

DOI: 10.15276/ETR.02.2024.9
DOI: 10.5281/zenodo.11238252
UDC: 658:338.2
JEL: D21, D24, L10, M15, O33

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЗРІЛОСТІ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЗМІН ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

THE IMPACT OF DIGITAL MATURITY ON THE TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF CHANGES IN THE ECONOMY OF UKRAINE

Lyudmila M. Shymanovska-Dianyach, Doctor of Economic Sciences, Professor
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6499-0953
Email: ludad584658@ukr.net

Oksana V. Lozova, PhD in Economics, Associate Professor
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine
ORCID: 0000-0001-7358-8640
Email: oksana_lozova@ukr.net

Received 19.02.2024

Вже два роки українські підприємства функціонують в умовах постійної трансформації та адаптації своїх бізнес-процесів до воєнного стану. Якщо до цього діджиталізація бізнес-процесів була лише проактивною стратегією розвитку для підприємств, то на сьогоднішній день, це один з найефективніших інструментів збереження та розвитку своєї діяльності. Оскільки саме діджиталізація бізнес-процесів українських підприємств під час війни допомагає: по перше, зберегти та розвивати економіку, яка постраждала від агресії, інфляції та кризи; по-друге, підтримати зв'язок та співпрацю з міжнародними партнерами, особливо з Європейським Союзом, який надає фінансову та технічну допомогу для цифрової трансформації країни вцілому; по третє, покращити якість та доступність державних послуг для громадян, особливо для внутрішньо переміщених осіб, ветеранів, волонтерів та інших вразливих груп; по-четверте, зменшити бюрократизацію та корупцію в публічному та приватному секторах, забезпечити прозорість та відкритість даних, підвищити довіру та відповідальність влади перед населенням та бізнесом; по-п'яте, підвищити продуктивність та конкурентоспроможність бізнесу, знизити витрати та ризики, використовувати нові можливості та ринку збуту. Таким чином, діджиталізація бізнес-процесів є необхідною умовою для виживання та розвитку українських підприємств під час війни.

Основним індикатором готовності бізнес-процесів до діджиталізації є цифрова зрілість, тобто ступінь, до якого підприємство використовує цифрові технології для покращення своїх продуктів, процесів, стратегії та організаційної культури. Саме поняття «цифрова зрілість» є

Шимановська-Діанич Л.М., Лозова О.В. Вплив цифрової зрілості на трансформацію бізнес-процесів підприємств в умовах змін економіки України. Науково-методична стаття.

Проведено узагальнення основних моделей оцінки рівня цифрової зрілості бізнес-процесів підприємства, окреслено основні переваги та недоліки кожної моделі. Визначено фактори, які впливають на рівень цифрової зрілості бізнесу. Розглянуто складові управління бізнес-процесів та охарактеризовано кожний з етапів управління. Розглянуто діджитал технології, які необхідні підприємству для підвищення рівня цифрової зрілості бізнес-процесів. Представлено результати авторського дослідження цифрової зрілості вітчизняних підприємств.

Ключові слова: зміни, бізнес-процеси, діджиталізація, діджитал технології, цифрова зрілість бізнес-процесів

Shymanovska-Dianyach, L.M., Lozova, O.V. The Impact of Digital Maturity on the Transformation of Business Processes of Enterprises in the Conditions of Changes in the Economy of Ukraine. Scientific and methodical article.

The main models for assessing the level of digital maturity of the enterprise's business processes are summarized, the main advantages and disadvantages of each model are outlined. Factors affecting the level of digital maturity of business are determined. The components of business process management are considered and each of the stages of management is characterized. Digital technologies, which are necessary for the enterprise to increase the level of digital maturity of business processes, are considered. The results of the author's research on the digital maturity of domestic enterprises are presented.

Keywords: changes, business processes, digitalization, digital technologies, digital maturity of business processes

достатньо складним та містить в собі багатокомпонентність, що в свою чергу призводить до ускладнення процесу її вимірювання за допомогою різних моделей та інструментів, які допомагають оцінити поточний стан та визначити напрямки розвитку. Отже, цифрова зрілість є індикатором готовності бізнес-процесів до діджиталізації та впливає на конкурентоспроможність, інноваційність та фінансову ефективність бізнесу.

Отже, вплив цифрової зрілості на бізнес-процеси підприємств є актуальною темою, тому що вона впливає на багато аспектів бізнесу та суспільства. За допомогою цифрових технологій підприємства можуть покращити свою продуктивність, інноваційність, конкурентоспроможність та рівень задоволеності клієнтів. Цифрова зрілість також допомагає бізнес-процесам підприємств адаптуватися до змінних умов ринку, глобальних викликів та нових можливостей. Однак, для досягнення цифрової зрілості бізнес-процесів підприємствам потрібно вкладати в технологічні ініціативи та лідерські здібності, що вимагає стратегічного підходу та організаційної трансформації. Тому, цифрова зрілість є не тільки перевагою, але й необхідністю для успішного бізнесу в сучасному світі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Питання впливу цифрової зрілості на бізнес-процеси підприємств досліджували багато вітчизняних науковців, зокрема: Замлинський В.А., Жук Н.Л., Осик С.В., Мартіянова М.П. [1] досить ґрунтовно дослідили цифрову зрілість в контексті сучасної бізнес-діагностики та відновлення екосистем. Науковцями запропоновано інструментарій для відслідковування причинно-наслідкових зв'язків та оцінки рівня готовності бізнес-процесу до цифровізації, що посилюють методи адаптації та коригування щодо сприятливих умов діджиталізації.

Петько С.М. у своїй науковій статті «Теоретичні основи процесу цифрової трансформації суб'єктів господарювання» висвітлив авторське бачення терміну «цифрова трансформація – це своєрідна реформа, яка має бути свідомо погодженою між власником, топ-менеджментом та ключовими стейкхолдерами суб'єкта господарювання для його повного оновлення та переходу на цифровий рівень розвитку завдяки використанню цифрових технологій, які кардинально впливатимуть на гнучкість та результативність бізнес-процесів» [2].

В свою чергу, науковиці Голіонко Н. та Кондратьєва К. [3] присвятили своє дослідження методам та підходам до оцінювання цифрової зрілості бізнес-процесів організації. Виокремлено переваги та недоліки кожної з розглянутих моделей оцінки рівня цифрової зрілості бізнес-процесів та запропоновано механізми вибору моделі, враховуючи зовнішнє середовище та галузь діяльності компанії.

