або мали порожні полиці, замовлення товарів через інтернет стало найзручнішим рішенням. По-друге, бізнес активно інвестував у цифрові канали збуту: українські маркетплейси (як-от Rozetka, Prom.ua, OLX тощо) нарощували асортименти та покращували сервіс, щоб задовольнити зростаючий попит. Наприклад, Rozetka у 2023 році досягла виторгу ~45 млрд грн [16], виступивши своєрідним «локомотивом» галузі, а служби доставки на кшталт «Нова Пошта» швидко відновили роботу навіть у прифронтових областях, створюючи нові маршрути.

продовження табл. 2

1	2	3
3	Цифрові державні сервіси та підтримка бізнесу	Окремо слід виділити національний проект «Дія.Бізнес», спрямований на розвиток підприємницької екосистеми. Він поєднує онлайн-платформу для консультацій і навчання бізнесу та мережу офлайн-центрів підтримки підприємців. У 2023 році, незважаючи на повномасштабне вторгнення, український бізнес продовжив розвиватися і навіть виходити на нові ринки – багато в чому завдяки таким системним зусиллям держави [17]. Мінцифри спільно з Офісом з розвитку підприємництва та експорту протягом 2023 року реалізували та підтримали понад 3500 проектів, спрямованих на розвиток бізнесу [17]. Послугами платформи «Дія.Бізнес» за рік скористалися понад 72 тисячі українців – підприємців чи тих, хто тільки планує розпочати власну справу. Було відкрито нові сучасні бізнес-хаби у містах (Рівне, Луцьк тощо), розширивши мережу до 11 центрів в Україні плюс один за кордоном (у Варшаві) для допомоги релокованим бізнесам [17]. Через портал Дія.Бізнес підприємцям стала доступна централізована інформація про понад 400 програм фінансової підтримки – кредити, гранти, допомогу релокованим підприємствам, пільгове мікрокредитування тощо. У співпраці з міжнародними донорами в 2023 році виділено кошти на прямі гранти для малого бізнесу: так, 830 підприємців отримали сумарно ~8,75 млн грн на відновлення та розвиток власної справи. Варто згадати й про спеціальний правовий режим «Дія.City», запущений ще на початку 2022 року для ІТ-індустрії. Попри війну, цей проект успішно діє: Дія.City пропонує технологічним компаніям і стартапам вигідні умови оподаткування та гнучкі умови найму. За відгуками, під час війни режим Дія.City став «тихою гаванню» для ІТ-бізнесу – кількість резидентів продовжила зростати, а залучені інвестиції перевищили очікування. Поряд із ним, уряд запустив програму «єПідприємець» – комплекс онлайн-сервісів для ФОПів і малого бізнесу.

Джерело: систематизовано на основі [12-17]

Наступним кроком проілюструємо галузеві приклади цифрової трансформації підприємств під час війни. Війна боляче вдарила по українській промисловості, але водночас стимулювала її технологічне оновлення. Підприємства, що зазнали руйнувань або були змушені релокуватися, фактично будують виробничі лінії наново, і роблять це з урахуванням сучасних цифрових стандартів. Як зазначалося на міжнародних форумах з відбудови, післявоєнна реконструкція – це шанс інтегрувати цифрові технології з самого початку [11]. Скажімо, нові цехи оснащуються датчиками IoT, системами цифрового контролю якості, автоматизованими складами. Таким чином, цифрова трансформація стає частиною стратегії відновлення промисловості, що повинно зробити українські товари конкурентоздатнішими на світовому ринку. Невипадково ЄС та уряд України включають цифровізацію в пріоритети програм відбудови: українські компанії мають одразу відповідати європейським стандартам Industry 4.0, щоб інтегруватися у світові виробничо-збутові ланцюги.

Крім того, війна створила попит на нові промислові сегменти – передусім у військово-технічній сфері. Починаючи з 2022 року, в Україні фактично народилася з нуля ціла галузь виробництва безпілотників, робототехніки та високотехнологічного озброєння. За тисячу днів війни було засновано понад 800 компаній оборонного виробництва, здебільшого це малі інноваційні фірми, що розробляють дрони, антидронові засоби, роботизовані платформи, програмне забезпечення з елементами ШІ для військових потреб [18]. Український військово-промисловий комплекс зараз називають одним із найдинамічніших у світі за темпами інновацій [18]. Це не лише посилює обороноздатність країни, але й закладає основу для конкурентної високотехнологічної індустрії у майбутньому.

