

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Сумський державний університет**

Науково-навчальний інститут бізнесу, економіки та менеджменту  
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування  
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Олександра КАРІНЦЕВА

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**на здобуття освітнього ступеня магістр**

(бакалавр / магістр)

зі спеціальності 076 Підприємництво та торгівля,  
(код та назва)

освітньо-професійної програми Підприємництво, торгівля та логістика  
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: «Диджиталізація бізнес-процесів малих і середніх підприємств в Україні»

Здобувача(ки) групи ПТЛ.м-31/1  
(шифр групи)

Гетія Ромео Романович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_ (підпис)

Ромео ГЕТІЯ  
(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник доцент, к.е.н., доцент Євген КОВАЛЕНКО  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА  
ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувачка кафедри економіки,  
підприємництва  
та бізнес-адміністрування  
\_\_\_\_\_ Олександра КАРІНЦЕВА  
«21» жовтня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
до кваліфікаційної роботи  
для здобуття освітнього ступеня «магістр»**

Студента(ки) групи ПТЛ.м-31/1, 2 курсу ННІ БіЕМ  
(найменування інституту)

Спеціальність: 076 «Підприємництво та торгівля»

Освітня програма: 8.076.00.12 «Підприємництво, торгівля та логістика»

Гетії Ромео Романовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема кваліфікаційної роботи: «Диджиталізація бізнес-процесів малих і середніх підприємств в Україні»

Затверджена наказом по СумДУ № 1254-VI від «03» 12.2024 р.

Термін подання здобувачем вищої освіти завершеної кваліфікаційної роботи: до «08» 12.2024 р.

Вихідні дані до роботи: інтернет-ресурси, періодичні видання, навчальні посібники, статистичні дані, підручники, матеріали конференцій, дані власних первинних досліджень.

Зміст основної частини кваліфікаційної роботи (перелік питань, що підлягають розробленню): теоретичні основи диджиталізації бізнес-процесів; аналіз стану диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні; напрями вдосконалення диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні; економічне обґрунтування доцільності диджиталізації бізнес-процесів на прикладі підприємства в Україні.

Перелік ілюстрацій (мають бути представлені під час захисту):  
світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів та їх приклади;  
основні компоненти диджиталізації EcoFood UA; основні показники  
EcoFood UA до та після диджиталізації; динаміка доходів, витрат і  
прибутків EcoFood UA; окупність інвестицій EcoFood UA.

Дата видачі завдання: 21.10.2024

Керівник кваліфікаційної роботи: доцент, Євген КОВАЛЕНКО  
(вч. звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Завдання прийняв(ла) до виконання: 21.10.2024

\_\_\_\_\_ підпис студента(ки)

**Примітки:**

1. Це завдання є складовою кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня та розміщується після її титульного аркушу.
2. Після складання завдання, студент має ознайомитися із:
  - календарним графіком підготовки кваліфікаційної роботи із зазначеними строками виконання окремих етапів;
  - порядком перевірки кваліфікаційної роботи на наявність ознак академічного плагіату;критеріями оцінювання та вимогами до кваліфікаційної роботи.

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота містить 61 сторінку основного тексту, 4 розділи, 5 таблиць, 3 рисунка, список використаних джерел із 63 найменування.

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною і обґрунтованою із кількох причин: 1) Зростання значення цифрових технологій для підвищення конкурентоспроможності малих і середніх підприємств (МСП): Впровадження цифрових інструментів дозволяє підприємствам автоматизувати бізнес-процеси, оптимізувати витрати та підвищувати якість обслуговування клієнтів. Це особливо актуально для України, де МСП є основою економіки, забезпечуючи понад 50% ВВП і значну частку зайнятості. 2) Вплив глобальних трендів і воєнних умов на цифрову трансформацію: Світова практика свідчить, що цифровізація бізнесу стає ключовим фактором його стійкості в кризових ситуаціях. Для України це набуло ще більшої актуальності в умовах війни, оскільки цифрові технології допомагають адаптуватися до нових реалій, зокрема шляхом переходу на віддалені моделі роботи й електронну комерцію. 3) Державна підтримка цифрових ініціатив: Уряд України активно сприяє диджиталізації через програми на зразок «Дія.Бізнес», підтримку стартапів і грантові проєкти. Такі ініціативи створюють сприятливі умови для розвитку цифрової інфраструктури, особливо для малого та середнього бізнесу, що забезпечує їм доступ до сучасних технологій і міжнародних ринків.

*Метою роботи* є дослідження процесів диджиталізації малого та середнього бізнесу в Україні, виявлення ключових викликів і можливостей, що виникають у цьому процесі, а також розробка рекомендацій для підвищення ефективності впровадження цифрових технологій з урахуванням сучасних економічних, соціальних та технологічних умов.

*Об'єктом дослідження* є процеси диджиталізації, що впроваджуються у бізнес-процеси малих і середніх підприємств (МСП) в Україні на прикладі EcoFood UA.

*Предметом дослідження є підходи, інструменти, технології та механізми впровадження цифрових рішень у діяльність українських МСП, а також вплив диджиталізації на їх ефективність і конкурентоспроможність.*

*У кваліфікаційній роботі використовувалися наступні методи дослідження: теоретичні, системний аналіз, порівняльний метод, метод прогнозування, експертних оцінок та метод фінансового аналізу.*

*У першому розділі «Теоретичні основи диджиталізації бізнес-процесів» розглянуто поняття диджиталізації та досліджено її роль у сучасному бізнесі; проаналізовано особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП) та вивчено світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів.*

*У другому розділі «Аналіз стану диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні» проаналізовано поточний рівень цифровізації в українському секторі МСП; вивчено вплив економічних і соціальних чинників на диджиталізацію; досліджено проблеми та виклики цифрової трансформації МСП у воєнних умовах.*

*У третьому розділі «Напрями вдосконалення диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні» досліджено інструменти та технології для диджиталізації бізнес-процесів; розроблено рекомендації для підвищення ефективності цифрової трансформації; вивчено ролі держави у стимулюванні диджиталізації МСП.*

*У четвертому розділі «Економічне обґрунтування доцільності диджиталізації бізнес-процесів на прикладі підприємства в Україні» було здійснено кількісну оцінку ефективності диджиталізації бізнес-процесів за допомогою ключових фінансових показників, зокрема: терміну окупності інвестицій (Payback Period), рентабельності інвестицій (ROI) та чистого дисконтованого прибутку (NPV).*

*Ключові слова: диджиталізація, цифрова трансформація, бізнес-процеси, малі та середні підприємства (МСП), цифрові технології.*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.....	9
1.1 Поняття диджиталізації та її роль у сучасному бізнесі.....	9
1.2 Особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП).....	13
1.3 Світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів.....	16
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ МСП В УКРАЇНІ.....	22
2.1 Поточний рівень цифровізації в українському секторі МСП.....	22
2.2 Вплив економічних і соціальних чинників на диджиталізацію.....	26
2.3 Проблеми та виклики цифрової трансформації МСП у воєнних умовах.	29
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ МСП В УКРАЇНІ.....	33
3.1 Інструменти та технології для диджиталізації бізнес-процесів.....	33
3.2 Рекомендації для підвищення ефективності цифрової трансформації....	36
3.3 Роль держави у стимулюванні диджиталізації МСП.....	40
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ.....	44
ВИСНОВКИ.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	53

## ВСТУП

Вибір теми «Диджиталізація бізнес-процесів малих і середніх підприємств в Україні» є актуальним і обґрунтованим з таких причин: 1) Зростання значення цифрових технологій для підвищення конкурентоспроможності МСП: Впровадження цифрових інструментів дозволяє підприємствам автоматизувати бізнес-процеси, оптимізувати витрати та підвищувати якість обслуговування клієнтів. Це особливо актуально для України, де МСП є основою економіки, забезпечуючи понад 50% ВВП і значну частку зайнятості. 2) Вплив глобальних трендів і воєнних умов на цифрову трансформацію: Світова практика свідчить, що цифровізація бізнесу стає ключовим фактором його стійкості в кризових ситуаціях. Для України це набуло ще більшої актуальності в умовах війни, оскільки цифрові технології допомагають адаптуватися до нових реалій, зокрема шляхом переходу на віддалені моделі роботи й електронну комерцію. 3) Державна підтримка цифрових ініціатив: Уряд України активно сприяє диджиталізації через програми на зразок «Дія.Бізнес», підтримку стартапів і грантові проєкти. Такі ініціативи створюють сприятливі умови для розвитку цифрової інфраструктури, особливо для малого та середнього бізнесу, що забезпечує їм доступ до сучасних технологій і міжнародних ринків.

Метою роботи є дослідження процесів диджиталізації малого та середнього бізнесу (МСП) в Україні, виявлення ключових викликів і можливостей, що виникають у цьому процесі, а також розробка рекомендацій для підвищення ефективності впровадження цифрових технологій з урахуванням сучасних економічних, соціальних та технологічних умов.

Головні завдання дослідження включають:

1. Вивчення теоретичних основ диджиталізації бізнес-процесів, а саме: вивчення поняття диджиталізації та дослідження її ролі у сучасному бізнесі; аналіз особливостей бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП) та вивчення світових тенденцій диджиталізації бізнес-процесів.

2. Аналіз стану диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні, а саме: вивчення поточного рівня цифровізації в українському секторі МСП; аналіз впливу економічних і соціальних чинників на диджиталізацію; дослідження проблем та викликів цифрової трансформації МСП у воєнних умовах.

3. Визначення напрямів вдосконалення диджиталізації бізнес-процесів МСП в Україні, а саме: дослідження інструментів та технологій для диджиталізації бізнес-процесів; розробка рекомендацій для підвищення ефективності цифрової трансформації; вивчення ролі держави у стимулюванні диджиталізації МСП.

4. Економічне обґрунтування доцільності диджиталізації бізнес-процесів на прикладі підприємства в Україні, а саме: кількісна оцінка ефективності диджиталізації бізнес-процесів за допомогою ключових фінансових показників, зокрема: терміну окупності інвестицій (Payback Period), рентабельності інвестицій (ROI) та чистого дисконтованого прибутку (NPV).

Об'єктом дослідження є процеси диджиталізації, що впроваджуються у бізнес-процеси малих і середніх підприємств (МСП) в Україні на прикладі EcoFood UA.

Предметом дослідження є підходи, інструменти, технології та механізми впровадження цифрових рішень у діяльність українських МСП, а також вплив диджиталізації на їх ефективність і конкурентоспроможність.

У кваліфікаційній роботі використовувалися наступні методи дослідження: метод системного аналізу, порівняльний метод, метод прогнозування, експертних оцінок та метод фінансового аналізу.

Отримані результати можуть бути використані як основа для подальших теоретичних досліджень у сфері цифрових трансформацій бізнесу, розробки стратегій диджиталізації для українських МСП, підготовки рекомендацій для урядових і галузевих програм підтримки цифровізації.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у визначенні:

- Особливостей впровадження диджиталізації в українських МСП з урахуванням специфіки воєнних та посткризових умов.



- Ключових інструментів і технологій, які мають найвищу ефективність для малих і середніх підприємств.
- Оптимальних підходів до інтеграції цифрових рішень у бізнес-процеси МСП для підвищення їх стійкості та конкурентоспроможності.

Результати роботи можуть бути використані:

- Керівниками МСП для розробки стратегій цифрових трансформацій у своїх підприємствах.
- Урядовими структурами та громадськими організаціями для створення програм підтримки диджиталізації.
- Освітніми установами для формування навчальних програм з управління цифровими трансформаціями.
- Консалтинговими компаніями для надання рекомендацій щодо впровадження цифрових рішень у МСП.

Текстова частина (без бібліографії) викладена на 61 сторінці друкованого тексту і включає 5 таблиць, 3 рисунка. Список використаних джерел містить 63 найменування.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

## 1.1 Поняття диджиталізації та її роль у сучасному бізнесі

У сучасному бізнес-середовищі диджиталізація розглядається як ключовий процес трансформації, який використовує цифрові технології для покращення продуктивності, інноваційності та конкурентоспроможності організацій. У широкому сенсі, диджиталізація – це перетворення бізнес-процесів, продуктів і послуг завдяки інтеграції цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, великі дані (Big Data), штучний інтелект (AI) та Інтернет речей (IoT) [1; 2; 3; 4; 5, 64, 65, 73, 85].

Дослідження McKinsey зазначають, що диджиталізація – це не лише використання технологій, але й фундаментальні зміни в підходах до створення цінності для клієнтів та оптимізації внутрішніх процесів.

Deloitte додає, що успішна диджиталізація передбачає використання технологій для досягнення стратегічних цілей, таких як підвищення продуктивності та ефективності роботи організацій

Gartner, у свою чергу, підкреслює, що диджиталізація охоплює як трансформацію процесів, так і створення нових цифрових бізнес-моделей [1; 2].

Важливо розрізняти два пов'язаних, але відмінних поняття (рис. 1.1).

<b>Цифровізація (digitization)</b>	<b>Диджиталізація (digitalization)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Процес переведення аналогових даних у цифровий формат. Наприклад, це може бути сканування документів або переведення бухгалтерських записів у цифрову форму.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Складніший процес, що охоплює інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси для оптимізації, автоматизації та створення нових джерел доходу.</li></ul>

Рисунок 1.1 – Сутність понять «цифровізація» та «диджиталізація» (розроблено автором на основі [1; 2; 6; 7])

Таким чином, цифровізація – це лише перший етап на шляху до диджиталізації, тоді як диджиталізація передбачає глибші зміни, які зачіпають не тільки технології, а й бізнес-моделі, культуру та управління організацією/

Варто зауважити, що диджиталізація відбувається поетапно, що забезпечує поступовий перехід до цифрової трансформації. Основні етапи подано в табл. 1.1.

*Таблиця 1.1 – Етапність диджиталізації (розроблено автором на основі [6; 8; 9; 10])*

Етап	Сутність
1. Оцифрування даних (digitization)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Переведення паперових документів у цифровий формат.</li> <li>o Використання електронного документообігу замість паперового.</li> </ul>
2. Інтеграція інструментів автоматизації:	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Впровадження ERP-систем (Enterprise Resource Planning) для управління ресурсами організації.</li> <li>o Використання CRM-систем (Customer Relationship Management) для покращення відносин із клієнтами.</li> <li>o Автоматизація рутинних процесів, таких як управління запасами чи розрахунок заробітної плати.</li> </ul>
3. Цифрова трансформація організації:	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Створення нових бізнес-моделей, які базуються на цифрових технологіях.</li> <li>o Побудова цифрової культури у компанії.</li> <li>o Використання великих даних для прийняття стратегічних рішень</li> </ul>

Цей підхід дозволяє організаціям поступово адаптуватися до змін і уникати ризиків, пов'язаних із радикальними трансформаціями.