Через призму лідерства в міжнародному бізнесі розглянула цифрову зрілість вітчизняна науковиця Рябець Н.М. [4]. Проведене дослідження операційних та організаційно-поведінкових та стратегічних аспектів даного процесу дозволило ідентифікувати потенційні шляхи підвищення рівня цифрової зрілості компаній та підтвердило необхідність формування нової управлінської парадигми, актуальної сучасним трансформаційним процесам, які переживає міжнародний бізнес.

Науковцями Струтинська І., Дмитроца Л. та Козбур Г. у науковій статті «Методологія визначення рівня цифрової зрілості бізнес-структур методом кластеризації» [5] було проведено дослідження, спрямоване на аналіз операційних, організаційно-поведінкових та стратегічних аспектів цифрової трансформації бізнес-структур. Дослідження виявило потенційні шляхи підвищення рівня цифрової зрілості компаній та підтвердило необхідність формування нової управлінської парадигми.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Нами проаналізовано лише незначний доробок вітчизняних науковців в галузі діджиталізації та цифрової зрілості бізнес-процесів підприємств. Та незважаючи на дослідження в цій сфері питання трансформації бізнес-процесів через призму діджиталізації та цифрової зрілості залишається актуальним та своєчасним. Оскільки війна та її наслідки створили невизначене зовнішнє середовище, в якому вітчизняні компанії мають виробити власний механізм та інструменти адаптації функціонування в цих умовах.

Метою статті є дослідження впливу цифрової зрілості на трансформацію бізнес-процесів в умовах змін економіки України.

Виклад основного матеріалу дослідження

Темп змін навколо нас прискорюється, цифрові технології стали буденністю для більшості компаній. Дослідження McKinsey [6] показують, що компанії мають високі амбіції: вони очікують, що цифрові ініціативи забезпечать щорічне зростання та економічну ефективність на 5-10 відсотків або більше протягом наступних трьох-п'яти років. Американські та європейські країни, зокрема й Україна, мають різні рівні цифровізації та цифрової зрілості, для прикладу, показник проникнення інтернету у США становить 88 %, тоді як в середньому в європейських країнах цей показник лише 71 % [7]. Що стосується вподобань клієнтів щодо цифрових каналів, то Європа набагато попереду. Нещодавнє дослідження McKinsey вивчало цифровий досвід клієнтів у секторі мобільного зв'язку та виявило, що європейські клієнти більш відкриті до цифрових послуг, ніж їхні колеги зі США. Майже половина з них були б щасливі керувати своїми відносинами з провайдером виключно через цифрові канали, наприклад, у порівнянні з менш ніж третьою клієнтів у США [7].

Не є виключенням в цьому питанні є населення України, які не лише прагнуть збільшення цифрових послуг, а й в часи війни будь які діджитал-технології є можливістю отримувати ту чи іншу послугу взагалі. За даними Державної служби статистики України [8], у 2020 році 97,3% підприємств використовували комп'ютери, 95,9% мали доступ до інтернету, 67,9% мали власний веб-сайт або веб-сторінку, 54,8% використовували хмарні обчислення, 47,6% використовували соціальні мережі, 41,7% використовували електронну торгівлю, 36,4% використовували електронні документи, 35,1% використовували електронні платежі, 32,9% використовували електронні послуги державних органів, що є досить високими показниками в порівнянні з середніми по Європі. Та якщо розглядати показники цифрової зрілості та готовності бізнес-процесів до діджиталізації, то українські компанії мають тут цілу низку проблем, зокрема: 28,6% використовували електронні системи управління, 27,5% використовували електронні системи обміну даними, 25,9% використовували електронні системи зберігання даних, 24,7% використовували електронні системи аналізу даних, 23,4% використовували електронні системи захисту даних, 22,1% використовували електронні системи моніторингу даних, 20,8% використовували електронні системи візуалізації даних, 19,5% використовували електронні системи моделювання даних, 18,2% використовували електронні системи оптимізації даних, 16,9% використовували електронні системи прогнозування даних, 15,6% використовували електронні системи навчання даних, 14,3% використовували електронні системи генерації даних, 13% використовували електронні системи інтеграції даних, 11,7% використовували електронні системи трансформації даних, 10,4%

використовували електронні системи валідації даних, 9,1% використовували електронні системи верифікації даних, 7,8% використовували електронні системи аудиту даних, 6,5% використовували електронні системи архівації даних, 5,2% використовували електронні системи відновлення даних, 3,9% використовували електронні системи видалення даних, 2,6% використовували електронні системи штучного інтелекту, 1,3% використовували електронні системи інтернету речей.

Отже, все вище зазначене лише підкреслює необхідності посилення процесів діджиталізації бізнес-процесів на вітчизняних підприємствах у воєнний та поствоєнний період, як основна стратегія розвитку та виживання.

Управління бізнес-процесами (BPM) – це динамічний процес, який постійно потребує їх удосконалення та оптимізації. Трансформація бізнес-процесів за рахунок впровадження діджитал-технологій та їх оцифрування потребує від менеджерів та керівників компаній нових компетенцій та системного бачення розвитку власного бізнесу за рахунок надання клієнтам найкращих послуг чи товарів. Звісно, що цифрова трансформація надає підприємству такі необхідні на сьогоднішній день конкурентні переваги, причому не лише серед вітчизняних підприємств, а й з компаніями, що працюють на території ЄС.