Сільське господарство традиційно є однією з провідних галузей України, і хоча війна ускладнила аграрний бізнес (мінування полів, проблеми з експортом), цифрові технології прийшли на допомогу і тут. Українські агрокомпанії ще до війни впроваджували елементи точного землеробства – супутниковий моніторинг полів, дрони для обприскування, сенсори вологості тощо. Воєнні дії створили нові завдання: наприклад, треба швидко обстежувати та розмінювати тисячі гектарів полів. Для цього залучаються дрони зі спеціальними датчиками й алгоритмами ШІ, здатні виявляти вибухонебезпечні предмети на землі [19]. Великі агрохолдинги, як-от «Нібулон», у партнерстві з технологічними компаніями почали використовувати автономні дрони-детектори мін, щоб убезпечити посівну кампанію [19]. Крім того, системи GPS-моніторингу транспорту допомагають оптимізувати маршрути для перевезення зерна, оминаючи небезпечні зони. Цифрові платформи (на зразок державної «Дія» або приватних сервісів) дозволяють аграріям оперативно подавати заявки на компенсацію втрат, страхові випадки, отримувати дозволи онлайн. Всі ці заходи підтримують функціонування агросектору та зберігають експортний потенціал країни.

Український банківський сектор ще до війни був досить цифровізованим (онлайн-банкінг, безготівкові платежі, платіжні застосунки). Це стало рятівним у воєнний час: навіть коли відділення банків були зачинені, а інкасація ускладнена, більшість громадян продовжували здійснювати платежі та перекази через смартфони. Державний ПриватБанк, наприклад, мав стійку ІТ-інфраструктуру, тож клієнти могли розраховуватися картками й керувати рахунками віддалено. НБУ оперативно впровадив

валютообмеження та інші регуляторні заходи через цифрові системи, утримавши фінансову стабільність. Україна фактично підійшла близько до концепції «cashless есопому» навіть в умовах кризи – станом на 2023 р. частка безготівкових платежів перевищила 70 %. Фінтех-компанії теж внесли свій вклад: сервіси на кшталт Monobank (який існує лише як застосунок) швидко адаптували функціонал – запустили воєнні облігації онлайн, збір коштів на армію, страхові продукти від воєнних ризиків. Це дало бізнесу інструменти для фінансового планування і залучення капіталу навіть у найтемніші часи.

Багато малих підприємств, особливо в сферах послуг, пережили цифрову трансформацію з нуля. Ті, хто раніше покладался тільки на офлайн (наприклад, ресторани, крамниці, освітні курси), під тиском обставин перейшли до онлайн-моделі: ресторани масово опанували доставки через застосунки, магазини створили сторінки в соцмережах і приймали замовлення через месенджери, викладачі перейшли на Zoom. Звісно, вижили не всі – але ті, хто зміг швидко освоїти цифрові інструменти, значно підвищили свою стійкість. Цікаво, що за опитуваннями в січні 2023 року, 45,5 % українських малих і середніх підприємств очікували зростання бізнесу впродовж року, попри війну [20]. Це оптимістичне очікування базувалося саме на набутому досвіді адаптації: підприємці навчилися працювати у форматі інтернет-торгівлі, віддалених послуг, співпраці з закордонними клієнтами.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, досвід України у 2022–2025 роках яскраво продемонстрував, що цифрова трансформація є потужним драйвером конкурентоспроможності підприємств в умовах економічної нестабільності. Цифрові технології надали компаніям інструменти для швидкої перебудови бізнес-процесів під час війни, забезпечивши стійкість і навіть розвиток там, де традиційні підходи не спрацьовували. Інтернет-платформи та хмарні сервіси дозволили бізнесу продовжувати операційну діяльність, попри фізичні перешкоди. Автоматизація та штучний інтелект допомогли підвищити продуктивність і зменшити залежність від людського фактору в критичних умовах. Електронна комерція відкрила доступ до нових ринків і аудиторій, компенсуючи втрату офлайн-продажів. Кібербезпека стала цитом, що захищає цифрові здобутки від ворожих посягань. А державні цифрові сервіси та ініціативи створили сприятливе середовище, в якому підприємці можуть отримати підтримку та розвиватися навіть під час війни. Війна, якою б руйнівною вона не була, підштовхнула український бізнес до інновацій та рішучого впровадження найсучасніших технологій. Зрештою, це заклало фундамент для повоєнного економічного відродження на нових, більш прогресивних засадах.