Отже, диджиталізація стає не лише технологічним викликом, а й стратегічною необхідністю для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними у цифрову епоху. Вона трансформує всі аспекти бізнесу – від внутрішніх процесів до взаємодії з клієнтами, створюючи нові можливості для розвитку [66, 67, 72, 74, 78].

Значущість диджиталізації в умовах глобалізації та нестабільності світової економіки є визначальною для забезпечення стійкості бізнесу. Тому дослідження аспектів диджиталізації стає важливим завданням для науковців і практиків, які прагнуть адаптувати підприємства до викликів сучасної цифрової епохи [79, 80, 83, 84, 89].

**Технологічна складова [11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18]**

Технологічна база диджиталізації охоплює впровадження передових інструментів і платформ, які забезпечують ефективне управління бізнес-процесами. Основними компонентами технологічної складової є:

1. Штучний інтелект (AI):

- Використовується для автоматизації рутинних завдань, аналізу великих обсягів даних та прогнозування поведінки клієнтів. Наприклад, AI активно застосовують у чат-ботах для підтримки клієнтів або в автоматизованих рекомендаційних системах (Amazon, Netflix) [71, 77, 86, 91, 95]

2. Хмарні обчислення:

- Дозволяють компаніям зберігати й обробляти дані через інтернет, знижуючи витрати на локальну інфраструктуру. Хмарні сервіси, такі як Amazon Web Services (AWS) та Microsoft Azure, сприяють масштабованості бізнесу

3. Блокчейн-технології:

- Важливі для забезпечення прозорості та безпеки транзакцій, особливо у фінансовій та логістичній сферах. Наприклад, IBM використовує блокчейн для відстеження ланцюгів поставок

4. ERP-системи (Enterprise Resource Planning):

- Сприяють інтеграції та автоматизації основних бізнес-функцій, таких як бухгалтерський облік, управління ланцюгами поставок і виробництвом. Приклад: SAP S/4HANA, яка допомагає автоматизувати операційні процеси.

5. CRM-платформи (Customer Relationship Management):

- Орієнтовані на оптимізацію відносин із клієнтами. Salesforce і HubSpot є провідними рішеннями в цій категорії

6. Big Data та IoT:

- Big Data забезпечує аналіз величезних обсягів даних для ухвалення стратегічних рішень.

- IoT інтегрує пристрої для автоматизації операцій і збору даних у реальному часі, наприклад, у логістиці (відстеження вантажів) або виробництві (моніторинг обладнання).

### **Організаційна складова [11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18]**

Диджиталізація змінює не тільки технології, а й організаційну структуру компаній.

#### 1. Зміни у структурі компанії [78, 79, 85, 93]:

- Впровадження цифрових технологій вимагає реорганізації бізнес-процесів. Це може включати створення нових відділів, таких як аналітики даних, або перебудову існуючих.
- Посилюється роль IT-відділів і цифрових офісів, які координують цифрову трансформацію.

#### 2. Адаптація співробітників:

- Необхідність перекваліфікації персоналу, щоб забезпечити ефективне використання нових технологій.
- Проведення тренінгів та освітніх програм для працівників усіх рівнів [69, 77].

#### 3. Роль лідерства у цифрових трансформаціях:

- Лідери відіграють ключову роль у впровадженні змін, адже вони визначають стратегічний напрямок і залучають ресурси.
- Наприклад, роль Chief Digital Officer (CDO) передбачає координацію цифрових ініціатив.

### **Культурна складова [11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18]**

Культура організації є важливим аспектом для успішної диджиталізації.

#### 1. Підвищення цифрової грамотності співробітників:

- Успіх диджиталізації залежить від того, наскільки персонал розуміє нові технології та може ефективно їх використовувати.
- Наприклад, компанії проводять внутрішні курси або співпрацюють з університетами для розвитку цифрових навичок своїх працівників.

## 2. Сприйняття змін всередині компанії:

- Важливо створити атмосферу, де працівники бачать диджиталізацію як можливість для професійного розвитку, а не як загрозу їхній роботі.
- Провідні компанії, такі як Google або Microsoft, активно працюють над формуванням позитивного ставлення до цифрових змін серед співробітників.

Таким чином, роль диджиталізації в умовах глобалізації та нестабільності світової економіки є визначальною для забезпечення стійкості бізнесу. Тому дослідження аспектів диджиталізації стає важливим завданням для науковців і практиків, які прагнуть адаптувати підприємства до викликів сучасної цифрової епохи.

### **1.2 Особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП)**

Малі та середні підприємства (МСП) є основою економіки більшості країн світу, забезпечуючи значну частку зайнятості та створюючи додану вартість у національних господарствах. Їх бізнес-процеси мають специфічні особливості, які відрізняють їх від великих корпорацій, зокрема гнучкість, адаптивність до змін та інноваційність. Разом із тим МСП стикаються з обмеженими ресурсами, високими ризиками та залежністю від місцевих ринків [19; 20].

Щодо основних характеристик бізнес-процесів МСП, то вони полягають в наступному [21; 22; 23]:

#### 1. Гнучкість та адаптивність:

- МСП мають спрощену організаційну структуру, що дозволяє швидко адаптуватися до змін у ринковому середовищі.
- Завдяки меншій бюрократії підприємства оперативно змінюють стратегії залежно від попиту чи економічної ситуації.

#### 2. Обмеженість ресурсів:

- МСП зазвичай працюють у межах обмежених фінансових, кадрових і технологічних ресурсів.

- Це впливає на можливість інвестування в інновації, масштабування бізнесу чи участь у великих проєктах.

### 3. Орієнтація на локальні ринки:

- Більшість МСП сфокусовані на обслуговуванні місцевих споживачів, що формує сильний зв'язок із клієнтами.
- Водночас така орієнтація знижує їхню конкурентоспроможність на глобальному рівні.

### 4. Ризики та нестабільність:

- МСП більш уразливі до економічних і соціальних змін, оскільки їхні фінансові буфери обмежені.
- Зміни в законодавстві чи підвищення податкового навантаження мають значний вплив на їхню діяльність.

Слід зауважити, що управління бізнес-процесами в МСП передбачає наступне [24; 25]:

#### 1. Спрямованість на клієнтів:

- Для МСП важливим є збереження довгострокових відносин із клієнтами, оскільки основний дохід надходить від повторних замовлень.
- Використання інструментів CRM для підвищення лояльності клієнтів.

#### 2. Впровадження диджиталізації:

- Завдяки впровадженню цифрових інструментів, таких як ERP-системи або онлайн-платформи, МСП можуть оптимізувати процеси та скорочувати витрати.
- Наприклад, хмарні сервіси дають змогу уникнути значних інвестицій у інфраструктуру.

#### 3. Спрощена ієрархія:

- У МСП відсутня складна структура управління, що дозволяє швидко приймати рішення та реалізовувати нові ідеї.

- Такий підхід сприяє інноваціям, але може призводити до надмірної залежності від власника або керівника.

#### 4. Управління ризиками:

- Для мінімізації впливу зовнішніх факторів МСП активно розробляють механізми ризик-менеджменту.
- Використання інструментів аналізу даних для прогнозування ризиків.

Основні особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств, їх переваги та недоліки подано в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП) (розроблено автором на основі [19; 20; 26])

Аспект	Особливості МСП	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
Розмір підприємства	Мала кількість співробітників, обмежені ресурси.	Гнучкість, швидкість прийняття рішень.	Обмежений доступ до фінансових і технологічних ресурсів.
Фінансування	Залежність від власного капіталу та кредитів.	Простота управління фінансами.	Висока вразливість до економічних криз.
Інноваційність	Впровадження інновацій часто пов'язане з ризиками та обмеженнями в ресурсах.	Здатність адаптуватися до нових умов.	Відсутність доступу до новітніх технологій через їх високу вартість.
Клієнтська база	Орієнтація на локальних споживачів.	Тісні зв'язки з клієнтами, висока лояльність.	Обмеження масштабів діяльності.
Організаційна структура	Спрощена, часто безпосереднє управління власником.	Прозорість, швидка адаптація.	Залежність від особистих якостей власника.
Технології	Низький рівень автоматизації та диджиталізації.	Можливість швидкого впровадження інновацій у невеликому масштабі.	Залежність від зовнішніх провайдерів.
Маркетинг	Відсутність великих бюджетів на рекламу.	Використання нішевих стратегій для залучення клієнтів.	Обмежена присутність на ринку.
Кадровий потенціал	Невелика кількість працівників, часто багатофункціональних.	Гнучкість у розподілі завдань.	Висока плинність кадрів, обмеженість кваліфікації.



1	2	3	4
Конкуренція	Високий рівень конкуренції на локальному рівні.	Нішеві продукти або послуги можуть забезпечити унікальність.	Вразливість до виходу великих гравців на локальний ринок.
Ризики	Залежність від одного або кількох ключових клієнтів чи постачальників.	Висока адаптивність до змін.	Нестабільність фінансових потоків.

Таким чином, бізнес-процеси МСП мають низку унікальних особливостей, які забезпечують їхню конкурентоспроможність і життєздатність, незважаючи на численні виклики. Ефективне управління процесами, впровадження інновацій і диджиталізація дозволяють МСП підвищувати продуктивність і адаптуватися до змін у ринковому середовищі.

### 1.3 Світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів

Світові тенденції у сфері диджиталізації свідчать про стрімкий розвиток інновацій та технологій, що зміщують акценти в бізнесі, надаючи йому можливість використовувати новітні інструменти для оптимізації, розвитку та взаємодії з клієнтами.

Загалом, можна виділити кілька основних напрямків світових тенденцій диджиталізації бізнес-процесів: автоматизація, впровадження штучного інтелекту, розвиток хмарних технологій, використання великих даних (Big Data), інтернет речей (IoT), блокчейн-технології, а також застосування віртуальних та доповнених реальностей (AR/VR). Ці технології змінюють не тільки організаційні структури підприємств, а й взаємодію з ринком, клієнтами та постачальниками, а також знижують витрати й підвищують продуктивність [27; 28; 29].

#### 1. Автоматизація бізнес-процесів

Автоматизація є однією з головних тенденцій диджиталізації в усьому світі. Вона охоплює автоматизацію рутинних та операційних процесів, таких як

бухгалтерія, облік, управління персоналом, виробничі процеси та взаємодія з клієнтами. Впровадження автоматизованих систем дає можливість компаніям значно знижувати витрати та час, необхідний для виконання цих задач, і зосереджуватись на більш стратегічних цілях.

Системи ERP (Enterprise Resource Planning), що об'єднують усі аспекти діяльності підприємства в єдину платформу, дозволяють значно покращити ефективність управління ресурсами. Також CRM-системи (Customer Relationship Management) дають змогу оптимізувати взаємодію з клієнтами, забезпечуючи гнучкість і персоналізований підхід у наданні послуг [30].

## **2. Штучний інтелект та машинне навчання**

Однією з найпомітніших тенденцій є впровадження штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання в бізнес-процеси. Ці технології використовуються для оптимізації процесів прийняття рішень, прогнозування попиту, управління ланцюгами постачання та обробки великих обсягів даних. Вони дозволяють компаніям передбачати майбутні тенденції, автоматизувати аналіз даних та розробляти персоналізовані стратегії для кожного клієнта.

Штучний інтелект у поєднанні з автоматизацією робить можливим створення інтелектуальних систем, які самостійно адаптуються до змінюваних умов. Це дозволяє підприємствам бути більш гнучкими, швидко реагувати на зміни в ринкових умовах і забезпечувати високу конкурентоспроможність. Керовані ШІ процеси стають не лише засобом зниження витрат, а й новим інструментом для інновацій [31; 32].

## **3. Хмарні технології та їх впровадження**

Хмарні технології мають значний вплив на трансформацію бізнес-процесів у багатьох країнах. Вони дозволяють організаціям знижувати витрати на інфраструктуру, зберігання даних і програмне забезпечення. Платформи SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service) та IaaS (Infrastructure as a Service) дають змогу підприємствам отримувати доступ до необхідних ресурсів без необхідності великих інвестицій в апаратне забезпечення або власні сервери.

Більше того, хмарні платформи дозволяють забезпечити доступ до даних та інструментів з будь-якої точки світу, що дає можливість підприємствам швидко масштабувати свої операції, організувати віддалену роботу та інтегрувати з іншими системами [33; 34].

#### **4. Великі дані та їх обробка**

Великі дані (Big Data) є однією з основних основ сучасного бізнесу. Системи для аналізу великих даних дають змогу компаніям отримувати інсайти та прогнози на основі реальних даних про клієнтів, постачальників, конкурентів і ринкові тренди. Обробка великих обсягів даних дозволяє підприємствам покращити персоналізацію послуг і продуктів, а також зробити прийняття рішень більш точним і обґрунтованим.

Великий обсяг інформації, зібраний за допомогою IoT, цифрових платформ та соціальних мереж, може бути використаний для підвищення ефективності операційних процесів та прогнозування майбутніх потреб споживачів. Ці можливості дозволяють підприємствам знижувати витрати, оптимізувати маркетингові кампанії та підвищувати рівень задоволеності клієнтів [35; 36].

#### **5. Інтернет речей (IoT)**

Інтернет речей (IoT) дозволяє з'єднувати фізичні об'єкти, такі як виробничі машини, транспортні засоби, пристрої та інші активи, з Інтернетом для збору та обміну даними. Це створює нові можливості для відстеження продуктивності, управління активами та логістики. Впровадження IoT у виробничі процеси дозволяє знизити витрати на технічне обслуговування, підвищити безпеку та ефективність, а також оптимізувати розподіл ресурсів.

Використання датчиків IoT дає змогу оперативно збирати інформацію в реальному часі, що дозволяє підприємствам приймати швидкі і точні рішення, наприклад, щодо логістики, виробництва чи управління запасами [37; 38].

#### **6. Блокчейн-технології**

Блокчейн є ще однією важливою технологією, яка змінює спосіб ведення бізнесу. Ця технологія дозволяє створювати надійні та прозорі транзакційні

системи, які забезпечують високий рівень безпеки та захисту від шахрайства. Використання блокчейну дозволяє покращити довіру між компаніями та клієнтами, забезпечити прозорість операцій та зменшити витрати на управління контрактами.