Вцілому, управління бізнес-процесами за рахунок цифровізації та трансформації дає можливість динамічно розвиватись, проактивно будувати свою стратегію розвитку та адаптуватись до зміни зовнішнього середовища. Розглянемо більш детально складові управління бізнес-процесами та опишемо їх роль на кожному з 5 етапів (рис. 1):

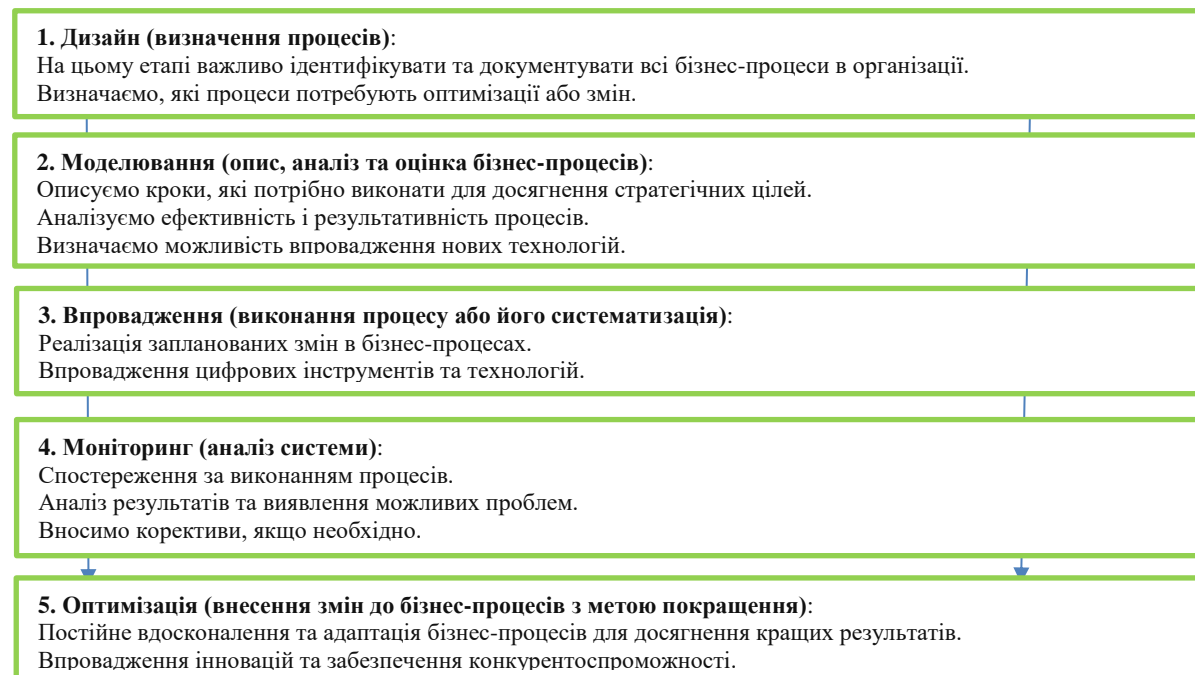


Рисунок 1. Складові управління бізнес-процесами підприємства
Джерело: власна розробка авторів

1. Дизайн (визначення процесів): Цей етап полягає в ідентифікації та документуванні бізнес-процесів в організації. На даному етапі важливо виділити ті бізнес-процеси, які в подальшому плануються бути зміненими і створити дорожню карту по їх оптимізації.

2. Моделювання (опис, аналіз та оцінка бізнес-процесів): Визначаємо, які кроки потрібно виконати для досягнення стратегічних бізнес-цілей.

3. Впровадження (виконання процесу або його систематизація): Реалізація запланованих змін в бізнес-процесах.

4. Моніторинг (аналіз системи): Спостереження за виконанням процесів та аналіз результатів.

5. Оптимізація (внесення змін до бізнес-процесів з метою покращення): Постійне вдосконалення та адаптація бізнес-процесів для досягнення кращих результатів.

Отже, цифрова трансформація – це не лише впровадження новітніх технологій у функціонуючі бізнес-процеси, а й системна зміна підходів до їх управління, яка вимагає від підприємства побудови процесного менеджменту на принципах гнучкості, відкритості до змін, проактивності та постійного вдосконалення. Вода допомагає компаніям більш ефективно адаптуватись та впроваджувати гнучке виробництво в свою операційну систему, що забезпечує йому стійкий розвиток та необхідні конкурентні переваги.

І якщо необхідність цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств не підлягає сумніву, то процес цифрової зрілості є доволі суперечливим. Більшість компаній не володіють достатнім інструментарієм для визначення рівня цифрової зрілості своїх бізнес-процесів, що призводить до надшвидких змін і значного опору у персоналу, або до невчасних змін, що робить компанію неконкурентоздатною, а й в майбутньому до збитків та банкрутства.

Сам термін «цифрова зрілість бізнес-процесів» застосовується у науковому колі не так давно, точніше у 2010-х роках, коли почались активні дослідження процесів цифрової трансформації у компаніях (MIT & Capgemini, Deloitte, Google, Boston Consulting Group та інші). Під «цифровою зрілістю бізнес-процесів» розуміємо готовність та здатність підприємства до змін, застосовуючи інноваційні діджитал-технології, враховуючи ринкові тенденції, конкурентне середовище та зовнішні умови функціонування.

Процес оцінювання цифрової зрілості бізнес-процесів є достатньо складним і потребує специфічних методичних підходів та моделей, для прикладу це можуть бути всесвітньо відомі матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini, цифрова модель зрілості Deloitte, модель цифрової зрілості Google і Boston Consulting Group. Кожна з цих моделей має свої особливості, переваги та недоліки, а також ефективність їх використання при плануванні цифрових трансформацій в сучасних компаніях.

Розглянемо більш детально сутність кожної з вище зазначених моделей. Першою окреслимо матрицю цифрової зрілості MIT & Capgemini – це одна з моделей, які допомагають оцінити рівень цифрової зрілості організації за двома вимірами (індикаторами): цифрова інтенсивність та трансформаційне управління. В свою чергу, під цифровою інтенсивністю слід розуміти ступінь, за яким компанія впроваджує та використовує цифрові технології для трансформації своєї бізнес-процесів з метою їх удосконалення та оптимізації, надання кращих товарів та послуг клієнтам та налагодження більш ефективної взаємодії з ними. Трансформаційне управління має свідчити загальний ступінь (міру), до якого компанія має належну корпоративну (організаційну) культуру, розвинуті процеси лідерства, чітко окресленні візію та стратегію розвитку, налагодженні механізми управління змінам та долання опору змінам серед працівників для реалізації цифрової стратегії у всі елементи управління підприємством.