Література

1. Пічкурова З. Розвиток цифрової економіки України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-73>.
2. Євтушенко Н., Стеценко Д. Цифрова трансформація бізнесу в умовах війни в Україні: виклики та можливості. *Ефективна економіка*. 2024. № 191. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-34>
3. Digital transformation as a tool for creating an inclusive economy in Ukraine during wartime / Oleh Kolodiziev, Valeriia Shcherbak, Tetiana Kostyshyna, Mykhailo Krupka, Tetiana Riabovolyk, Ilona Androshchuk, Nataliia Kravchuk. *Problems and Perspectives in Management*. 2024. Volume 22. Issue 3. P. 440-457. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.34](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.34).
4. Сірук О. Цифровізація бізнесу та її вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-85>.
5. Пушкар Т., Соболева Г., Славута О. Цифровізація як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2023. № 2(47). С. 165-170. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-24>.
6. Котельникова Ю. М. Підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах цифровізації. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 4. С. 101-108. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.108>.
7. Кравченко О., Зінченко А. Цифровізація та соціальна відповідальність: вплив на конкурентоспроможність підприємств. *Ефективна економіка*. 2025. № 201. С. 92-95. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.92-95>.
8. Голобородько А. Ю. Цифрова економіка: підходи та особливості розвитку. *Бізнес Інформ*. 2022. № 9. С. 10-18. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-9-10-18>.
9. Галушак О. Я., Галушак М. М., Машлій Г. П. Цифровізація в Україні: еволюційні перетворення. *Галицький економічний вісник*. 2023. Том 81. № 2. С. 155-163. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41209> (дата звернення: 20.02.2025).
10. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. 2018-2024. *Державна служба статистики України*. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (дата звернення: 20.02.2025).
11. Rebuilding Ukraine, Part 2: Digitalization as a Key for the Future – Technologies, Small and Medium Enterprises, and the Labor Market. *Fraunhofer Institute for Factory Operation and Automation IFF*.

2025. URL: <https://www.iff.fraunhofer.de/en/news-fraunhoferiff/events/2025/rebuilding-ukraine-part-2.html> (дата звернення: 20.02.2025).
12. Automation in challenging times: APPAU is shaping Ukraine's Industry 4.0. *EU4Digital*. 2024. URL: <https://eufordigital.eu/automation-in-challenging-times-appau-is-shaping-ukraines-industry-4-0/> (дата звернення: 20.02.2025).
13. Havryliuk Yu. E-commerce market during the war. *3rd International Conference on Relationship between Public Administration and Business Entities Management (RPABM)* : Book of abstracts. 2023. P. 135-136. DOI: <https://doi.org/10.36690/RPABM-2023>.
14. E-commerce: як змінився ринок за 2024 рік. 2024. URL: <https://thepage.ua/ua/news/e-commerce-yak-zminivsia-rinok-za-2024-rik> (дата звернення: 20.02.2025).
15. Скільки українці витрачають на онлайн-купівлі — дослідження. 2025. URL: <https://life.liga.net/poyasnennya/news/skilky-ukraintsi-vytrachaiut-na-onlayn-pokupky-doslidzhennia> (дата звернення: 28.02.2025).
16. Рейтинг онлайн-бізнесу у 2023 році очолює Rozetka – 45 млрд грн виторгу. 2024. URL: <https://skilky-skilky.info/reytynh-onlayn-biznesu-u-2023-rotsi-rozetka-otrymala-45-mlrd-hrn-vytorhu/> (дата звернення: 23.03.2025).
17. Результати Дія.Бізнес у 2023 році: розвиток української підприємницької екосистеми в умовах війни. *Міністерство цифрової трансформації України*. 2024. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/rezultati-diyabiznes-u-2023-rotsi-rozvitok-ukrainskoi-pidpriemnitskoi-ekosistemi-v-umovakh-viyni> (дата звернення: 20.02.2025).
18. How 1,000 days of conflict fuelled robot wars between Russia and Ukraine. *Reuters*. 2024. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/how-1000-days-conflict-fuelled-robot-wars-between-russia-ukraine-2024-11-18/#:~:text=as%20anti,artificial%20intelligence> (дата звернення: 20.02.2025).
19. AI-powered drones demine Ukraine farmlands. *Safe Pro Group*. 2024. URL: <https://safeprogroup.com/in-the-news-ai-powered-drones-demine-ukraine-farmlands/#:~:text=AI,explosives%20on%20contaminated%20farmland> (дата звернення: 20.02.2025).
20. Стан та потреби бізнесу в умовах війни: результати опитування в січні 2023 року. *Дія.Бізнес*. 2023. URL: <https://business.diaa.gov.ua/analytics/research/stan-ta-potreby-biznesu-v-umovakh-viiny-rezultaty-opytuvannia-v-sichni-2023-roku> (дата звернення: 20.02.2025).