Блокчейн активно впроваджується в банківській сфері, сфері страхування та управлінні ланцюгами постачання, де забезпечує високу безпеку транзакцій та автоматизацію процесів [39; 40].

## 7. Віртуальна та доповнена реальність (AR/VR)

Віртуальна (VR) і доповнена реальність (AR) все більше використовуються в маркетингових і освітніх бізнес-процесах, а також для створення нових інтерфейсів взаємодії з користувачами. Ці технології дозволяють компаніям створювати нові продукти, послуги і рекламні кампанії, що наближаються до реального досвіду користувача.

Наприклад, у роздрібній торгівлі AR може допомогти споживачам віртуально приміряти одяг або меблі перед покупкою. У сфері освіти VR дозволяє створювати інтерактивні навчальні програми, які покращують розуміння складних концепцій [41;42].

Отже, технології не лише покращують ефективність та знижують витрати, але й створюють нові можливості для інновацій та розвитку бізнесу в умовах постійних змін на ринку. Приклади застосування технологій подано в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів та їх приклади (розроблено автором на основі [43; 44; 45])

Тенденція	Приклади застосування
1	2
Автоматизація бізнес-процесів	- Впровадження ERP-систем для управління ресурсами (SAP, Oracle). - Автоматизація управління ланцюгами постачання в Amazon.
Штучний інтелект (AI)	- IBM Watson для аналізу великих даних та прогнозування бізнес-потреб. - ChatGPT для автоматизації взаємодії з клієнтами.
Хмарні технології	- Google Cloud та Microsoft Azure для хмарного зберігання та обробки даних. - Salesforce для CRM у хмарі.

Продовження таблиці 1.3

1	2
Великі дані (Big Data)	- Прогнозування поведінки клієнтів у роздрібній торгівлі за допомогою Big Data (Walmart, Target). - Netflix для персоналізації контенту.
Інтернет речей (IoT)	- Використання датчиків IoT для моніторингу обладнання на заводах (Siemens). - Розумні автомобілі (Tesla).
Блокчейн-технології	- Використання блокчейну в фінансовому секторі (Bitcoin, Ethereum). - Трекінг постачання у Walmart за допомогою блокчейну.
Віртуальна та доповнена реальність (AR/VR)	- IKEA використала AR для віртуального примірювання меблів у домі. - VR-тренування для лікарів (Osso VR).
5G технології	- Автономні автомобілі, що використовують 5G для швидкої обробки даних. - Індустрія 4.0 в нафтогазовій промисловості.
Цифрові платформи та екосистеми	- Amazon для електронної комерції, що включає маркетплейс, логістику та хмарні послуги. - Alibaba для цифрових фінансів та e-commerce.
Мобільні технології	- Uber і Lyft для надання транспортних послуг через мобільні додатки. - Mobile banking від Monzo, Revolut.

Підсумовуючи сказане, слід зауважити, що світові тенденції диджиталізації бізнес-процесів демонструють значну трансформацію у багатьох галузях. Підприємства, які активно інтегрують ці технології в свої бізнес-процеси, зможуть зміцнити свою конкурентоспроможність і забезпечити стійкий розвиток у довготерміновій та динамічній бізнес-середовищі. Ці технології не лише змінюють структуру бізнесу, але й стають рушійними силами для розвитку нових бізнес-моделей і стратегій. Оскільки світова економіка стає все більш глобалізованою та цифровою, підприємства, які не встигають адаптувати свої бізнес-процеси до нових реалій, ризикують залишитись позаду своїх конкурентів. Однак ці зміни не є лише позитивними, оскільки з ними виникають також нові виклики, зокрема у сфері кібербезпеки, приватності даних та необхідності постійного навчання та адаптації працівників.

Усвідомлення глобальних тенденцій диджиталізації є критично важливим для керівників бізнесу, оскільки дозволяє не лише оптимізувати поточні бізнес-процеси, але й створювати стратегії для довгострокового розвитку. Прогнозування майбутніх змін і своєчасне впровадження інноваційних технологій стають важливими складовими успіху в умовах цифрової трансформації.

Таким чином, на основі поточних світових тенденцій, можна спрогнозувати, що наступні роки принесуть ще більшу автоматизацію процесів, більшу інтеграцію з технологіями штучного інтелекту, а також нові методи роботи з даними, що значно підвищать ефективність і гнучкість підприємств. Однак для досягнення максимального результату компанії повинні не лише впроваджувати нові технології, а й належним чином адаптувати свої організаційні структури та корпоративну культуру до цих змін.

## **РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ МСП В УКРАЇНІ**

### **2.1 Поточний рівень цифровізації в українському секторі МСП**

Поточний рівень цифровізації в українському секторі МСП можна оцінити як неоднозначний, з виразними відмінностями між різними галузями та регіонами країни. Хоча останнім часом відзначається значне підвищення інтересу до цифрових технологій, загальний рівень їх впровадження в малих і середніх підприємствах (МСП) України все ще залишається низьким у порівнянні з іншими європейськими країнами. Враховуючи цей контекст, важливо проаналізувати сучасний стан цифровізації, оцінити бар'єри та виклики для МСП, а також можливості, що відкриваються в результаті впровадження новітніх технологій.

#### **1. Загальна ситуація з цифровізацією в Україні**

Діджиталізація бізнес-процесів в Україні набирає популярності, але її рівень все ще є недостатнім, зокрема в секторах малого та середнього бізнесу. За даними досліджень, рівень цифрових інструментів та технологій в Україні значно відрізняється в залежності від типу підприємства. Найбільш активно діджиталізація розвивається у великих і середніх компаніях, тоді як малі підприємства через відсутність фінансових та людських ресурсів часто обмежуються базовими цифровими інструментами, такими як використання програм для бухгалтерії, електронної пошти та соціальних мереж для маркетингу [46].

#### **2. Бар'єри на шляху до цифровізації МСП**

Однією з основних проблем є недостатній рівень цифрової грамотності серед підприємців та їх працівників. За дослідженнями, лише близько 40% малих підприємств мають стратегію цифровізації, а значна частина не бачить в цьому потреби або не розуміє, які саме переваги можуть бути отримані від впровадження технологій. Іншими перешкодами є високі витрати на початкові

інвестиції в технології, низький рівень доступу до Інтернету в деяких регіонах, а також відсутність кваліфікованих спеціалістів.

Інший важливий фактор – це вплив військових дій. За умов війни, значна частина МСП змушена адаптувати свої операції до нових реалій, що включає використання віддалених робочих інструментів, онлайн-торгівлю та інтеграцію фінансових технологій для забезпечення безпеки транзакцій та платіжних процесів. Проте значна частина підприємств стикається з проблемами доступу до фінансування для подальшого розвитку цифрових можливостей, що ускладнює їхню здатність до швидкої адаптації [46].

### **3. Стан впровадження цифрових інструментів**

Серед найбільш поширених інструментів цифровізації серед українських МСП можна виділити [19; 30; 45]:

- CRM-системи: Використання систем для управління взаєминами з клієнтами дозволяє малим підприємствам оптимізувати свої маркетингові кампанії та підвищити рівень обслуговування. Наприклад, деякі магазини та послуги активно використовують CRM-системи для аналізу поведінки споживачів, персоналізації пропозицій та поліпшення комунікації з клієнтами.
- ERP-системи: Системи для управління ресурсами підприємства знаходять все більше застосування у виробничих компаніях та сервісних компаніях. Вони дозволяють автоматизувати процеси планування, закупівель, виробництва, складу та фінансів.
- Інтернет-магазини та платформи електронної комерції: Зростання інтернет-продажів та популяризація онлайн-торгівлі є ще одним важливим аспектом цифровізації в Україні. Малий бізнес, зокрема в секторі роздрібної торгівлі, активно інтегрує платформи електронної комерції на зразок Rozetka, Prom, або створює власні онлайн-магазини для збільшення охоплення клієнтів.
- Цифрові платформи для управління персоналом: Інструменти для онлайн-управління працівниками та обліку робочого часу, такі як сервіс



«Work.ua», також широко використовуються в Україні. Ці системи дають змогу малим підприємствам не тільки спростити процеси найму, але й підвищити ефективність роботи співробітників.

#### **4. Державна підтримка та ініціативи для цифровізації МСП**

Держава активно підтримує цифровізацію бізнесу в Україні через різні програми, інструменти та ініціативи. Однією з найбільших ініціатив є програма «Держава у смартфоні» [47], яка передбачає розвиток електронних послуг для бізнесу. В рамках цієї програми уряд надає підприємцям інструменти для онлайн-звітування, ведення бухгалтерії та податкових розрахунків. Зокрема, система «Дія» [48] дозволяє реєструвати бізнес, отримувати ліцензії та дозволи онлайн, що значно полегшує адміністративні процедури.

Ще однією важливою ініціативою є програма «Цифровізація для МСП», яка підтримує бізнеси в переході до цифрових технологій. МСП можуть отримати державне фінансування на закупівлю необхідного програмного забезпечення, а також на навчання персоналу для підвищення цифрової грамотності [49].

#### **5. Приклад успішної цифровізації в Україні**

Одним з яскравих прикладів успішної цифровізації є компанія «Інтертоп» – мережа магазинів одягу та взуття. Вони активно впровадили ERP-системи для управління логістикою та фінансами, а також розвивають онлайн-продажі через власну платформу та партнерські маркетплейси. Завдяки цьому компанія змогла значно зменшити витрати на управління запасами та прискорити процес доставки товарів клієнтам [50].

Іншим прикладом є «Comfy», велика мережа магазинів побутової техніки, яка також активно використовує технології електронної комерції. Підприємство впровадило автоматизовану CRM-систему для управління взаємовідносинами з клієнтами та використовується для збору великих даних, що дозволяє здійснювати персоналізовані маркетингові кампанії [50].

## **6. Перспективи розвитку цифровізації для МСП**

Незважаючи на певні проблеми, потенціал для цифровізації малих і середніх підприємств в Україні величезний. Перш за все, ключовими напрямками розвитку є [52; 53]:

- Штучний інтелект та автоматизація: Технології штучного інтелекту будуть все більш використовуватися для автоматизації обробки даних, прогнозування попиту та аналізу поведінки споживачів.
- Інтернет речей (IoT): У промисловості та виробництві IoT допоможе оптимізувати процеси виробництва, знижувати витрати на енергоспоживання [88, 92] та забезпечувати більш ефективне управління активами.
- Цифрові фінанси та криптовалюти: Впровадження криптовалют для платежів, а також цифрових фінансових інструментів для малого бізнесу дозволить спростити фінансові операції та покращити доступ до фінансування.

Таким чином, поточний рівень цифровізації в Україні є на початковому етапі розвитку, але вже зараз можна відзначити позитивні зміни. Держава та приватний сектор активно працюють над впровадженням цифрових технологій у бізнес-процеси, що допомагає підвищити ефективність підприємств, знижувати витрати та покращувати якість обслуговування клієнтів. Водночас існує низка викликів, таких як обмежений доступ до ресурсів, недостатня цифрова грамотність серед працівників та відсутність необхідних інфраструктурних рішень у деяких регіонах країни. Однак при наявності державної підтримки та розвитку цифрової культури, українські МСП мають всі шанси для ефективного впровадження новітніх технологій та досягнення конкурентних переваг на глобальному ринку.

## **2.2 Вплив економічних і соціальних чинників на диджиталізацію**

Вплив економічних і соціальних чинників на диджиталізацію бізнес-процесів є важливою темою для аналізу, оскільки саме ці чинники визначають швидкість, масштаб і успіх цифрової трансформації в різних секторах економіки. Вплив економічних факторів часто зумовлюється рівнем доступу до фінансових ресурсів, рівнем конкуренції на ринку, а також ефективністю державної політики, спрямованої на підтримку цифровізації. Соціальні фактори, зокрема рівень освіти та цифрової грамотності, культурні особливості та сприйняття технологічних змін, також істотно впливають на готовність підприємств адаптуватися до цифрових реалій [54; 55].

### *Економічні чинники*

#### **1. Доступ до фінансування та інвестицій**

Одним із основних економічних чинників, що впливають на диджиталізацію, є доступ підприємств до фінансових ресурсів. Наприклад, малим і середнім підприємствам часто важко забезпечити потрібні інвестиції для впровадження нових технологій, оскільки більшість банківських установ і фінансових установ не готові надавати кредити без належних гарантій, а гранти та державні програми підтримки не завжди є доступними або достатніми. Згідно з дослідженням McKinsey, близько 70% малих підприємств у країнах, що розвиваються, вказують на проблему фінансування як одну з найбільших перешкод для впровадження цифрових технологій [56]. В Україні ці проблеми стають ще більш вираженими через економічну нестабільність, пов'язану з війною, яка підвищує рівень ризиків для інвесторів і ускладнює доступ до необхідних коштів для цифрових інвестицій.

#### **2. Конкуренція та ринкова ситуація**

В умовах глобалізації та розвитку цифрових платформ конкуренція серед підприємств значно посилилася. Компанії, які не інтегрують новітні технології в свої бізнес-процеси, ризикують втратити конкурентоспроможність. У цьому контексті економічні чинники, пов'язані з конкуренцією та вимогами ринку, стають важливим стимулом для цифровізації. Наприклад, в умовах пандемії COVID-19 багато підприємств змушені були швидко адаптуватися до нових умов роботи, впровадивши електронну комерцію, онлайн-продажі та дистанційні форми надання послуг. Це дозволило їм не лише зберегти стабільність, а й збільшити доходи в умовах кризового спаду [57].

### **3. Державна політика та законодавство**

Вплив держави на процеси цифровізації часто проявляється через впровадження законодавчих ініціатив, які сприяють розвитку цифрових інструментів і технологій. Наприклад, в Україні для підтримки малого та середнього бізнесу було введено такі ініціативи, як електронне подання звітності та цифрові платіжні системи, що значно спростили адміністративні процеси. Однак, за словами експертів, Україна має ще багато простору для покращення політики щодо цифровізації, зокрема в контексті законодавчої підтримки стартапів і малого бізнесу [57].

#### *Соціальні чинники*

#### **1. Цифрова грамотність та освіта**

Один із важливих соціальних чинників, що впливає на успіх диджиталізації, – це рівень цифрової грамотності населення та працівників підприємств. В Україні рівень цифрової грамотності серед дорослого населення є досить низьким у порівнянні з розвиненими країнами Європи. Це створює бар'єри для впровадження нових технологій в бізнес-процеси, оскільки працівники не завжди мають необхідні навички для роботи з новими цифровими інструментами та системами. Наприклад, за даними OECD, в Україні лише 37% дорослого населення має базові цифрові навички, що значно нижче середнього рівня ЄС [56].