За цими двома індикаторами всі компанії можна умовно поділити на чотири групи, а саме:

- Початківці (Beginners) – компанії, що увійшли до цієї групи, мають досить низький рівень цифрової трансформації бізнес-процесів, й відповідно їх цифрову зрілість. Іншими словами, можна сказати, що дані підприємства тільки почали реалізовувати свою цифрову стратегію або роблять ці процеси надто повільно та неефективно.
- Модники (Fashionistas) – компанії, що увійшли до цієї групи, мають достатньо високу цифрову інтенсивність, але надто низьке трансформаційне управління, що гальмує всі процеси цифрової трансформації бізнес-процесів. Іншими словами, компанія достатньо інвестує в новітні діджитал-технології, але не мають системної стратегії імплементації цих технологій у всі сфери управління компанією, зокрема недостатню залученість працівників до процесів управління бізнес-процесами, високий опір змінам серед них та низьку мотивацію до оволодіння новими цифровими технологіями.
- Консерватори (Conservatives) – до цієї групи увійшли компанії, які мають низьку цифрову інтенсивність, але високе трансформаційне управління. Іншими слова, підприємство має достатній рівень корпоративної культури, працівники мають високий рівень освіти та компетенцій для впровадження діджитал-технологій в бізнес-процеси компанії, але остання не використовує цифрові технології на повну потужність або не має достатньо на це фінансових ресурсів.
- Діджитал (Digitals) – компанії, які мають високу цифрову інтенсивність та високе трансформаційне управління. Іншими словами, це підприємства, які максимально наближені до того, щоб називати їх діджитал-компанією, оскільки вони ефективно використовують цифрові технології для створення конкурентних переваг та інновацій.

Звісно, що мета бідь якої компанії, які прагнуть високого рівня цифрової зрілості, це стати діджитал-компанією, або принаймні максимально наблизитись до цього. Для цього вони повинні розвивати свою цифрову інтенсивність та трансформаційне управління у збалансований спосіб, ефективно імплементувати цифрову стратегію до загальної стратегії розвитку компанії.

Наступною є цифрова модель зрілості Deloitte – дана модель була створена у результаті багаторічних досліджень та опитувань керівників найвідоміших та найуспішніших компаній світу, яку проводила консалтингово-аудиторська компанія Deloitte. Дана модель, допомагає оцінити рівень цифрової зрілості організації за п'ятьма чітко визначеними бізнес-вимірами: стратегія, культура, організація, здібності та технології.

Відповідно, перший вимір стратегія – свідчить про ступінь, до якого компанія має чітку, довгострокову та інтегровану цифрову стратегію, яка відповідає її бізнес-цілям та враховує ринкові можливості та загрози. Слід відмітити, що цифрова стратегія має бути частиною довгострокової стратегії розвитку підприємства.

Культура – другий вимір свідчить про рівень корпоративної культури підприємства та наскільки вона сприяє цифровим інноваціям у бізнес-процесах, а також у роботі самих працівників.

Організація – третій вимір, згідно якого проводиться оцінка оптимальних організаційної структури, процесів, елементів та інструментів, які забезпечують та підтримують цифрову трансформацію компанії.

Здібності – четвертий вимір, який свідчить про наявність та рівень компетентностей у працівників для реалізації цифрової трансформації компанії.

Технології – це ступінь, до якого організація використовує сучасні інтегровані та безпечні цифрові технології для покращення своєї продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності.

Вище зазначені виміри оцінки цифрової зрілості бізнес-процесів можна провести на основі опитувальників, що дозволить індивідуально оцінити кожну компанію з її особливостями та наявними ресурсами. Так, за цими вимірами, компанії можуть бути поділені на п'ять типів:

Виникаючі компанії (Emerging), які мають низький рівень цифрової зрілості за всіма вимірами, оскільки не впроваджують технології у свої бізнес-процеси та не мають власної діджитал-стратегії розвитку.

Розвиваючі компанії (Developing), які мають середній рівень цифрової зрілості за більшістю вимірами і лише за декількома може мати низький. Компанії, що належать до цієї групи мають деякі поодинокі діджитал-технології, але ще відсутня інтеграція між своїми цифровими ініціативами та бізнес-стратегією.

Дозріваючі компанії (Maturing), які мають високий рівень цифрової зрілості за більшістю параметрами і лише декілька вимірів на

середньому рівні. Компанії, що належать до цієї групи мають чітку цифрову стратегію, розвинуту корпоративну культуру та персонал з високими компетентностями аби впроваджувати необхідні для цифрової трансформації зміни.

Передові компанії (Leading), які мають високий рівень цифрової зрілості за всіма вимірами. Компанії цієї групи активно та ефективно впроваджують цифрові технології у свої бізнес-процеси для створення додаткових конкурентних переваги та інновацій, а також як інструмент адаптації до невизначеного зовнішнього середовища.

Елітні компанії (Elite), які мають високий рівень цифрової зрілості бізнес-процесів за всіма вимірами. Крім того, дані компанії є лідерами у сфері діджиталізації, з них беруть приклад, оскільки саме вони встановлюють стандарти та тенденції цифрових трансформацій бізнес-процесів. Звісно, що головна мета розвитку компаній, які прагнуть досягнути ефективної цифрової зрілості, стати елітними, або хоча б передовими. Для цього вони повинні розвивати свою цифрову стратегію, організаційну культуру, організацію в цілому, здібності та технології в комплексний та збалансований спосіб, не забуваючи про свою основну діяльність та цілі.

Схожою за інструментарієм та методикою до попередньої є модель цифрової зрілості Google і Boston Consulting Group, яка допомагає оцінити рівень цифрової зрілості компанії за чотирма вимірами: дані, технології, персонал та процеси.

На нашу думку, унікальністю даної моделі є такий вимір, як дані – рівень збору, обробки, аналізу та використання цифрових даних для підтримки своїх бізнес-цілей та управлінських рішень. Надзвичайно важливо не лише вміти управляти процесами цифрової трансформації бізнес-процесів, впроваджувати діджитал-технології, а й забезпечити безпеку цифрових даних компанії. На сьогоднішній день, коли триває кібервійна росії проти України, захист даних вітчизняних компаній є надзвичайно актуальним викликом у найближчу перспективу.

Технології – це вимір, який характеризує як ефективно компанія використовує сучасні, інтегровані, масштабовані та гнучкі цифрові технології для покращення своєї продуктивності, ефективності та інноваційності своєї діяльності.

Персонал – це критерій, який визначає рівень професійності персоналу та його готовності до освоєння новітніх технологій.

Процеси – характеризує рівень оптимальності, стандартизованості, автоматизованості та адаптивності бізнес-процесів, які використовують цифрові дані та технології для досягнення своїх бізнес-цілей.