References

1. Pichkurova, Z. (2023), "Development of Ukraine's digital economy under martial law", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 58, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-73>.
2. Yevtushenko, N. and Stetsenko, D. (2024), "Digital transformation of business in Ukraine during wartime: challenges and opportunities", *Efektivna ekonomika*, no. 191, DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-34>.
3. Kolodiziev, O., Shcherbak, V., Kostyshyna, T., Krupka, M., Riabovolyk, T., Androshchuk, I., Kravchuk, N. (2024), Digital transformation as a tool for creating an inclusive economy in Ukraine during wartime / *Problems and Perspectives in Management*, Volume 22, Issue 3, pp. 440-457, DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.34](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.34)
4. Siruk, O. (2024), "Business digitalization and its impact on competitiveness of trade enterprises", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 66, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-85>.
5. Pushkar, T., Sobolieva, H. and Slavuta, O. (2023), "Digitalization as a factor in ensuring enterprise competitiveness", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 2(47), pp. 165-170, DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-24>.
6. Kotelnikova, Yu.M. (2022), "Improving enterprise competitiveness in conditions of digitalization", *Innovation and Sustainability*, no. 4, pp. 101-108, DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.108>.
7. Kravchenko, O. and Zinchenko, A. (2025), "Digitalization and social responsibility: Influence on enterprise competitiveness", *Efektivna ekonomika*, no. 201, pp. 92-95, DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.92-95>.
8. Holoborodko, A.Yu. (2022), "Digital economy: Approaches and development specifics", *Biznes Inform*, no. 9, pp. 10-18, DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-9-10-18>.
9. Halushchak, O.Ya., Halushchak, M.M. and Mashlii, H.P. (2023), "Digitalization in Ukraine: evolutionary transformations", *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, Vol. 81, no. 2, pp. 155-163, available at: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41209> (access date February 20, 2025).
10. State Statistics Service of Ukraine (2024), "Use of ICT in enterprises, 2018–2024", available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (access date February 20, 2025).
11. Fraunhofer IFF (2025), "Rebuilding Ukraine, Part 2: Digitalization as a Key for the Future – Technologies, Small and Medium Enterprises, and the Labor Market", available at: <https://www.iff.fraunhofer.de/en/news-fraunhoferiff/events/2025/rebuilding-ukraine-part-2.html> (access date February 20, 2025).

12. EU4Digital (2024), "Automation in challenging times: APPAU is shaping Ukraine's Industry 4.0", available at: <https://eufordigital.eu/automation-in-challenging-times-appau-is-shaping-ukraines-industry-4-0/> (access date February 20, 2025).
13. Havryliuk, Yu. (2023), "E-commerce market during the war", *3rd International Conference on Relationship between Public Administration and Business Entities Management (RPABM) : Book of abstracts*, pp. 135-136, DOI: <https://doi.org/10.36690/RPABM-2023>.
14. E-commerce: how the market has changed in 2024 (2024), available at: <https://thepage.ua/ua/news/e-commerce-yak-zminivsya-rinok-za-2024-rik> (access date February 20, 2025).
15. How much do Ukrainians spend on online purchases — research (2025), available at: <https://life.liga.net/poyasnennya/news/skilky-ukraintsi-vytrachaiut-na-onlayn-pokupky-doslidzhennia> (access date February 28, 2025).
16. The online business rating in 2023 is headed by Rozetka – UAH 45 billion in revenue (2024), available at: <https://skilky-skilky.info/reytynh-onlayn-biznesu-u-2023-rotsi-rozetka-otrymala-45-mlrd-hrn-vytorhu/> (access date March 23, 2025).
17. Ministry of Digital Transformation of Ukraine (2024), "Results of Diia.Business in 2023: Development of the Ukrainian entrepreneurial ecosystem during the war", available at: <https://thedigital.gov.ua/news/rezultati-diyabiznes-u-2023-rotsi-rozvitok-ukrainskoi-pidpriemnitskoi-ekosistemi-v-umovakh-viyni> (access date February 20, 2025).
18. Reuters (2024), "How 1,000 days of conflict fuelled robot wars between Russia and Ukraine", available at: <https://www.reuters.com/world/europe/how-1000-days-conflict-fuelled-robot-wars-between-russia-ukraine-2024-11-18/#:~:text=as%20anti,artificial%20intelligence> (access date February 20, 2025).
19. Safe Pro Group (2024), "AI-powered drones demine Ukraine farmlands", available at: <https://safeprogroup.com/in-the-news-ai-powered-drones-demine-ukraine-farmlands/> (access date: February 20, 2025).
20. Diia.Business (2023), "State and needs of business in wartime: Results of the January 2023 survey", available at: <https://business.diia.gov.ua/analytics/research/stan-ta-potreby-biznesu-v-umovakh-viiny-rezultaty-opytuvannia-v-sichni-2023-roku> (access date: February 20, 2025).