Це є суттєвим бар'єром для бізнесу, який прагне інтегрувати нові технології, оскільки потребує інвестицій у навчання та підвищення кваліфікації своїх співробітників.

## **2. Культурні фактори та сприйняття технологій**

Культурні аспекти також суттєво впливають на процеси цифровізації. В Україні, як і в багатьох інших країнах з розвиваючимися економіками, існує певний опір змінам, що стосується впровадження нових технологій. Зокрема, старше покоління часто має обмежене розуміння або навіть страх перед новими технологіями. Це може призвести до того, що підприємства, які прагнуть впроваджувати інновації, стикаються з проблемами адаптації працівників до нових умов роботи. Водночас, молоде покоління, яке активно використовує цифрові технології в повсякденному житті, може стати двигуном цифровізації в підприємствах, особливо в тих, де більшість працівників є молодшими [57].

## **3. Зміни в соціальних взаємодіях та моделі споживання**

Соціальні зміни, зокрема зміна моделей споживання, також стимулюють цифровізацію бізнес-процесів. Усі більш широке використання онлайн-платформ для покупок, а також послуг, що надаються через цифрові канали, змушує підприємства адаптуватися до нових вимог споживачів. У країнах, що розвиваються, цифрові платформи, такі як соціальні мережі для реклами та просування товарів, набувають популярності, що зменшує витрати на традиційні канали комунікації та маркетингу [57].

Таким чином, економічні та соціальні чинники відіграють ключову роль у процесах диджиталізації, визначаючи швидкість і масштаб переходу до цифрових технологій. Підприємства, що враховують ці чинники, можуть значно покращити свою конкурентоспроможність, оптимізувати внутрішні процеси та покращити взаємодію з клієнтами [75, 76, 82].

## **2.3 Проблеми та виклики цифрової трансформації МСП у воєнних умовах**

Цифрова трансформація малих і середніх підприємств (МСП) в умовах війни стикається з численними проблемами та викликами, які значно ускладнюють процес адаптації до нових реалій. Війна в Україні внесла суттєві корективи в економічну, соціальну та технологічну ситуацію, що ставить МСП перед серйозними труднощами у переході до цифрових технологій. Незважаючи на те, що війна стимулює деякі підприємства до застосування нових цифрових інструментів, більшість зіткнулися з проблемами, що обмежують потенціал цифрової трансформації [58; 59; 60].

Однією з головних проблем, з якими стикаються МСП в умовах війни, є нестабільність економіки та обмежений доступ до фінансових ресурсів. У війні, яка призводить до падіння валового внутрішнього продукту (ВВП) і зростання інфляції, МСП мають серйозні труднощі з залученням інвестицій для цифрових трансформацій. Відсутність доступу до банківського кредитування через високі ризики та високі відсоткові ставки робить складним фінансування навіть мінімальних цифрових ініціатив. Згідно з дослідженнями, близько 70% підприємств в Україні, що постраждали від війни, не мають доступу до необхідних фінансових ресурсів для цифрової трансформації, що обмежує їх здатність інвестувати в нові технології [56].

Інфраструктурні проблеми, такі як відсутність стабільного електропостачання, обмежений доступ до інтернету, пошкодження фізичної інфраструктури підприємств та відсутність належної технічної підтримки, є значними перешкодами для цифрової трансформації МСП під час війни. В Україні, де інфраструктура, особливо в прифронтних регіонах, значною мірою пошкоджена, підприємства часто не мають доступу до сучасних цифрових технологій, що обмежує можливості для їх розвитку. Так, понад 40% підприємств в регіонах, найбільш постраждалих від війни, повідомили про

значні проблеми з відновленням доступу до основних комунікаційних і цифрових систем [57].

Нестача кваліфікованих кадрів є ще однією серйозною проблемою, що гальмує цифрову трансформацію МСП. Багато підприємств у період війни втратили значну частину своїх працівників через мобілізацію, евакуацію або вихід на пенсію, що створює дефіцит фахівців із цифровими навичками. Дослідження показують, що лише 30% працівників на малих і середніх підприємствах в Україні мають достатні навички для роботи з новими цифровими інструментами та технологіями [56]. Цей дефіцит кваліфікованих кадрів, зокрема в ІТ-сфері, значно ускладнює інтеграцію нових технологій у бізнес-процеси.

Проблеми безпеки стали ще однією серйозною перешкодою для цифрової трансформації МСП в умовах війни. Згідно з даними звіту Gartner, більшість малих і середніх підприємств стикаються з високими ризиками кіберзагроз, оскільки в умовах війни та зростання хакерських атак на урядові та приватні структури, забезпечення безпеки даних і систем є важливим аспектом. Більшість МСП, особливо в Україні, мають слабкі системи кібербезпеки, що підвищує ймовірність втрати даних або їхнього несанкціонованого використання. Оскільки підприємства вимушені працювати в умовах війни та обмежених ресурсів, вони часто не можуть забезпечити належний рівень захисту інформації [57].

Війна безпосередньо впливає на попит на продукцію та послуги, а також на ланцюги постачання. Багато підприємств зіткнулися з серйозними труднощами в забезпеченні стабільного постачання сировини та компонентів через порушення логістичних ланцюгів і блокування транспортних шляхів. Це, у свою чергу, ускладнює реалізацію цифрових стратегій, таких як впровадження автоматизації виробничих процесів або інтеграція систем управління запасами через цифрові платформи. Відсутність стабільного попиту на продукцію також ускладнює планування та інвестиції в цифрові

інструменти, оскільки підприємства повинні економити кошти на першочергові потреби [57].

Незважаючи на наявність окремих державних ініціатив щодо підтримки МСП, зокрема через державні програми грантів і кредитів, в умовах війни державна підтримка часто виявляється недостатньою. Законодавча база щодо цифровізації підприємств залишається слабо розвиненою, і багато компаній не мають чітких вказівок щодо впровадження цифрових технологій. Наприклад, багато малих підприємств в Україні не можуть отримати підтримку через бюрократичні труднощі або нестабільність фінансування державних програм. Відсутність достатніх стимулів з боку держави значно сповільнює процес цифрової трансформації в умовах війни [56].

Один з аспектів, який також гальмує цифрову трансформацію, полягає в психологічних і культурних бар'єрах. Багато підприємців, зокрема в малому бізнесі, не готові до змін і вважають, що традиційні методи управління бізнесом є достатніми для їхнього успіху. Це явище посилюється у воєнний час, коли багато підприємств зосереджені на виживанні, а не на розвитку. Страх перед невідомими технологіями, низька цифрова грамотність і бажання зберегти традиційні бізнес-моделі створюють додаткові перешкоди для впровадження цифрових змін [56].

Попри ці виклики, деякі українські МСП змогли адаптуватися до нових умов, активно використовуючи соціальні мережі та онлайн-платформи для збереження бізнесу. Наприклад, в умовах війни багато підприємств змінили свої моделі бізнесу, перейшовши до онлайн-продажів і просування через соціальні мережі, що дозволило зберегти клієнтів і навіть знайти нові ринки збуту. Це свідчить про потенціал цифрових технологій у період криз, хоча для багатьох МСП це було вимушеним кроком, а не стратегічним рішенням [56].

Цифрова трансформація МСП у воєнних умовах стикається з численними викликами, які включають фінансові труднощі, інфраструктурні проблеми, дефіцит кваліфікованих кадрів і кіберзагрози. Однак при цьому підприємства, що змогли адаптуватися до нових умов, використовують цифрові технології як



інструмент для збереження бізнесу і розвитку на нових ринках. Для ефективної підтримки цього процесу необхідна активна участь держави в розробці нормативно-правової бази та програм підтримки МСП, а також інвестування в розвиток цифрових навичок та інфраструктури.

## **РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ МСП В УКРАЇНІ**

### **3.1 Інструменти та технології для диджиталізації бізнес-процесів**

Для вдосконалення диджиталізації бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП) в Україні важливо звернути увагу на основні інструменти та технології, які можуть бути застосовані для оптимізації операцій, підвищення ефективності, та забезпечення конкурентоспроможності на ринку. Проблеми, з якими стикаються українські МСП під час переходу на цифрові технології, включають недостатній рівень цифрових навичок, обмеженість фінансових ресурсів, та низький рівень інфраструктури в певних регіонах. Тому надзвичайно важливо забезпечити комплексний підхід до диджиталізації, враховуючи специфіку кожного підприємства [2; 20; 28; 46; 61; 62; 63].

#### **1. Важливість інтеграції інструментів для вдосконалення бізнес-процесів**

Диджиталізація бізнесу передбачає впровадження новітніх інформаційних технологій та інструментів для вдосконалення всіх аспектів діяльності підприємства – від управління фінансами до маркетингових стратегій. В Україні, де багато підприємств все ще знаходяться на початкових етапах цифрової трансформації, значну роль у покращенні бізнес-процесів відіграють сучасні технології.

#### **2. Інструменти для автоматизації бізнес-процесів**

1. ERP-системи (Enterprise Resource Planning): Однією з основних складових диджиталізації є інтеграція ERP-систем, які дозволяють автоматизувати управлінські, фінансові, виробничі та інші ключові процеси на підприємстві. В Україні все більше МСП звертаються до таких систем як SAP, 1С, Microsoft Dynamics, що дає змогу оптимізувати роботу на всіх етапах управління бізнесом. За даними дослідження від PwC, більше 35% МСП в Україні впровадили ERP-системи для автоматизації обліку та

фінансових операційМ-системи (Customer Relationship Management). Для оптимізації взаємодії з клієнтами та управління базами даних клієнтів, а також для підтримки ефективних маркетингових кампаній, підприємства використовують CRM-системи. Популярними інструментами є Salesforce, HubSpot, Bitrix24, які дозволяють МСП автоматизувати процеси продажів і комунікації з клієнтами. Згідно з дослідженнями компанії Deloitte, близько 45% малих підприємств в Україні впровадили CRM для покращення роботи з клієнтами .

2. Управління проектами та задачами: Інструменти, як-от Asana, Trello, або Jira, допомагають МСП в Україні оптимізувати управління проектами, комунікацію всередині команд, контроль за виконанням завдань і встановлення термінів. Це дає змогу покращити координацію між різними підрозділами та скоротити час на реалізацію проектів.

### **3. Інструменти для аналізу даних та прогнозування**

1. Big Data та аналітика даних: Використання технологій Big Data дозволяє підприємствам обробляти великі обсяги інформації для прийняття рішень на основі даних. Інструменти, як-от Tableau, Power BI, або Google Analytics, допомагають аналізувати поведінку клієнтів, тренди ринку та ефективність маркетингових кампаній. В Україні ці інструменти стають все більш популярними серед МСП, особливо в таких галузях, як роздрібна торгівля та послуги, де важливі точні прогнози щодо попиту та змін на ринку.
2. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання: ШІ дозволяє МСП впроваджувати автоматичні рішення для обробки даних, рекомендацій для клієнтів, покращення сервісу та прогнозування попиту. Програмні засоби для аналізу даних з використанням ШІ дозволяють підприємствам не тільки приймати оперативні рішення, а й значно скорочувати витрати на управління та персонал.
3. Інтернет речей (IoT): Для багатьох підприємств важливим є моніторинг в режимі реального часу за станом обладнання, товарів чи інших

критичних об'єктів. Інструменти, засновані на технології IoT, використовуються для інтеграції датчиків та пристроїв у бізнес-процеси, що дозволяє здійснювати автоматичне управління запасами, контролювати виробничі процеси та зменшувати витрати на обслуговування обладнання.

#### **4. Технології для цифрових комунікацій та продажів**

1. Інтернет-магазини та платформи для електронної комерції: Онлайн-торгівля є одним із основних напрямків диджиталізації для МСП. Платформи, як-от Shopify, WooCommerce, Prom.ua, надають можливість створювати інтернет-магазини, які забезпечують МСП вихід на нові ринки і збільшують обсяг продажів. Для українських підприємств це стає надзвичайно важливим в умовах економічної нестабільності, коли важливо мати доступ до клієнтів по всій країні та за її межами.
2. Маркетингові платформи та інструменти для автоматизації маркетингу: Для покращення стратегій цифрового маркетингу використовуються платформи, як-от Google Ads, Facebook Ads, Mailchimp, які дозволяють МСП автоматизувати рекламні кампанії, налаштовувати таргетовану рекламу, працювати з поштовими розсилками та створювати персоналізовані маркетингові стратегії.

#### **5. Ключові тенденції розвитку цифрових технологій для МСП в Україні**

1. Розвиток хмарних технологій: Більшість МСП в Україні переходять на використання хмарних сервісів, таких як Google Cloud, Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), що дає змогу значно знизити витрати на обладнання та програмне забезпечення, а також забезпечити доступ до технологій, які раніше були доступні тільки великим компаніям.
2. Розширення використання мобільних додатків: Мобільні додатки для управління бізнесом, електронної комерції та комунікацій з клієнтами стають важливими інструментами для цифровізації бізнесу. Програмні рішення, які дозволяють працювати без прив'язки до конкретного місця,

набувають популярності серед МСП, особливо в сферах послуг, доставки та роздрібної торгівлі.

3. Інтеграція блокчейн-технологій: Незважаючи на те, що блокчейн зазвичай асоціюється з фінансами, в Україні він також знаходить застосування в інших сферах бізнесу, таких як постачання товарів, забезпечення прозорості у фінансових операціях і захист інформації. Блокчейн може значно покращити ефективність управління ланцюгами постачання та логістичними процесами, що є важливим для МСП, які працюють у торгівлі та виробництві.

Інструменти та технології для диджиталізації бізнес-процесів є важливим фактором для розвитку МСП в Україні. Однак для їх впровадження необхідна комплексна стратегія, що включає в себе як технічні, так і організаційні аспекти. Основними напрямками вдосконалення диджиталізації є інвестування в нові технології, підвищення кваліфікації кадрів, а також активна підтримка державою. Впровадження сучасних цифрових інструментів дозволяє МСП підвищувати свою ефективність, знижувати витрати та забезпечувати конкурентоспроможність на національному та міжнародному ринку.

### **3.2 Рекомендації для підвищення ефективності цифрової трансформації**

Для підвищення ефективності цифрової трансформації малих і середніх підприємств (МСП) необхідно впроваджувати інноваційні стратегії, використовувати сучасні інструменти та технології, а також підтримувати організаційні зміни. Враховуючи швидкість технологічних змін і глобалізацію, диджиталізація стала важливою умовою для збереження конкурентоспроможності. Однак, незважаючи на значні переваги, багатьом МСП складно ефективно впровадити цифрові технології через обмежені ресурси, відсутність достатньої кваліфікації працівників та недоліки

інфраструктури. Тому для успішної цифрової трансформації підприємствам потрібно подолати низку викликів [2; 20; 28; 46; 61; 62; 63].