Відповідно до моделі цифрової зрілості Google і Boston Consulting Group компанії поділяються на чотири групи, відповідно до їх рівня цифрової зрілості, а саме:

Зароджуючі компанії (Nascent), які мають низький (початковий) рівень цифрової зрілості

бізнес-процесів за всіма вимірами і знаходяться на початковому етапі впровадження діджитал-технологій. Більшість компаній цієї групи не розуміють цінності та всіх можливостей цифрових даних та технологій, або не мають достатньо ресурсів для свого розвитку, а тому їх основна стратегія виживання не передбачає інвестицій у діджиталізацію та інновації.

Формуючі компанії (Emerging), які мають середній (оптимальний) рівень цифрової зрілості за деякими вимірами й нижчий за іншими. Іншими словами, можна відмітити, що компанії, що увійдуть до цієї групи, вже почали впровадження діджитал-технологій, але ще не сформували власної цифрової стратегії та не підвищили кваліфікацію свого персоналу для діджитал-розвитку компанії.

Матурні компанії (Connected), які мають високий рівень цифрової зрілості за деякими вимірами, але середній за іншими. Тобто підприємства цієї групи мають діджитал-стратегію, високий рівень організаційної культури та ресурси для впровадження інновацій.

Багатокомпонетні компанії (Multi-moment), які мають найвищий рівень цифрової зрілості за всіма вимірами. Підприємства цієї групи досить системно використовують цифрові дані, вчасно адаптують свої бізнес-процеси до змін у зовнішньому середовищі, мають проактивну політику та ефективно створюють, на основі цифрових технологій, свої конкурентні переваги, постійно роблять оцінку потреб клієнтів та максимально задовольняють їх. Звичайно, що будь яка компанія прагне досягнути високої цифрової зрілості своїх бізнес-процесів та мати наявні ресурси для впровадження діджитал-технологій у свою діяльність.

Вище зазначені моделі мають достатньо практичне значення та можуть бути використанні у діяльність підприємства різних сфер та галузей, а тому можемо віднести їх до класичних моделей оцінки цифрової зрілості бізнес-процесів. Та незважаючи на класичність, кожна з вище зазначених моделей мають свою специфіку використання, переваги та недоліки (табл. 1).

Таблиця 1. Переваги та недоліки основних моделей оцінки цифрової зрілості бізнес-процесів підприємств

Модель	Коротка характеристика	Переваги	Недоліки
Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini	Оцінює цифрову зрілість за двома вимірами: цифрова інтенсивність та трансформаційне управління. Виділяє чотири типи організацій: недостатні (початківці), модники, консерватори та діджитал.	Проста та зрозуміла модель, яка допомагає визначити сильні та слабкі сторони організації та рекомендувати напрямки покращення.	Не враховує специфіку різних галузей та ринків, не надає конкретних інструментів та показників для вимірювання цифрової зрілості.
Цифрова модель зрілості Deloitte	Оцінює цифрову зрілість за п'ятьма бізнес-вимірами: стратегія, культура, організація, здібності та технології. Виділяє п'ять типів організацій: недостатні, розвиваючі, матурні, передові та елітні.	Комплексна та інтегрована модель, яка допомагає створити цілісне уявлення про цифрову зрілість організації та її взаємозв'язок з бізнес-цілями та цінністю.	Потребує багато часу та ресурсів для проведення оцінки, не враховує динаміку та нестабільність зовнішнього середовища, не надає конкретних рекомендацій для реалізації цифрової стратегії.
Модель цифрової зрілості Google і Boston Consulting Group	Оцінює цифрову зрілість за чотирма вимірами: дані, технології, люди та процеси. Виділяє чотири типи організацій: недостатні, розвиваючі, матурні та передові.	Сучасна та практична модель, яка допомагає використовувати дані та технології для створення конкурентних переваг та інновацій, а також для адаптації до змінних ринкових умов та потреб клієнтів.	Сконцентрована насамперед на технологічному аспекті цифрової зрілості, не враховує культурний та стратегічний аспект, не надає конкретних показників для вимірювання цифрової зрілості.

Джерело: складено авторами за матеріалами [3-5]

Неможливо впровадити процеси цифрової трансформації бізнес-процесів без застосування новітніх діджитал-технологій, які є невід'ємними інструментами збору, обробки аналізу, зберігання, захисту та обміну даними, щоб максимально задовольнити потреби клієнтів за оптимальною ціною та витратами. До найбільш поширеніших діджитал-технологій слід віднести:

— хмарні обчислення, що дозволяють отримувати доступ до програм, інформації та даних за допомогою інтернету, замість дорого вартісних серверів та комп'ютерів;

— машинне навчання, яке застосовується для аналізу великого обсягу даних та удосконалення бізнес-процесів;

— штучний інтелект, який має широкі можливості та може бути впроваджений в абсолютно всі бізнес-процеси підприємства (аналіз великих обсягів даних та інформації, зворотній зв'язок з клієнтами, прогнозування та планування, маркетинг, автоматизація процесів і т.д.);

— робототехніка, яка застосовується у найскладніших та найнебезпечніших бізнес-

- процесах, де є потреба у високій продуктивності праці при несприятливих умовах;
- віртуальна та доповнена реальність які дозволяють створювати іммерсивні та інтерактивні симуляції реальності або її елементи, що дозволяє більш ефективно навчати персонал, впроваджувати нові послуги для клієнтів в індустрії розваг, покращувати маркетинг, продажі тощо;
 - блокчейн, що дозволяє створювати розподілені, безпечні та прозорі реєстри транзакцій, які не потребують посередників або центральних органів для перевірки та затвердження;
 - інтернет речей, який дозволяє підключати фізичні пристрої, такі як сенсори, камери, датчики тощо, до інтернету, щоб збирати, передавати та обробляти дані про стан, розташування та дії цих пристроїв.

Вище зазначено лише невелику кількість технологій, які сприяють трансформації та цифровій зрілості бізнес-процесів на підприємстві. Більше того, на сьогоднішній день, вже не достатньо застосовувати лише одну діджитал-технологію, оскільки динамічний розвиток діджитал економіки сприяє комбінації та інтеграції цих технологій для створення нових діджитал можливостей та цінностей, які максимально задовільняють потреби клієнтів і забезпечать прибуток компанії.

Не є виключенням у питаннях цифрової зрілості та трансформації бізнес-процесів і вітчизняні компанії, які, протягом двох років війни, перебувають у пошуку нових конкурентних переваг, зокрема і підприємств, розташованих в ЄС. Нами було проведена оцінка цифрової зрілості бізнес-процесів найбільш провідних українських компаній, таких як: ТОВ «Епіцентр К», ТОВ «Нова пошта», Розетка, Метро кеш енд кері та Приват банк.