Лісний А.Я.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Мета. Комплексне оцінювання цифрової трансформації українських підприємств як ключового чинника забезпечення їх конкурентоспроможності в умовах економічної нестабільності та воєнного стану.

Методика дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи, зокрема: індукція та дедукція – на етапі збору, систематизації та обробки необхідної інформації; табличний – для наочного викладення систематизованої інформації, абстрактно-логічний – для формування теоретичних висновків. Інформаційним підґрунтям дослідження виступили статистичні дані Державної служби статистики України за 2018–2024 роки.

Результати дослідження. Здійснено аналітичний огляд сучасного стану цифрової трансформації українських підприємств в умовах війни. Узагальнено ключові цифрові інструменти, що застосовуються в бізнесі (AI, Big Data, хмарні технології тощо), та виявлено переважаючі напрями цифровізації в Україні. На основі офіційної статистики Держстату за 2018–2024 роки проведено кількісний аналіз рівня доступу підприємств до Інтернету, використання хмарних сервісів, соціальних медіа, аналітики великих даних та штучного інтелекту. Показано, що, незважаючи на скорочення загальної кількості підприємств, частка тих, хто впроваджує цифрові інструменти зростає. Окрему увагу приділено секторам, у яких цифровізація має найбільший вплив на збереження функціонування підприємств, зокрема у сфері виробництва та торгівлі.

Наукова новизна результатів дослідження. Уперше в роботі поєднано кількісний аналіз індикаторів цифровізації з прикладами реального функціонування бізнесу під час війни, що дозволило обґрунтувати висновок про цифрову трансформацію як інструмент забезпечення стійкості та адаптаційної здатності підприємств.

Практична значущість результатів дослідження. Результати можуть бути використані для формування рекомендацій щодо політики цифрової підтримки бізнесу в умовах надзвичайних ситуацій, а також при розробці стратегій цифрової трансформації підприємств у поствоєнний період.

Ключові слова: підприємство, війна, хмарні технології, автоматизація, штучний інтелект, цифрова економіка.

Lisnyi A.Ya.

DIGITAL TRANSFORMATION AS A DRIVER OF COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Purpose. The purpose of the article is a comprehensive assessment of the digital transformation of Ukrainian enterprises as a key factor in ensuring their competitiveness in conditions of economic instability and martial law.

Methodology of research. General scientific and special methods were used in the research process, in particular: induction and deduction – at the stage of collecting, systematizing and processing the necessary information; tabular – for a visual presentation of systematized information, abstract and logical – for the formation of theoretical conclusions. The information basis of the research was statistical data of the State Statistics Service of Ukraine for 2018–2024.

Findings. As a result of the study, an analytical review of the current state of digital transformation of Ukrainian enterprises in conditions of war was carried out, key digital tools used in business (AI, Big Data, cloud technologies, etc.) were summarized, and the prevailing directions of digitalization in Ukraine were identified. Based on official statistics of the State Statistics Service for 2018–2024, a quantitative analysis of the level of access of enterprises to the Internet, the use of cloud services, social media, big data analytics, and artificial intelligence was conducted. It is shown that despite the reduction in the total number of enterprises, the share of those implementing digital tools is growing. Special attention is paid to sectors in which digitalization has the greatest impact on maintaining the functioning of enterprises, in particular in the field of production and trade.

Originality. For the first time, the work combines quantitative analysis of digitalization indicators with examples of real business functioning during the war, which made it possible to substantiate the conclusion about digital transformation as a tool for ensuring the stability and adaptability of enterprises.

Practical value. The results can be used to formulate recommendations on the policy of digital support for business in emergency situations, as well as in the development of strategies for the digital transformation of enterprises in the post-war period.

Key words: enterprise, war, cloud technologies, automation, artificial intelligence, digital economy.

Дата надходження рукопису: 03.05.2025

Дата прийняття рукопису до друку: 04.06.2025

Дата публікації: 30.06.2025