## **1. Підвищення кваліфікації кадрів і управління змінами**

Один з основних аспектів для успішної цифрової трансформації – це забезпечення кваліфікації співробітників. Недостатній рівень цифрової грамотності може призвести до зниження ефективності впровадження нових технологій, тому організації повинні інвестувати в навчання та розвиток персоналу.

- Інвестування в навчання: Розробка програм професійного навчання з акцентом на цифрові технології та бізнес-аналіз, а також постійне вдосконалення навичок працівників, є критично важливим для забезпечення успіху цифрової трансформації.
- Керування змінами: Важливим фактором є розуміння того, як ефективно управляти змінами в організації. Це включає адаптацію корпоративної культури до нових технологій, що може потребувати значних зусиль у зміні мислення та поведінки співробітників.

## **2. Використання аналітики великих даних та штучного інтелекту**

МСП мають потенціал для значного підвищення ефективності через використання аналітики даних та ШІ. Рішення на основі великих даних дозволяють підприємствам отримувати корисні інсайти, покращувати прийняття рішень і автоматизувати бізнес-процеси.

- Аналіз великих даних (Big Data): МСП можуть використовувати інструменти для обробки та аналізу великих обсягів даних, щоб покращити розуміння потреб клієнтів, прогнозувати тренди ринку, а також оптимізувати внутрішні процеси. Використання платформ, таких як Google Analytics або Microsoft Power BI, дозволяє підприємствам не тільки здійснювати аналіз даних, але й отримувати реальні рекомендації для вдосконалення своїх стратегій.

- Штучний інтелект: Використання технологій ШІ дозволяє МСП автоматизувати низку операцій – від управління запасами до персоналізації маркетингу. ШІ дозволяє також прогнозувати потреби клієнтів, покращувати обслуговування та підвищувати ефективність продажів.

### **3. Інтеграція автоматизованих систем для управління бізнес-процесами**

Системи автоматизації є одними з основних інструментів для підвищення ефективності підприємства. Вони дозволяють оптимізувати багато внутрішніх процесів, таких як фінансовий облік, управління проектами, взаємодія з клієнтами.

- ERP-системи: Системи для управління ресурсами підприємства, як-от SAP, 1С, або Oracle ERP, дозволяють МСП автоматизувати управління фінансами, виробництвом та іншими процесами. Інтеграція таких систем сприяє зменшенню витрат, підвищенню точності даних і покращенню прийняття рішень.
- CRM-платформи: Для оптимізації роботи з клієнтами та управління відносинами з ними, підприємства використовують CRM-системи, які дозволяють автоматизувати процеси продажу, маркетингу та сервісного обслуговування клієнтів. Приклади таких платформ включають Salesforce, Bitrix24, HubSpot.

### **4. Перехід на хмарні технології та платформи**

Перехід на хмарні технології дозволяє МСП знизити витрати на інфраструктуру, зберігання даних та управління технологіями, а також забезпечити зручний доступ до різноманітних цифрових інструментів.

- Хмарні рішення: Платформи, такі як Amazon Web Services, Google Cloud, або Microsoft Azure, надають МСП доступ до потужних обчислювальних ресурсів, можливість зберігання даних і обробки інформації без необхідності інвестувати в дорогі сервери або інші фізичні інфраструктурні елементи.

- Гнучкість і масштабованість: Хмарні платформи дозволяють підприємствам з легкістю масштабувати свої операції, а також забезпечують гнучкість для адаптації до змінюваних умов ринку.

## **5. Забезпечення кібербезпеки**

Забезпечення безпеки в цифрових операціях є важливою складовою трансформації. МСП повинні активно впроваджувати інструменти кібербезпеки для захисту конфіденційної інформації, відновлення після інцидентів, та запобігання кібератакам.

- Інструменти кіберзахисту: Використання систем для захисту від загроз, таких як антивірусні програми, фаєрволи, та інші програмні засоби для моніторингу безпеки, є критично важливим для забезпечення захисту даних і підтримки довіри клієнтів.
- Навчання працівників: Окрім технологічних рішень, важливо забезпечити навчання працівників основам кібербезпеки для зниження ризику несанкціонованого доступу до корпоративних даних.

## **6. Адаптація до вимог ринку та гнучкість**

МСП повинні бути готовими до швидких змін на ринку, адаптуючи свої стратегії та операційні моделі до нових умов.

- Гнучкість організаційних структур: МСП можуть використовувати гнучкі організаційні моделі, такі як agile, для швидкої адаптації до змін в умовах ринку. Це дозволяє підприємствам швидко реагувати на вимоги клієнтів, змінювати стратегії і процеси на основі зворотного зв'язку та нових даних.
- Інноваційність: Підприємства повинні сприяти інноваціям на всіх етапах своєї діяльності – від розробки нових продуктів до вдосконалення обслуговування клієнтів. Інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи дозволяють забезпечити конкурентні переваги і підтримати зростання.

## **7. Підтримка з боку держави та фінансові стимули**



Для підтримки диджиталізації необхідна активна роль держави. Це включає надання фінансових стимулів, державних грантів, кредитів на технічне оснащення та інші програми, що підтримують МСП у процесі цифрової трансформації.

- Державні програми підтримки: В Україні, наприклад, існують програми підтримки малого та середнього бізнесу через державні гранти, субсидії на цифрові інновації та інші фінансові інструменти, що можуть допомогти підприємствам у цифровій трансформації.
- Податкові пільги: Важливим стимулом для МСП є податкові пільги для компаній, які впроваджують інноваційні технології, а також знижки на інвестиції у цифрову інфраструктуру.

Для підвищення ефективності цифрової трансформації МСП в Україні необхідно розробити комплексний підхід, який включає інвестування в технології, навчання персоналу, а також підтримку з боку держави. Підприємства повинні орієнтуватися на постійне вдосконалення своїх процесів, а також активно впроваджувати нові інструменти для автоматизації, аналізу даних та взаємодії з клієнтами. Всі ці заходи дозволяють не тільки підвищити ефективність бізнесу, а й зміцнити його конкурентоспроможність на внутрішньому та міжнародному ринках.

### **3.3 Роль держави у стимулюванні диджиталізації МСП**

Для забезпечення успішної цифрової трансформації МСП важливу роль відіграє державне регулювання та підтримка, оскільки саме урядові ініціативи і програми можуть значною мірою стимулювати процеси цифровізації в країні. Від державної політики, фінансування, інфраструктури, до правових і нормативних змін – всі ці фактори сприяють розвитку МСП через оптимізацію їхніх бізнес-процесів завдяки сучасним технологіям [2; 20; 28; 46; 61; 62; 63].

Держава може активно сприяти цифровізації шляхом розбудови цифрової інфраструктури, забезпечення ширококутового інтернет-зв'язку та підтримки

національних інформаційних технологій. Створення та підтримка таких умов дозволяє малим та середнім підприємствам використовувати новітні цифрові рішення для автоматизації своїх процесів, що в свою чергу підвищує їхню конкурентоспроможність на глобальному ринку.

Зокрема, урядові ініціативи, спрямовані на розвиток електронних послуг і платформ для бізнесу, дозволяють МСП знижувати операційні витрати, покращувати взаємодію з державними структурами, зменшувати час на виконання адміністративних процедур і покращувати загальну ефективність.

Наприклад, програми, спрямовані на надання доступу до інтернету в сільських і віддалених районах, мають ключове значення для малих підприємств, що прагнуть використовувати цифрові інструменти, але стикаються з проблемою недостатнього доступу до високошвидкісного інтернету. Ці ініціативи є необхідними для вирівнювання умов для всіх підприємств, зокрема в сільській місцевості, та підтримки цифрової інклюзивності.

Одним з найбільших бар'єрів для впровадження цифрових технологій у бізнес-процеси малих і середніх підприємств є відсутність достатніх фінансових ресурсів для інвестицій у новітні технології. Ось чому державна підтримка у вигляді фінансових стимулів, таких як субсидії, гранти, пільгові кредити та податкові пільги для підприємств, які впроваджують цифрові технології, є надзвичайно важливою.

Державна фінансова підтримка може бути надана як через спеціалізовані програми підтримки інновацій, так і через банківські кредити з низькими відсотковими ставками для інвестицій у технології. Багато країн також пропонують податкові пільги для підприємств, що інвестують у цифрові інструменти, зокрема для закупівлі програмного забезпечення, обладнання та впровадження цифрових рішень.

Програми на кшталт Horizon 2020 (Європейський Союз), програми для стартапів і інновацій в Україні (наприклад, через Міністерство цифрової трансформації) сприяють розвитку цифрових проектів та надають значні

можливості для малих і середніх підприємств. Вони допомагають МСП знижувати ризики та скорочувати витрати на перші етапи цифрової трансформації, що є суттєвим фактором для розвитку інноваційного потенціалу.

Однією з важливих складових диджиталізації є правове середовище, яке має створювати умови для розвитку цифрової економіки та захисту прав підприємців. Для МСП це означає необхідність створення нормативно-правової бази, яка б забезпечувала юридичну підтримку при впровадженні новітніх технологій, захищала інтелектуальну власність, стимулювала використання електронних платіжних систем і створювала правову основу для ведення бізнесу через цифрові платформи.

Управлінські ініціативи, такі як спрощення процедур реєстрації бізнесу через онлайн-платформи (наприклад, через систему «Дія» в Україні), дозволяють скоротити адміністративні бар'єри для підприємців. Завдяки такій цифровій інфраструктурі МСП отримують доступ до нових ринків та можливість інтеграції в міжнародні ланцюги постачань.

Крім того, необхідне забезпечення високого рівня захисту даних. Оскільки цифрова трансформація неможлива без обробки великих обсягів даних, держава має контролювати відповідність місцевого законодавства міжнародним стандартам, таким як GDPR (General Data Protection Regulation) в ЄС, щоб зберегти довіру споживачів і зменшити ризики кіберзлочинності.

Сучасний етап цифрової трансформації вимагає від підприємств не тільки фінансових інвестицій у технології, але й значних зусиль для підвищення кваліфікації персоналу. Багато малих і середніх підприємств стикаються з проблемою низької цифрової грамотності серед працівників, що ускладнює впровадження нових технологій.

Держава може відігравати важливу роль у цьому процесі через організацію програм навчання для працівників і підприємців, а також через створення платформ для підвищення кваліфікації у сфері ІТ, цифрових технологій і бізнес-інновацій. Програми фінансування для організацій, які проводять

навчання в цих напрямках, можуть стати додатковим стимулом для малих і середніх підприємств, щоб вони могли впроваджувати необхідні технології та моделі ведення бізнесу.

Також важливо впроваджувати національні ініціативи, спрямовані на навчання молоді, надання їй навичок цифрових технологій, програмування та бізнес-інновацій. Це допоможе сформувати критичну масу кваліфікованих кадрів, які будуть у змозі забезпечити підтримку розвитку підприємств, зокрема МСП, в умовах швидкого технологічного прогресу.

Держава повинна розробляти національну стратегію цифрової трансформації, яка включає чіткі орієнтири для розвитку сектору МСП. Така стратегія повинна включати як національні цілі щодо цифровізації, так і підтримку конкретних ініціатив, які сприятимуть створенню та розвитку цифрової екосистеми для підприємств малого та середнього бізнесу.

Урядові стратегії повинні сприяти розвитку інноваційних підприємств, стартапів, технологічних інкубаторів, а також міжнародному співробітництву з іншими країнами для обміну досвідом і технологіями. Важливим аспектом є співпраця держави з міжнародними організаціями, такими як ЄС, Світовий банк, ООН, з метою створення спільних ініціатив для розвитку цифрових технологій і підтримки малого бізнесу.

Держава відіграє важливу роль у стимулюванні процесів диджиталізації МСП через створення сприятливих умов для їхнього розвитку, підтримку цифрової інфраструктури, фінансування ініціатив, навчання персоналу та правове регулювання. Зважаючи на швидкий розвиток технологій і глобалізацію економіки, державні програми підтримки можуть значно підвищити ефективність цифрової трансформації малих і середніх підприємств, сприяти зниженню бар'єрів для входу в ринок та забезпечити конкурентоспроможність на національному та міжнародному рівнях.

Державна політика, спрямована на цифрову трансформацію, повинна бути комплексною і включати фінансові, правові, організаційні та освітні заходи, що забезпечать МСП можливість швидко адаптуватися до змінюваних умов ринку,

впроваджувати новітні технології і забезпечувати стійкість у конкурентному середовищі.

## РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ

Актуальність економічного обґрунтування доцільності диджиталізації бізнес-процесів зростає в умовах постійних змін у світовій економіці та інтеграції новітніх технологій в бізнес-середовище. Диджиталізація дозволяє підприємствам підвищувати свою конкурентоспроможність, скорочувати витрати, збільшувати ефективність і досягати високих результатів на ринку. Зокрема, для українських підприємств, які функціонують в умовах нестабільної економіки та високої конкуренції, питання диджиталізації бізнес-процесів стає стратегічно важливим.

Дане дослідження в рамках кваліфікаційної роботи має на меті обґрунтування економічної доцільності впровадження цифрових технологій на прикладі підприємства EcoFood UA, що планується на вихід українського ринку у сфері роздрібно́ї торгівлі локальними продуктами харчування через інтернет-магазин. Для кількісної оцінки ефективності диджиталізації бізнес-процесів можна використовувати кілька ключових фінансових показників. Зокрема, основними є термін окупності інвестицій (Payback Period), рентабельність інвестицій (ROI) та чистий дисконтований прибуток (NPV).

*EcoFood UA* – майбутнє підприємство, яке орієнтуватиметься на:

- популяризацію здорового способу життя;
- підтримку місцевих фермерів і виробників;
- забезпечення зручного доступу клієнтів до якісних органічних продуктів.

Цільовий ринок – міське населення України, яке цінує зручність покупок онлайн і турбується про екологію.

До основних проблем, які можуть виникнути на підприємстві на початку свого функціонування, належать:

1. Ручне оброблення замовлень: Процес замовлення та обробки інформації займає багато часу, що призводить до помилок та затримок у виконанні замовлень.
2. Витрати на маркетинг та рекламу: Низька ефективність рекламних кампаній через відсутність персоналізованих рекомендацій та аналізу даних клієнтів.
3. Неоптимізоване управління складом: Витрати на зберігання і утримання запасів значні через відсутність автоматизованих систем, що дозволяють відстежувати рух товарів у реальному часі.
4. Обмежені можливості для розширення: Через відсутність цифрових інструментів для масштабування бізнесу важко залучати нових клієнтів і збільшувати обсяги продажу.