Одним з лідерів вітчизняного ритейлу є група компаній ТОВ «Епіцентр К», яке активно використовує діджитал-технології у всіх сферах управління та бізнес-процесах, зокрема маркетинг, взаємодії з клієнтами та налагодження зворотного зв'язку, навчання та адаптація персоналу, прийняття управлінських рішень. Крім того, слід зазначити, що компанія має власну логістичну мережу, агро бізнес, виробничі потужності з виробництва керамічної плитки, маркетплейс та інтернет-платформу, мобільний додаток та програму лояльності клієнтів. Також компанія велику кількість ресурсів інвестує в навчання та підвищення кваліфікації своїх працівників, що створює ефективну систему управління персоналом для впровадження змін на підприємстві.

Ще одним лідером, але вже в сфері логістики є найбільша логістична компанія в Україні – ТОВ «Нова пошта», яка надає послуги доставки та складування. Та останні роки підприємство значно розширило свою сферу впливу й має власні логістичні центри, виробничі потужності та диференціовала свій бізнес в більш ніж 10 країнах Європи. Компанія використовує сучасні технології

для оптимізації своїх процесів, забезпечення якості та безпеки своїх послуг, а також для підвищення зручності та задоволення своїх клієнтів. Компанія має власну ІТ-інфраструктуру, мобільний додаток, веб-сайт, CRM-систему, систему штучного інтелекту та інші цифрові рішення.

Найбільшим інтернет-магазином в Україні є Розетка, яка пропонує широкий асортимент товарів та послуг для клієнтів, які надають перевагу інтернет-покупкам. Компанія активно використовує у своїй діяльності цифрові технології для більшої взаємодії з клієнтами, побудови зручного інтерфейсу інтернет-магазину, налагодження логістичних потоків, а також для підтримки своїх партнерів та постачальників.

Представником міжнародної торговельної мережі є компанія Метро кеш енд кері, яка працює в сегменті оптової та роздрібною торгівлі продовольчими та непродовольчими товарами. Компанія досить ефективно використовує діджитал-технології для своєї конкурентоздатності та інноваційності, для цього вона має власну логістичну мережу, мобільний додаток, веб-сайт, автоматизовану систему управління запасами, систему електронного документообігу, цифровий маркетинг тощо.

Приват банк – найбільший комерційний банк в Україні, який надає широкий спектр банківських послуг для фізичних та юридичних осіб, який обслуговує більш ніж 40% всіх клієнтів банківських послуг. Приват банк один з передових компаній, який активно застосовує діджитал-технології у своїй діяльності, зокрема часто є винахідником та розробником цих технологій. Так, банк використовує цифрові технології для надання швидких та якісних банківських послуг своїм клієнтам, має власну ІТ-інфраструктуру, веб-сайт, мобільний банкінг, систему мобільних онлайн платежів, систему біометричної ідентифікації, власну систему блокчейну і як наслідок скоротив власні фізичні відділення майже вдвічі.

Для кожного виміру, ми визначили рівень цифрових можливостей кожної організації за допомогою питань та критеріїв, які наведені в Digital Maturity Benchmark. Було проведено анкетування працівників аналізованих компаній. Критерії та запитання наведено на рис. 2.

Для кожного питання, працівники компаній обирали одну з п'яти варіантів відповіді, які відповідають типам організацій. Кожен варіант відповіді має свій бал від 1 до 5, де 1 – найнижчий, а 5 – найвищий.

Нами було підсумовано бали за кожним виміром та поділено їх на кількість питань за виміром. У результаті чого отримано середній бал за кожним виміром то проведено порівняння середніх балів за кожним виміром з діапазонами балів, які визначають тип організації за виміром. Діапазони балів такі:

- 1-1.8 – недостатні,
- 1.9-2.6 – розвиваючі,
- 2.7-3.4 – матурні,
- 3.5-4.2 – передові,

4.3-5 – елітні.

У результаті оцінки визначено тип кожної організації, за якою проводилась оцінка за кожним виміром та за загальним рівнем цифрової зрілості. Загальний рівень цифрової зрілості визначено, як

середнє арифметичне середніх балів за всіма вимірами.

Результати оцінки цифрової зрілості бізнес-процесів досліджуваних компаній узагальнено в табл. 2.

СТРАТЕГІЯ	
—	Як часто ваша організація переглядає та оновлює свою цифрову стратегію?
—	Наскільки ваша цифрова стратегія відповідає вашій загальній бізнес-стратегії та цілям?
—	Наскільки ваша цифрова стратегія враховує ринкові можливості та загрози?
—	Наскільки ваша цифрова стратегія визначає конкретні цілі, показники та ініціативи?
—	Наскільки ваша цифрова стратегія комунікується та розуміється всіма зацікавленими сторонами?
КУЛЬТУРА	
—	Наскільки ваша організація відкрита до нових ідей та експериментів?
—	Наскільки ваша організація сприяє співпраці та обміну знаннями між різними функціями та відділами?
—	Наскільки ваша організація навчається на своїх помилках та успіхах?
—	Наскільки ваша організація адаптується до змінних потреб та очікувань своїх клієнтів?
—	Наскільки ваша організація підтримує та заохочує цифрову інновацію та креативність?
ОРГАНІЗАЦІЯ	
—	Наскільки ваша організація має оптимальну структуру, процеси, ролі та норми, які підтримують цифрову трансформацію?
—	Наскільки ваша організація має ефективне та гнучке управління проектами та змінами?
—	Наскільки ваша організація має сильне та відповідальне лідерство, яке забезпечує цифрову візію та напрямки?
—	Наскільки ваша організація має високий рівень участі та залученості своїх співробітників та партнерів у цифрові ініціативи?
—	Наскільки ваша організація має ефективну систему управління ризиками та безпеки, яка враховує цифрові виклики та можливості?
ЗДІБНОСТІ	
—	Наскільки ваша організація має необхідні навички, знання та ресурси для реалізації своєї цифрової стратегії?
—	Наскільки ваша організація надає своїм співробітникам можливості для навчання та розвитку їх цифрових компетенцій?
—	Наскільки ваша організація приваблює та утримує талановитих цифрових фахівців?
—	Наскільки ваша організація співпрацює зі спеціалізованими партнерами та постачальниками, які можуть допомогти їй покращити свої цифрові можливості?
—	Наскільки ваша організація використовує зовнішні джерела та платформи для надання своїм співробітникам доступу до цифрових знань та навичок?
ТЕХНОЛОГІЇ	
—	Наскільки ваша організація використовує сучасні, інтегровані, масштабовані та гнучкі цифрові технології для покращення своєї продуктивності, ефективності та інноваційності?
—	Наскільки ваша організація використовує цифрові дані для підтримки своїх бізнес-цілей та рішень?
—	Наскільки ваша організація використовує цифрові канали та точки контакту для покращення своєї взаємодії з клієнтами та партнерами?
—	Наскільки ваша організація використовує цифрові інструменти та платформи для покращення своєї співпраці та комунікації внутрішньо та зовнішньо?
—	Наскільки ваша організація використовує цифрові рішення для створення нових продуктів, послуг та бізнес-моделей?

Рисунок 2. Оцінка цифрової зрілості бізнес-процесів підприємств за моделлю Digital Maturity Benchmark
Джерело: власна розробка авторів

Таблиця 2. Результати оцінки цифрової зрілості бізнес-процесів досліджуваних компаній

Компанія	Стратегія	Культура	Організація	Здібності	Технології	Загальний рівень
ТОВ «Епіцентр К»	Передова (4)	Матурна (3)	Передова (4)	Передова (4)	Передова (4)	Передова (3.8)
ТОВ «Нова пошта»	Передова (4)	Передова (4)	Передова (4)	Передова (4)	Елітна (5)	Передова (4.2)
Розетка	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (5)
Метро кеш енд кері	Матурна (3)	Матурна (3)	Матурна (3)	Матурна (3)	Матурна (3)	Матурна (3)
Приват банк	Елітна (5)	Передова (4)	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (5)	Елітна (4.8)

Джерело: власна розробка авторів

Результати досліджень свідчать, що незважаючи на майже двухрічну війну в Україні, вітчизняні підприємства не лише зуміли адаптувати свої бізнес-процеси до функціонування в умовах невизначеності, а й продовжувати, й подекуди посилювати процеси діджиталізації свого бізнесу. Так, опитування працівників досліджуваних компанії показало, що найнижчий рівень цифрової зрілості бізнес-процесів має Метро кеш енд кері, за всіма параметрами підприємство почало процеси діджиталізації, але вони не носять масштабного характеру та потребують ще значного впровадження новітніх технологій та розробки діджитал стратегії для підвищення рівня цифрової зрілості бізнес-процесів.

Вийшла на передовий рівень цифрової зрілості одна з найбільших компаній, що входить до ритейлерів – ТОВ «Епіцентр К» з загальною оцінкою 3,8 бали. Найнижчу оцінку компанія отримала за діджиталізацію культури на підприємстві, що свідчить про те, що ТОВ «Епіцентр К» має недостатньо відкриту та адаптивну організаційну культуру, при впровадженні змін в компанії працівники здебільшого чинять сильний опір змінам, що призводить до зниження темпів цифровізації бізнес-процесів товариства, хоча й воно має для цього всі наявні інтелектуальні, технологічні та матеріальні ресурси.

Розпочинає трійку лідерів цифрової зрілості бізнес-процесів унікальна вітчизняна компанія ТОВ «Нова пошта», яка не зважаючи на війну, не лише розширила свою діяльність в Україні, а й змогла відкрити свої відділи в понад 10 країнах Європи. Слід відмітити, що компанія вже давно вийшла за межі лише транспортних перевезень посилок, тому в 2024 році зробила ребрендинг назви й тепер у всьому світі її знають як «Нова». За всіма параметрами товариство має передовий рівень цифрової зрілості бізнес-процесів, а технологічна складова взагалі вийшла на рівень – елітна, що свідчить про те, що підприємство визначає найбільшою своєю конкурентною перевагою – впровадження новітніх технологій та діджитал послуг для клієнтів. Крім того, ТОВ «Нова пошта» на відміну від ТОВ «Епіцентр К» не

диверсифікує свою діяльність й не заходить на абсолютно нові ринки, а залишається лідером в своїй ніші та розширює свою діяльність лише за рахунок супутніх сфер, які допомагають компанії залишатись лідером в своїй сфері.

На другому місці компанія «Приват банк», яка вийшла на «елітний» рівень цифрової зрілості бізнес-процесів. За всіма складовими, крім культури, підприємство має найвищий ступінь готовності до новітніх діджитал послуг. Єдиною сферою, яка залишилась на «передовому» рівні – це культура, оскільки в часи війни працівники чинять опір змінам та не завжди підтримують стратегію повної діджиталізації бізнес-процесів, оскільки відчують загрозу оптимізації кадрів, яка лише посилюється в результаті значного скороченням «Приват Банк» своїх відділень, адже майже 95 % всіх послуг надаються онлайн форматі за рахунок автоматизованих бізнес-процесів.

Найвищий рівень цифрової зрілості бізнес-процесів має компанія «Розетка», яка за всіма складовими вийшла на «елітний» рівень, що свідчить, що підприємство не лише змогло адаптуватись до воєнних реалій функціонування, а й взяло процеси діджиталізації бізнес-процесів за основу своєї стратегії розвитку.

Висновки

Отже, вітчизняні підприємства з 2022 року отримали один з найбільших викликів, які може бути в будь якій країні – це функціонування, адаптація та розвиток під час війни в умовах повної невизначеності. Не має жодної компанії у великому вітчизняному бізнесі, яка б не втратила частину своїх підприємств на окупованих територіях, яка б не вирішувала питання підтримки своїх працівників, їх релокацію та адаптацію до нових умов праці, яка б не адаптовувала свій асортимент товарів чи послуги до швидкої зміни уподобань та смаків клієнтів і ще багато викликів, які виникають щодня. Та незважаючи на всі виклики, вітчизняний великий бізнес вистояв, зміг адаптуватись та почав швидко нарощувати втрачені темпи цифровізації бізнес-процесів, про що свідчить й наше дослідження рівня цифрової зрілості бізнес-процесів найбільших компаній України.