Для вирішення вищезазначених проблем підприємство зможе здійснити диджиталізацію ключових бізнес-процесів, що включатиме впровадження таких цифрових інструментів:

1. Інтернет-магазин з автоматизацією процесу продажу: Впровадження e-commerce платформи для автоматизації замовлень, інтеграції з платіжними системами та забезпечення зручного онлайн-покупок.
2. CRM-система для управління клієнтами: Автоматизація взаємодії з клієнтами, персоналізація пропозицій і покращення обслуговування.
3. Система управління складом: Автоматизація процесів обліку товарів, відстежування залишків і руху товарів у реальному часі, що дозволить зменшити витрати на зберігання товарів.
4. Цифровий маркетинг: Використання онлайн-каналів для реклами (Google Ads, соціальні мережі), що дозволить залучити більше клієнтів і підвищити лояльність до бренду.

Отже, для оцінки доцільності диджиталізації майбутнього підприємства EcoFood UA необхідно розрахувати витрати на впровадження технологій та очікувані результати (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Основні компоненти диджиталізації EcoFood UA

(розроблено автором)

Компонент	Витрати (грн)	Опис	Очікуваний ефект
Е-commerce платформа	150,000	Розробка і запуск онлайн-магазину з інтеграцією платіжних систем.	Зменшення часу обробки замовлень, зручність для клієнтів.
CRM-система	100,000	Впровадження системи для управління клієнтськими даними та персоналізації пропозицій.	Підвищення лояльності клієнтів, збільшення повторних продажів.
Автоматизація складу	120,000	Інтеграція системи для відстеження залишків товарів і оптимізації процесу обліку.	Зменшення витрат на складування, оптимізація логістики.
Навчання персоналу	50,000	Підготовка співробітників до роботи з новими цифровими інструментами.	Підвищення продуктивності персоналу.
Рекламні кампанії	200,000	Інвестування в онлайн рекламу для залучення нових клієнтів через соцмережі та пошукові системи.	Збільшення охоплення ринку, приріст нових клієнтів.

Таким чином, загальна сума інвестицій складає 620,000 грн.

Щодо основних показників підприємства до проведення диджиталізації та після, то вони подані в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Основні показники EcoFood UA до та після диджиталізації

(розраховано автором)

Показник	До диджиталізації (грн)	Після диджиталізації (грн)	Зміна (грн)
Доходи	5,000,000	6,000,000	+1,000,000
Операційні витрати	4,500,000	3,750,000	-750,000
Чистий прибуток	500,000	2,250,000	+1,750,000

Розрахунок основних вигод подано нижче:

1) Приріст доходів завдяки диджиталізації:

Зростання продажів очікується на 20%, що дорівнює:

$$\Delta R = 5,000,000 \times 0,20 = 1,000,000 \text{ грн.}$$

2) Економія операційних витрат:

Зниження витрат завдяки автоматизації на 17%:

$$\Delta C = 4,500,000 \times 0,17 = 750,000 \text{ грн.}$$



3) Загальний економічний ефект:

$$E = (\Delta R + \Delta C) - C_{\text{заг}}$$

$$E = (1,000,000 + 750,000) - 620,000 = 1,130,000 \text{ грн.}$$

Щодо терміну окупності, то він становить 4 місяці:

$$PP = \frac{\text{Інвестиції}}{\text{Додатковий річний прибуток}} = \frac{620,000}{1,000,000 + 750,000} \\ \approx 0,35 \text{ років (4 місяці)}$$

Щодо рентабельності інвестицій (ROI), то цей показник становить 282,26%, що означає чистий прибуток у розмірі 2,82 грн. на кожную гривню інвестицій:

$$ROI = \frac{\text{Чистий прибуток після диджиталізації} - \text{Чистий прибуток до диджиталізації}}{\text{Інвестиції}} \\ \times 100\% = \frac{2,250,000 - 500,000}{620,000} \times 100\% \approx 282,26\%$$

Для демонстрації динаміки доходів, витрат і прибутків, а також окупності інвестицій було побудовано графіки (рис. 4.1 та рис. 4.2).

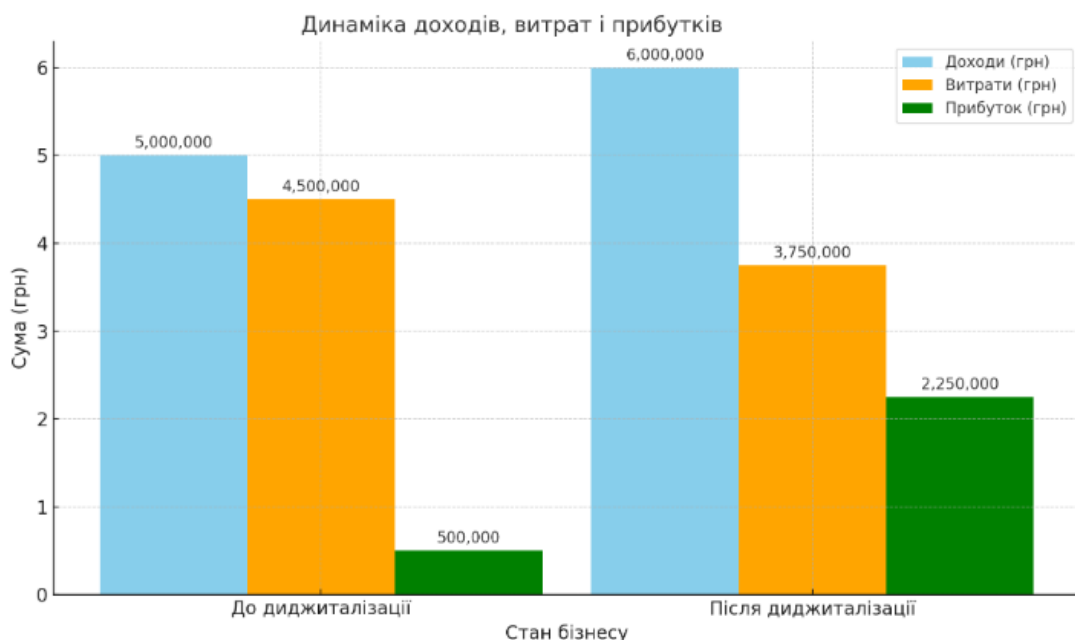


Рисунок 4.1 – Динаміка доходів, витрат і прибутків EcoFood UA (розроблено автором)

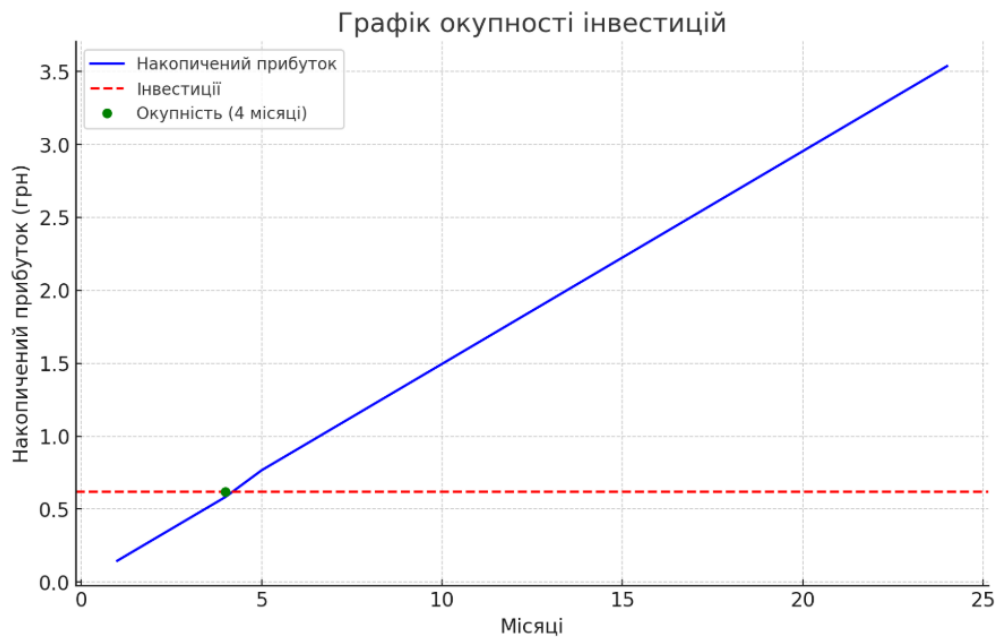


Рисунок 4.2 – Окупність інвестицій EcoFood UA (розроблено автором)

З рисунка 4.2 видно, що до 4-го місяця: інвестиції покриваються за рахунок зростання доходів і економії витрат, після 4-го місяця: підприємство починає отримувати чистий прибуток, що накопичується з кожним місяцем.

Варто зауважити, що NPV дозволяє оцінити всі майбутні грошові потоки від диджиталізації, дисконтуючи їх до поточного моменту.

Формулу для NPV подано нижче:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} - I$$

де:

- $C_t$  — грошові потоки на  $t$ -й рік,
- $r$  — ставка дисконту (наприклад, 10%),
- $n$  — кількість років,
- $I$  — початкові інвестиції.

Варто підрахувати NPV для наступних 5 років, де річні грошові потоки складають 1,750,000 грн:

- Ставка дисконту = 10% (0.10)

- Грошові потоки на рік = 1,750,000 грн
- Інвестиції = 620,000 грн

Отже, розрахунок NPV виглядає наступним чином:

$$NPV = \frac{1,750,000}{(1+0.10)^1} + \frac{1,750,000}{(1+0.10)^2} + \frac{1,750,000}{(1+0.10)^3} + \frac{1,750,000}{(1+0.10)^4} + \frac{1,750,000}{(1+0.10)^5} - 620,000$$

NPV по кожному року становить:

$$\frac{1,750,000}{1.10} \approx 1,590,909$$

$$\frac{1,750,000}{1.10^2} \approx 1,445,361$$

$$\frac{1,750,000}{1.10^3} \approx 1,314,883$$

$$\frac{1,750,000}{1.10^4} \approx 1,195,357$$

$$\frac{1,750,000}{1.10^5} \approx 1,086,687$$

Таким чином:

$$NPV = 1,590,909 + 1,445,361 + 1,314,883 + 1,195,357 + 1,086,687 - 620,000 \approx 4,013,197 \text{ грн}$$

На основі отриманих результатів, диджиталізація бізнес-процесів підприємства EcoFood UA є економічно доцільною та вигідною. Очікуване зростання річного обігу на 20%, зниження операційних витрат на 16.67% та значне збільшення чистого прибутку (+350%) підтверджують ефективність інвестицій у цифрові технології. Термін окупності інвестицій становить 4 місяці, що є коротким періодом для відшкодування витрат і отримання додаткових прибутків. Рентабельність інвестицій на рівні 282.26% та позитивний чистий дисконтований прибуток підтверджують ефективність інвестицій у цифрові технології для розвитку бізнесу.

Таким чином, диджиталізація не лише сприятиме скороченню витрат та збільшенню прибутку підприємства, але й забезпечить конкурентні переваги EcoFood UA на ринку органічних продуктів харчування.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження диджиталізації бізнес-процесів малих і середніх підприємств (МСП) в Україні дозволило глибше розглянути ключові аспекти цього процесу, визначити вплив цифрових технологій на розвиток підприємств та розробити практичні рекомендації для оптимізації цифрових перетворень у вітчизняному бізнес-середовищі. Загальні висновки кваліфікаційної роботи можна поділити на кілька основних напрямків, які висвітлюють теоретичні основи, актуальний стан цифровізації, а також пропозиції щодо вдосконалення цього процесу.

Перше питання, яке розглядалося в роботі, стосується теоретичних аспектів диджиталізації та її ролі в сучасному бізнесі. Аналіз показав, що диджиталізація є складним і багатограним процесом, який вимагає інтеграції сучасних технологій у всі сфери підприємницької діяльності. Вона передбачає не лише оцифрування бізнес-процесів, але й глибшу трансформацію стратегій управління, комунікацій, маркетингу та взаємодії з клієнтами. Відзначено, що диджиталізація має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності підприємств, забезпечення їх стійкості на ринку і здатності адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі [68, 70, 81, 87, 90].

Особливості бізнес-процесів малих і середніх підприємств в Україні визначаються, зокрема, їх високою гнучкістю і здатністю швидко адаптуватися до нових умов. Однак, на відміну від великих корпорацій, МСП стикаються з низкою обмежень, серед яких нестача фінансових ресурсів, обмежений доступ до новітніх технологій, а також недостатній рівень цифрової грамотності серед працівників. Це ускладнює процес диджиталізації і потребує особливих стратегій та підходів, що зможуть мінімізувати ці бар'єри і забезпечити ефективне використання цифрових інструментів у бізнес-процесах.

У світлі світових тенденцій диджиталізації бізнес-процесів, що розглядалися в роботі, можна відзначити, що на глобальному рівні відбуваються швидкі і масштабні зміни, зокрема, у використанні великих даних

(Big Data), хмарних технологій, Інтернету речей (IoT) і штучного інтелекту (AI). Ці технології дозволяють підприємствам оптимізувати операційні процеси, підвищити точність прогнозування і збільшити продуктивність. Водночас для українських МСП це означає необхідність адаптації до цих тенденцій, що, в свою чергу, вимагає значних інвестицій у модернізацію інфраструктури та навчання персоналу.

Під час аналізу поточного рівня цифровізації в українському секторі МСП було виявлено, що рівень впровадження цифрових технологій в Україні є на початковому етапі розвитку. Багато підприємств ще не використовують сучасні інформаційні системи для автоматизації своїх бізнес-процесів, що суттєво знижує їх ефективність. Проблеми, що виникають у процесі диджиталізації, включають обмеженість фінансування, недостатню цифрову грамотність серед співробітників, а також технічні і організаційні бар'єри. В умовах війни ці проблеми ускладнюються, оскільки бізнеси зазнають значних фінансових і логістичних труднощів, що погіршує їх здатність до адаптації та інновацій.

У одному з підрозділів роботи, що стосується впливу економічних і соціальних чинників на диджиталізацію, було показано, що на успіх цифрових перетворень в Україні впливає ціла низка факторів, включаючи рівень економічного розвитку, доступ до інтернет-ресурсів, а також соціальна готовність до змін. Крім того, роль державної підтримки у стимулюванні диджиталізації є критично важливою, оскільки без належної підтримки з боку влади та розробки ефективних політик підприємства можуть стикатися з серйозними труднощами у впровадженні цифрових рішень.