Abstract

Introduction. For two years now, Ukrainian enterprises have been operating under conditions of constant transformation and adaptation of their business processes to martial law. If before that, the digitization of business processes was only a proactive development strategy for enterprises, today it is one of the most effective tools for maintaining and developing their activities. Since it is the digitization of business processes of Ukrainian enterprises during the war that helps: first, to preserve and develop the economy, which suffered from aggression, inflation and crisis; secondly, to support communication and cooperation with international partners, especially with the European Union, which provides financial and technical assistance for the digital transformation of the country as a whole; third, to improve the quality and accessibility of public services for citizens, especially for internally displaced persons, veterans, volunteers and other vulnerable groups; fourth, to reduce bureaucracy and corruption in the public and private sectors, to ensure transparency and openness of data, to increase the trust and responsibility of the government to the population and business; fifth, to increase business productivity and competitiveness, reduce costs and risks, use new opportunities and sales markets. Thus, digitization of business processes is a necessary condition for the survival and development of Ukrainian enterprises during the war.

The results. The company "Rozetka" has the highest level of digital maturity of business processes, which reached the "elite" level in terms of all components, which indicates that the company was not only able to adapt to the military realities of operation, but also took the processes of digitalization of business processes as the basis of its strategy development

Therefore, domestic enterprises from 2022 have received one of the biggest challenges that can be faced in any country – this is the functioning, adaptation and development during the war in conditions of complete uncertainty. There is not a single company in large domestic business that would not lose part of its enterprises in the occupied territories, that would not solve the issue of supporting its employees, their relocation and adaptation to new working conditions, that would not adapt its range of goods or services to rapid changes preferences and tastes of customers and many more challenges that arise every day.

Conclusions. Despite all the challenges, domestic big business persevered, was able to adapt and began to quickly increase the lost pace of digitalization of business processes, as evidenced by our study of the level of digital maturity of business processes of the largest companies in Ukraine.

Список літератури:

1. Сучасна бізнес-діагностика: цифрова зрілість та відновлення екосистем / Замлинський В.А., Жук Н.Л., Осик С.В., Мартіянова М.П. // Український журнал прикладної економіки та техніки. – 2023. – Т. 8. – № 3. – С. 18-25. – Режим доступу: <http://ujae.org.ua/suchasna-biznes-diagnostyka-tyfrova-zrilst-ta-vidnovlennya-ekosystem/>.
2. Петько С. Теоретичні основи цифрової трансформації суб'єктів господарювання / С. Петько // Економіка та суспільство. – 2023. – № 47. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-47-55.
3. Голіонко Н. Методичні підходи до оцінювання цифрової зрілості організації / Н. Голіонко, К. Кондратьєва // Молодий вчений. – 2023. – № 1 (113). – С. 145-150. DOI: 10.32839/2304-5809/2023-1-113-29.
4. Рябець Н.М. Цифрова зрілість компанії як компонента лідерства в міжнародному бізнесі: моделі оцінки, проблеми та потенційні шляхи підвищення / Н.М. Рябець // Review of transport economics and management. – 2023. – № 9 (25). – Режим доступу: <http://pte.diit.edu.ua/article/view/278063/283224>.
5. Методологія визначення рівня цифрової зрілості бізнес-структур методом кластеризації / Струтинська І., Дмитроца Л., Козбур Г. // Підприємництво та інновації. – 2019. – № 10. – С. 188-194. DOI: 10.37320/2415-3583/10.29.
6. Raising your Digital Quotient / Tanguy Catlin, Jay Scanlan, Paul Willmott // McKinsey. – Режим доступу: <https://bit.ly/4bhKqIn>.
7. The surprising truth about which countries lead in digital / Jorge Amar, Raffaella Bianchi, Daniel Svoboda // McKinsey. – Режим доступу: <https://bit.ly/3yijQAt>.
8. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

References:

1. Zamlinsky, V.A., Zhuk, N.L., Osyk, S.V., & Martiyanova, M.P. (2023). Modern business diagnostics: digital maturity and ecosystem restoration. *Ukrayinsky zhurnal prykladnoyi ekonomiky i tekhnolohiy*, 8 (3), 18-25. Retrieved from: <http://ujae.org.ua/suchasna-biznes-diagnostyka-tyfrova-zrilst-ta-vidnovlennya-ekosystem/> [in Ukrainian].
2. Petko, S. (2023). Theoretical foundations of digital transformation of business entities. *Ekonomika ta suspilstvo*, 47. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-47-55 [in Ukrainian].
3. Holionko, N., & Kondratyeva, K. (2023). Methodological approaches to assessing the digital maturity of an organization. *Molodyy vchenyy*, 1 (113), 145-150. DOI: 10.32839/2304-5809/2023-1-113-29 [in Ukrainian].
4. Ryabets, N.M. (2023). Digital maturity of a company as a component of leadership in international business: assessment models, problems and potential ways to improve. *Ohlyad ekonomiky transportu ta menedzhmentu*, 9 (25). Retrieved from: <http://pte.diit.edu.ua/article/view/278063/283224> [in Ukrainian].
5. Strutyńska, I., Dmytrotsa, L., & Kozbur, H. (2019). Methodology for determining the level of digital maturity of business structures by clustering. *Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi*, (10), 188-194. DOI: 10.37320/2415-3583/10.29 [in Ukrainian].
6. Catlin, T., Scanlan, D., & Willmott, P. Raising your Digital Quotient. McKinsey. Retrieved from: <https://bit.ly/4bhKqIn> [in English].

7. Amar, K., Byanki, R., & Svoboda, D. D The surprising truth about which countries lead in digital. McKinsey. Retrieved from: <https://bit.ly/3yijQAt> [in English].
8. State Statistics Service of Ukraine. Official website. Retrieved from: <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Шимановська-Діанич Л.М. Вплив цифрової зрілості на трансформацію бізнес-процесів підприємств в умовах змін економіки України / Л.М. Шимановська-Діанич, О.В. Лозова // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал.* – 2024. – № 2 (72). – С. 74-84. – Режим доступу: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No2/74.pdf>.

DOI: 10.15276/ETR.02.2024.9. DOI: 10.5281/zenodo.11238252.

Reference a Journal Article:

Shymanovska-Dianych L.M. The Impact of Digital Maturity on the Transformation of Business Processes of Enterprises in the Conditions of Changes in the Economy of Ukraine / L.M. Shymanovska-Dianych, O.V. Lozova // *Economics: time realities. Scientific journal.* – 2024. – № 2 (72). – P. 74-84. – Retrieved from: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No2/74.pdf>.

DOI: 10.15276/ETR.02.2024.9. DOI: 10.5281/zenodo.11238252.