У результаті роботи були розроблені рекомендації для вдосконалення процесу цифрової трансформації в українських МСП. Основні напрями включають створення сприятливих умов для розвитку цифрової інфраструктури, підтримку державних ініціатив у сфері диджиталізації, розвиток спеціалізованих програм навчання для підприємців та їх співробітників. Запровадження сучасних інструментів автоматизації, таких як ERP та CRM системи, а також використання новітніх технологій, таких як

великий аналіз даних і штучний інтелект, може значно підвищити ефективність та конкурентоспроможність МСП.

Варто зазначити, що кількісна оцінка ефективності диджиталізації бізнес-процесів на прикладі підприємства EcoFood UA показує, що диджиталізація є економічно доцільною і вигідною для українських підприємств. Завдяки автоматизації та впровадженню сучасних цифрових інструментів підприємства можуть значно підвищити свою фінансову ефективність, скоротити витрати, покращити обслуговування клієнтів і зміцнити конкурентоспроможність на ринку.

На завершення, важливо зазначити, що для успішної диджиталізації МСП в Україні необхідно враховувати не тільки технологічні, але й організаційні та соціальні фактори. Тому роль держави у цьому процесі є ключовою, і створення сприятливих умов для цифрової трансформації вимагає комплексного підходу, що включає як технічну підтримку, так і підвищення рівня цифрової грамотності серед населення та підприємців.

У цілому, кваліфікаційна робота доводить, що диджиталізація бізнес-процесів МСП в Україні є не лише необхідністю для підвищення ефективності бізнесу, але й важливим кроком у розвитку національної економіки, що дозволяє підприємствам не тільки адаптуватися до глобальних змін, але й бути конкурентоспроможними на міжнародній арені.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Digitalization Effect on Business Performance: Role of Business Model Innovation. *MDPI*. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/11/9020> (date of access: 15.11.2024).
2. Digitalization of Business Processes: Methods and Frameworks for Project Selection and Implementation. *Dissertation* 2020. URL: [https://epub.uni-bayreuth.de/id/eprint/4952/1/Dissertation\\_Denner\\_public.pdf](https://epub.uni-bayreuth.de/id/eprint/4952/1/Dissertation_Denner_public.pdf) (date of access: 15.11.2024).
3. Діджиталізація в Україні: електронне врядування та держпослуги. *Головна*. URL: <http://week.dp.gov.ua/osvitnia-prohrama/pislya91/digitalizaciya-v-ukraini> (дата звернення: 15.11.2024).
4. Швиданенко Г., Теплюк М. Диджиталізація – сучасний напрямок розвитку інноваційного підприємництва. *ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана»*. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/197269051.pdf> (дата звернення: 15.11.2024).
5. Диджиталізація – цифрова трансформація бізнесу в сучасному світі. *IT-компания полного цикла разработки программных продуктов WEZOM - Киев, Украина*. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/didzhitalizatsija-biznesa> (дата звернення: 15.11.2024).
6. Діджитизація, діджиталізація, цифрова трансформація: зміст та особливості. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2021. URL: [https://www.researchgate.net/publication/349715623\\_DIDZITIZACIA\\_DIDZITALIZACIA\\_CIFROVA\\_TRANSFORMACIA\\_ZMIST\\_TA\\_OSOBLIVOSTI](https://www.researchgate.net/publication/349715623_DIDZITIZACIA_DIDZITALIZACIA_CIFROVA_TRANSFORMACIA_ZMIST_TA_OSOBLIVOSTI) (дата звернення: 15.11.2024).
7. Все буде «цифра»: чим відрізняється діджиталізація від діджиталу. *Mind.ua*. URL: <https://mind.ua/openmind/20226703-vse-bude-cifra-chim-vidriznyaetsya-didzhitalizaciya-vid-didzhitalu> (дата звернення: 15.11.2024).
8. 4 ключові етапи діджиталізації бізнесу. *Centum-D*. URL: <https://www.centum-d.com/didzhitalizatsiya-biznesu-yak-perejty-v-onlajn/> (дата звернення: 15.11.2024).
9. Дослідження диджиталізації: наукові методи та практичні підходи | Цифрова економіка та економічна безпека. *Головна*. URL: <http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/340> (дата звернення: 15.11.2024).
10. Диджиталізація в Україні: поняття, проблеми, перспективи та завдання публічного управління. *Науковий вісник: Державне управління. Науковий вісник: Державне управління*. URL: <https://nvdu.undicz.org.ua/index.php/nvdu/article/view/63> (дата звернення: 15.11.2024).
11. Вплив диджиталізації на ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств – Український журнал прикладної економіки та техніки. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. URL: <http://ujae.org.ua/vplyv-dydzhytalizatsiyi-na-efektyvnist-diyalnosti-silskogospodarskyh-pidpryyemstv/> (дата звернення: 16.11.2024).

12. Зеркіна О., Євстав'єв С.. Діджиталізація підприємництва в Україні: поняття та значення. *Економіка та суспільство*. 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4131> (дата звернення: 16.11.2024).
13. Діджиталізація: як не відстати на шляху до майбутнього. *Києво-Могилянська Бізнес Школа (KMBS) - лідер у галузі бізнес-освіти*. URL: <https://kmbs.ua/ua/article/digital-future> (дата звернення: 16.11.2024).
14. Галушка З. Вплив діджиталізації на нагромадження соціального капіталу економіки. *International Science Journal of Management Economics & Finance*. 2024. URL: [https://www.researchgate.net/publication/379494510\\_Vpliv\\_didzitalizacii\\_na\\_nagromadzenna\\_socialnogo\\_kapitalu\\_ekonomiki](https://www.researchgate.net/publication/379494510_Vpliv_didzitalizacii_na_nagromadzenna_socialnogo_kapitalu_ekonomiki) (дата звернення: 16.11.2024).
15. Яценко В. Діджиталізація – сучасний фактор розвитку бізнес-процесів. *Ефективна економіка*. 2022. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2\\_2022/202.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2022/202.pdf) (дата звернення: 16.11.2024).
16. What Is Digitalization? And Why Is It Important?. *Software for Digital Transformation* / *Honeywell Forge*. URL: <https://www.honeywellforge.ai/us/en/learn/blog/what-is-digitalization-and-why-its-important> (date of access: 16.11.2024).
17. Rachinger M., Rauter R., Ropposch Ch., Vorraber W. Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/326877023\\_Digitalization\\_and\\_its\\_influence\\_on\\_business\\_model\\_innovation](https://www.researchgate.net/publication/326877023_Digitalization_and_its_influence_on_business_model_innovation) (date of access: 16.11.2024).
18. QThrust Software Solutions Private Limited. Why Digitalization is important for every business?. *LinkedIn: Log In or Sign Up*. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/why-digitalization-important-every-business-qthrust> (date of access: 16.11.2024).
19. Ткачук В., Обіход С., Зіміна Н. Цифровізація бізнес-процесів підприємства в умовах переходу в діджитал-середовище. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/346876500\\_DIGITALIZATION\\_OF\\_BUSINESS\\_PROCESSES\\_OF\\_THE\\_ENTERPRISE\\_IN\\_THE\\_CONDITIONS\\_OF\\_TRANSITION\\_TO\\_THE\\_DIGITAL\\_ENVIRONMENT](https://www.researchgate.net/publication/346876500_DIGITALIZATION_OF_BUSINESS_PROCESSES_OF_THE_ENTERPRISE_IN_THE_CONDITIONS_OF_TRANSITION_TO_THE_DIGITAL_ENVIRONMENT) (дата звернення: 18.11.2024).
20. Obikhod S., Legeza D., Nestor V., Harvat O., Akhtoian A. Digitization of Business Processes and the Impact on the Interaction of Business Entities. *Economic Affairs*. 2023. URL: [https://www.researchgate.net/publication/377078550\\_Digitalization\\_of\\_Business\\_Processes\\_and\\_the\\_Impact\\_on\\_the\\_Interaction\\_of\\_Business\\_Entities](https://www.researchgate.net/publication/377078550_Digitalization_of_Business_Processes_and_the_Impact_on_the_Interaction_of_Business_Entities) (date of access: 18.11.2024).
21. Олексій В. Бізнес-процеси на підприємстві: аналіз та оптимізація. *Кваліфікаційна робота*. Тернопіль. 2022. URL:



<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/46449/1/ОБАзм-21%20Олексій%20В..pdf> (дата звернення: 18.11.2024).

22. Бутенко К. Бізнес-середовище малого та середнього підприємництва: навч.-метод. комплекс для студ. спец. «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2020. 83 с. URL: <https://econom.knu.ua/wp-content/uploads/2023/03/НМК-Бізнес-середовище.pdf> (дата звернення: 18.11.2024).

23. Small, medium and large enterprises: Differences and features in the business world. *MicroBank*. URL: <https://www.microbank.com/en/blog/p/small-medium-and-large-enterprises--differences-and-features-in-the-business-world.html> (date of access: 18.11.2024).

24. Управління бізнес-процесами - Kyiv School of Economics. *Kyiv School of Economics*. URL: <https://kse.ua/ua/kse-course/upravlinnya-biznes-protsesamy/> (дата звернення: 18.11.2024).

25. Управління бізнес-процесами та методи їх вдосконалення для забезпечення інноваційного розвитку підприємств. *Економіка та суспільство*. Головна. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4569> (дата звернення: 18.11.2024).

26. Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). *Corporate Finance Institute*. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/small-and-medium-sized-enterprises-smes/> (date of access: 05.12.2024).

27. Попело О. В., Холявко Н. І., Тарасенко А. В. Світові тенденції диджиталізації ринку фінансових послуг. *Бізнес Інформ*. 2022. № 4. С. 58-64.

28. Пімоненко С.. Діджиталізація бізнес-процесів: еволюція, тенденції та передумови. *Вісник Економіки*, 2024, С. 232-45. URL: <https://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1666> (дата звернення: 18.11.2024).

29. Варламова М., Дем'янова Ю. Основні тенденції діджиталізації у глобальному вимірі. *Міжнародні економічні відносини. Галицький економічний вісник*. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/63/829.pdf> (дата звернення: 18.11.2024).

30. CRM та ERP: що це, чим вони відрізняються і як застосовуються у бізнесі .CRM/ERP HugeProfit - ПРОСТИЙ ОБЛІК ФІНАНСІВ, ТОВАРІВ, ПРОДАЖУ ТА ДОСТАВОК ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ. URL: <https://h-profit.com/blog/crm-y-erp-chem-ony-otlychayutsya/> (дата звернення: 18.11.2024).

31. Штучний інтелект та машинне навчання: що спільного, у чому різниця між ними і чому це важливо?. *blog.colobridge.net*. URL: <https://blog.colobridge.net/uk/2024/05/artificial-intelligence-and-machine-learning-ua/> (дата звернення: 18.11.2024).

32. Машинне навчання та штучний інтелект: в чому відмінність? | Wezom. *IT-компанія полного цикла разработки программных продуктов WEZOM - Киев, Украина*. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/mashinne-navchannya-ta-shtuchniy-intelekt-rozbirajemo-yih-klyuchovi-vidminnosti> (дата звернення: 18.11.2024).

33. Що таке хмарні технології: визначення та ключові аспекти | Wezom. *IT-компания полного цикла разработки программных продуктов WEZOM - Киев, Украина*. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/scho-take-hmarni-tehnologiyi-viznachennya-vazhlivist-ta-zastosuvannya> (дата звернення: 18.11.2024).
34. Хмарні технології в освіті - Сутність хмарних технологій. *Google Drive: Sign-in*. URL: <https://sites.google.com/view/cloudinedu/сутність-хмарних-технологій> (дата звернення: 18.11.2024).
35. Що таке Big Data? - Характеристики, приклади, методи обробки великих даних. *Sigma Software University*. URL: <https://university.sigma.software/what-is-big-data/> (дата звернення: 18.11.2024).
36. BIG DATA (великі дані): що, навіщо і як?. *KLONA*. URL: <https://klona.ua/uk/blog/artificial-intelligence-uk/big-data-velyki-dani-shho-navishho-i-yak> (дата звернення: 18.11.2024).
37. Internet of Things, IoT. *IT-Enterprise – your one-stop platform for digital transformation | www.it.ua*. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/internet-veschej-internet-of-things-iot> (date of access: 18.11.2024).
38. Інтернет-речей: що це і як він працює. *GigaTrans - Інтернет для Вашого офіса*. URL: <https://gigatrans.ua/ua/news/internet-vesh-ey-что-eto-takoe-i-kak-on-rabotaet> (дата звернення: 18.11.2024).
39. Academy B. Що таке блокчейн і як він працює? | *Binance Academy. Binance Academy*. URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/what-is-blockchain-and-how-does-it-work> (дата звернення: 18.11.2024).
40. Blockchain. *IT-Enterprise – your one-stop platform for digital transformation | www.it.ua*. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/blockchain> (date of access: 18.11.2024).
41. AR, VR, MR, XR: що це за реальності та чим вони відрізняються?. *Домени – перевірка та реєстрація доменів в Україні | Imena.ua*. URL: <https://www.imena.ua/blog/what-is-ar-vr-mr-xr/> (дата звернення: 18.11.2024).
42. Волинець В. Віртуальна, доповнена і змішана реальність: сутність понять та специфіка відповідних комп'ютерних систем. *Культурно-мистецькі та освітні практики*. 2021. URL: [https://www.researchgate.net/publication/353313015\\_VIRTUALNA\\_DOPOVNENA\\_I\\_ZMISANA\\_REALNIST\\_SUTNIST\\_PONAT\\_TA\\_SPECIFIKA\\_VIDPOVIDNIH\\_KOMP'UTERNIH\\_SISTEM](https://www.researchgate.net/publication/353313015_VIRTUALNA_DOPOVNENA_I_ZMISANA_REALNIST_SUTNIST_PONAT_TA_SPECIFIKA_VIDPOVIDNIH_KOMP'UTERNIH_SISTEM) (дата звернення: 18.11.2024).
43. Гавадзин Н., Григорська Н. Тренди диджиталізації підприємництва. *Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці*. 2023. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/71\\_2023/50.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/71_2023/50.pdf) (дата звернення: 19.11.2024).
44. Диджиталізація: що це та як впливає на бізнес, державу. *Kyivstar Business Hub – корпоративний блог для бізнесу*. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/didzhitalizacziya-v-biznesi-4-tehnologiyi-dlya-2024-roku> (дата звернення: 19.11.2024).

45. Кулиняк І., Корпало О.. Інноваційні тренди цифровізації бізнес-процесів суб'єктів туристичної діяльності. 2023. URL: [https://www.researchgate.net/publication/376364144\\_INNOVACIJNI\\_TRENDI\\_CIFROVIZACII\\_BIZNES-PROCESIV\\_SUB'JEKTIV\\_TURISTICNOI\\_DIALNOSTI](https://www.researchgate.net/publication/376364144_INNOVACIJNI_TRENDI_CIFROVIZACII_BIZNES-PROCESIV_SUB'JEKTIV_TURISTICNOI_DIALNOSTI) (дата звернення: 19.11.2024).

46. Череп А., Дашко І., Огренич Ю. Діджиталізація бізнес-процесів на підприємствах як фактор забезпечення соціально-економічної безпеки в умовах сучасних євроінтеграційних викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. URL: [https://www.researchgate.net/publication/382549981\\_DIDZITALIZACIA\\_BIZNES-PROCESIV\\_NA\\_PIDPRIEMSTVAH\\_AK\\_FAKTOR\\_ZABEZPECENNA\\_SOCIALNO-EKONOMICNOI\\_BEZPEKI\\_V\\_UMOVAN\\_SUCASNIH\\_EVROINTEGRACIJNIH\\_VIKLIKIV](https://www.researchgate.net/publication/382549981_DIDZITALIZACIA_BIZNES-PROCESIV_NA_PIDPRIEMSTVAH_AK_FAKTOR_ZABEZPECENNA_SOCIALNO-EKONOMICNOI_BEZPEKI_V_UMOVAN_SUCASNIH_EVROINTEGRACIJNIH_VIKLIKIV) (дата звернення: 20.11.2024).

47. Українці найбільше довіряють програмі «Держава у смартфоні» та цифровізації – опитування «Рейтинг». *Міністерство цифрової трансформації України*. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/ukrainsi-naybilshe-doviryayut-programi-derzhava-u-smartfoni-ta-tsifrovizatsii-opituvannya-reyting> (дата звернення: 20.11.2024).

48. KitSoft - Дія: Цифрова держава. *IT for government and business / KitSoft*. URL: <https://kitsoft.ua/ua/projects/diya-cifrova-derzhava> (дата звернення: 20.11.2024).

49. Як уряд планує розвивати малий та середній бізнес: схвалено стратегію. *Mind.ua*. URL: <https://mind.ua/news/20278345-yak-uryad-planue-rozvivati-malij-ta-serednij-biznes-shvaleno-strategiyu> (дата звернення: 20.11.2024).

50. Боліла С. Маркетингові аспекти діяльності підприємства сфери ритейлу в сучасних реаліях. *Таврійський науковий вісник*. Серія Економіка. URL: [https://www.researchgate.net/publication/373322398\\_MARKETINGOVI\\_ASPEKTI\\_DIALNOSTI\\_PIDPRIEMSTVA\\_SFERI\\_RITEJLU\\_V\\_SUCASNIH\\_REALIACH](https://www.researchgate.net/publication/373322398_MARKETINGOVI_ASPEKTI_DIALNOSTI_PIDPRIEMSTVA_SFERI_RITEJLU_V_SUCASNIH_REALIACH) (дата звернення: 20.11.2024).

51. +30% виторг, 1,2 млрд грн податків та масштабування мережі: COMFY підсумував роботу за 9 місяців. *Eba*. 2024. URL: <https://eba.com.ua/30-vytorg-1-2-mlrd-grn-podatkov-ta-masshtabuvannya-merezhi-comfy-pidsumuvav-robotu-za-9-misyatsiv/> (дата звернення: 20.11.2024).

52. Акулюшина М., Ісламова А., Біюк В. Перспективи розвитку цифрової економіки в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. URL: [https://www.researchgate.net/publication/379856578\\_PERSPEKTIVI\\_ROZVITKU\\_CIFROVOI\\_EKONOMIKI\\_V\\_UKRAINI](https://www.researchgate.net/publication/379856578_PERSPEKTIVI_ROZVITKU_CIFROVOI_EKONOMIKI_V_UKRAINI) (дата звернення: 20.11.2024).

53. *Міністерство соціальної політики України*. *Головна*. URL: <https://www.msp.gov.ua/news/24203.html?PrintVersion> (дата звернення: 20.11.2024).

54. Петрашенівська А., Галіус Л. Переваги та недоліки діджиталізації економічних процесів на сучасному етапі. *Регіональна економіка та управління*. 2019.

URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/825387> (дата звернення: 20.11.2024).

55. Лапін А., Грінчук І., Олейник Д. Діджиталізація економіки в Україні: сучасний стан та перспективи. *Ефективна економіка*. 2022. URL: [https://www.researchgate.net/publication/362275211\\_DIDZITALIZACIA\\_EKONOMIKI\\_V\\_UKRAINI\\_SUCASNIJ\\_STAN\\_TA\\_PERSPEKTIVI](https://www.researchgate.net/publication/362275211_DIDZITALIZACIA_EKONOMIKI_V_UKRAINI_SUCASNIJ_STAN_TA_PERSPEKTIVI) (дата звернення: 20.11.2024).

56. Overcoming barriers to digitalization of small and medium-sized enterprises under martial law | Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. *Наукова періодика України*. URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/304997> (date of access: 21.11.2024).

57. Tenacious Ukrainian small, medium businesses optimistic about recovery, UNDP study finds. *UNDP*. URL: <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/tenacious-ukrainian-small-medium-businesses-optimistic-about-recovery-undp-study-finds> (date of access: 21.11.2024).

58. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни. Березень 2024 року. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viyny-berezen-2024> (дата звернення: 22.11.2024).

59. Цифрова трансформація в Україні в умовах війни та її аспекти інноваційності в сфері менеджменту підприємств | Herald of Khmelnytskyi National University. *Economic sciences. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1176> (дата звернення: 22.11.2024).

60. Перегляд цифрова трансформація в Україні в умовах війни та її аспекти інноваційності в сфері менеджменту підприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1176/1198> (дата звернення: 22.11.2024).

61. Гарафонова О., Жосан Г. Діджиталізація та автоматизація бізнес-процесів: відмінність дефініцій та місце в менеджменті підприємства. *Таврійський науковий вісник. Серія Економіка*. 2023. URL: [https://www.researchgate.net/publication/373311859\\_DIDZITALIZACIA\\_TA\\_AVTOMATIZACIA\\_BIZNES-PROCESIV\\_VIDMINNIST\\_DEFINICIJ\\_TA\\_MISCE\\_V\\_MENEDZMENTI\\_PIDPRIJEMSTVA](https://www.researchgate.net/publication/373311859_DIDZITALIZACIA_TA_AVTOMATIZACIA_BIZNES-PROCESIV_VIDMINNIST_DEFINICIJ_TA_MISCE_V_MENEDZMENTI_PIDPRIJEMSTVA) (дата звернення: 23.11.2024).

62. Діджиталізація: вітер змін для бізнесу. *WebMate | Інтернет-маркетингова компанія у Києві, Україні*. URL: <https://webmate.ua/veter-peremen-biznes-i-didzhitalizaciya-transfer-biznesa-v-onlayn> (дата звернення: 23.11.2024).

63. Цифровізація бізнес-процесів під час війни | бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/272085> (дата звернення: 23.11.2024).

64. Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721>
65. Економіка та бізнес-інновації: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. – Суми : Університетська книга, 2023. – 702 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91523>
66. Економіка розвитку: європейський досвід упровадження досягнень Industries 3.0, 4.0 та 5.0. : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91525>
67. Завражний К., Кулик А. Аналіз моделі діяльності компанії як основа для успішної цифрової трансформації та сталого розвитку. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки». 2024. №1(111). С. 12-18. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-1-2> <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/94966>
68. Карінцева О. І., Тарасенко С. В., Розгон Ю. В. Інноваційний вектор реструктуризації міжнародного бізнесу у світлі Індустрії 4.0. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент». 2024. № 59. С. 15-25. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96456>
69. Карінцева, О. І., Литвиненко, С. М., Харченко, М. О., Ібрагім, Х. Ж., Дейнека, А. В., Чортюк, М. В. (2023). Розвиток креативної економіки як провідний напрям цифрових трансформацій: досвід Європи та практика України. Підприємництво і торгівля, (37), 27-40. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-37-03> <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/93539>
70. Карінцева, О., Кубатко, О., Любчак, В., Вороненко, В., Барченко, Н., & Мартинова, Н. Реструктуризація національного господарства до моделі цифрової економіки: доступ до інтернету. Економіка та суспільство, (66). 2024. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-126>. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97169>
71. Кубатко О., Озімс С., Вороненко В. Вплив штучного інтелекту на прийняття бізнес-рішень. Mechanism of an Economic Regulation. 2024. № 1(103). С. 17-23. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/94995>
72. Кубатко, О., Вороненко, В., Дяденко, О. (2024). Цифрові трансформації для безпеки персоналу підприємства в умовах надзвичайних ситуацій. Mechanism of an Economic Regulation, 2(104), 46-53. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96769>
73. Мельник Л. (2021) Сучасні тренди економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України: підручник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2021. 432 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89235>
74. Мельник Л., Карінцева О., Калініченко Л., Розгон Ю., Чортюк М. Цифрові репутаційні перспективи України як фактор євроінтеграції в умовах інноваційної економіки. Економіка та суспільство, (52).

75. Мельник Л.Г., Бурлакова І.М. Ключові засади формування соціальної солідарної економіки. Практики соціальної солідарної економіки: європейський досвід для сталого розвитку України: монографія / за ред. д-рки екон. наук, проф. І. М. Сотник. Суми: Сумський державний університет, 2024. С. 10-23. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97244>

76. Мельник Л.Г., Бурлакова І.М. Форми соціальної солідарної економіки. Практики соціальної солідарної економіки: європейський досвід для сталого розвитку України: монографія / за ред. д-рки екон. наук, проф. І. М. Сотник. Суми: Сумський державний університет, 2024. С. 24-34. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97244>

77. Мельник, Л., Вороненко, В., Розгон, Ю., Ковальов, Б., Мазін, Ю. (2024). Вплив інтелектуального капіталу та штучного інтелекту на цифрові трансформації. Управління змінами та інновації, (9), 36-43. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95156>

78. Мельник, Л., Карінцева, О., Калініченко, Л., Харченко, М., & Тарасенко, С. (2024). Цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні: кращі практики вітчизняного бізнесу та сучасні виклики. Механізм регулювання економіки, (2 (104), 54-60. <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07> <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95813>

79. Мельник, Л., Ковальов, Б. (2020). Проривні технології в економіці і бізнесі (Досвід ЄС та практика України у світлі III, IV, і V промислових революцій. Сумський державний університет, с. 180. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>

80. Практики соціальної солідарної економіки: європейський досвід для сталого розвитку України : монографія / за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. І. М. Сотник. Суми: Сумський державний університет, 2024. ISBN 978-966-657-986-0. 137 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97244>

81. Сотник І. (2018) Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / І. Сотник, Л. Таранюк. – Суми: Університетська книга, 2018. – 572 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80114>

82. Сотник І. М. Соціальна та солідарна економіка: електронний навчальний посібник. Суми: СумДУ, 2022. 247 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/88469>

83. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 1: Трансформації економічних систем: досвід ЄС в реалізації Industries 3.0, 4.0, 5.0: навчальний посібник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: Університетська книга, 2022. 608 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91526>

84. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 2: Кращі практики ЄС для сестейнового розвитку : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91527>

85. Kovalov, B., Karintseva, O., Kharchenko, M., Khymchenko, Y., & Tarasov, V. (2023). Methods of evaluating digitization and digital transformation of business and economy: the experience of OECD and EU countries. *Економіка розвитку систем*, 5(1), 18-25. <https://doi.org/10.32782/2707-8019/2023-1-3>  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91585>
86. Kubatko O., Ozims S., Voronenko V., Konovalenko I. Artificial intelligence for business efficiency and civil defence fostering. *Economic Scope*. 2024. № 190, с. 141-147. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95127>
87. Melnyk L., Matsenko O., Kalinichenko L., Holub A., Sotnyk I. Instruments for ensuring the phase transition of economic systems to management based on Industries 3.0, 4.0, 5.0. *Mechanism of Economic Regulation*. 2023. No. 1. P. 34-40. <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.06>.  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91226>
88. Melnyk, L., Sommer, H., Kubatko, O., Rabe, M., Fedyna, S. The economic and social drivers of renewable energy development in OECD countries // *Problems and Perspectives in Management*, 2020, 18(4), стр. 37–48  
[http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18\(4\).2020.04](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18(4).2020.04)  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/82719>
89. Nikulina M., Sotnyk I., Derykolenko O., Starodub I. Unemployment in Ukraine's economy: COVID-19, war and digitalization. *Mechanism of Economic Regulation*. 2022. No. 1-2 (95-96). P. 25-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2022.95-96.04>.  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89630>
90. Sotnyk I., Voronenko V., Maslii M., Nikulina M., Xing L. How digital transformation of the economy can improve employment in Ukraine. *Kyiv Economic Scientific Journal*. 2023. No. 1. P. 76-85. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-10> <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/92320>
91. Tarasenko S., Karintseva O., Slabko T. Analysis of AI policy in Ukraine: normative impact on the restructuring of the economy // *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2024. Вип. 2 (132). С. 37-44. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96436>
92. Tu Yu-Xia, Kubatko O., Karintseva O., Piven V. Decarbonisation drivers and climate change concerns of developed economies // *International Journal of Environment and Pollution*. 2021. 69. С. 112-129. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijep.2021.125194>.  
<https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJEP.2021.125194>
93. Tuliakova, A., Karintseva, O., & Tarasenko, S. (2024). Dynamic capabilities as a success-factor of the long-term business alliance: the case of siemens and atos. *Entrepreneurship and Innovation*, (32), 105-111. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/32.16>.  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96845>
94. Voronenko V., Kovalov B., Kharchenko M., Hrytsenko P., Omelyanenko V. The Development of the digital transformation of socio-economic and ecological systems. *International Journal of Ecology & Development*. 2024. Vol. 39. No. 1. P. 1-

10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10839944>  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95121>
95. Zavrzhnyi, K., Kulyk, A., Voronenko, V., Sokolov, M., & Antunes de Abreu, O. (2024). Formation of strategic directions for the use of artificial intelligence in the enterprise to achieve the goals of sustainable development. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(58), 470–483.  
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97179>