



Co-funded by
the European Union

National Office
Erasmus+UA
erasmusplus.org.ua



Collective monograph
Колективна монографія

EUROPEAN EXPERIENCE IN THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ
ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ

2025

EUROPEAN UNION
DELEGATION OF THE EUROPEAN UNION TO UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY



**EUROPEAN EXPERIENCE
IN THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES
IN THE ECONOMY**

Collective monograph



IZDEVNIECĪBA
BALTĪJA
PUBLISHING

2025

UDC 33(082)
Eu600

Reviewers:

Okhrimenko Ihor Vitaliiiovych – Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of the Kyiv Cooperative Institute of Business and Law;

Pulina Tetiana Veniaminivna – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Management and Administration at National University «Zaporizhzhia Polytechnic»;

Stoliarov Vasyl Fedosiiovych – Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher at the Financial Research Institute of the SERI «Academy of Financial Management»

*Recommended by the decision of the Academic Council
of Zaporizhzhia National University
(protocol № 11 of 27.05.2025)*

The materials are presented in the author's edition in the source language.

*When reusing content from a monograph, whether fully or partially,
proper attribution to the original publication is mandatory.*

*The research findings and opinions presented in the publication are those
of the authors and do not necessarily reflect the views of the editorial board.*

European experience in the use of digital technologies in the economy :
Eu600 collective monograph / edited by A. V. Cherep, I. M. Dashko, Yu. O. Ohrenych,
O. H. Cherep, V. M. Helman. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2025. 326 p.

ISBN 978-9934-26-581-5

DOI 10.30525/978-9934-26-581-5

The collective monograph is based on the results of research within the framework of the implementation of the project of the European Union Erasmus+ by Jean Monnet directly 101085727 – EU-DIGITIZATION – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH «Digitalization of the economy in the context of the Covid-19 pandemic as a strategic platform for economic development of the state» / «Цифровізація економіки в умовах пандемії Covid-19 як стратегічна платформа розвитку економіки держави» based on the Faculty of Economics Zaporizhzhia National University. The monograph is devoted to the disclosure of the theoretical foundations of the digitalization of the economy, the formation of methodological and practical recommendations for the implementation of the European experience of using digital technologies in the economy of Ukraine in the war and post-war period.

The collective monograph is intended for researchers, teachers, students to higher education institutions, postgraduates, doctoral students, practitioners, representatives of state authorities and local self-government, business, university administrative staff, representatives of civil society, the public and all interested parties.

UDC 33(082)

ISBN 978-9934-26-581-5

© Authors of articles, 2025
© Zaporizhzhia National University, 2025

“Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority].

Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.”

disclaimer

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ
ПРЕДСТАВНИЦТВО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В УКРАЇНІ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ

Колективна монографія



IZDEVNIECĪBA
BALTIJA
PUBLISHING

2025

Рецензенти:

Охріменко Ігор Віталійович – доктор економічних наук, професор, ректор Київського кооперативного інституту бізнесу і права;

Пуліна Тетяна Веніамінівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та адміністрування Національного університету «Запорізька політехніка»;

Столяров Василь Федосійович – доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник Науково-дослідного фінансового інституту ДННУ «Академія фінансового управління»

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради
Запорізького національного університету
(протокол № 11 від 27.05.2025 р.)*

*Матеріали подано в авторській редакції мовою оригіналу.
При повному або частковому відтворенні матеріалів даної монографії
посилання на видання обов'язкове.
Представлені у виданні наукові доробки та висловлені думки належать
авторам. Редакційна колегія може не поділяти думок авторів.*

Європейський досвід використання цифрових технологій в економіці :
Є245 колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич,
О. Г. Череп, В. М. Гельман. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2025. 326 с.
ISBN 978-9934-26-581-5
DOI 10.30525/978-9934-26-581-5

Колективна монографія виконана за результатами досліджень у рамках реалізації проєкту Програми Європейського Союзу Еразмус+ напрямку Жан Моне 101085727 – EU-DIGITIZATION – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH «Digitalization of the economy in the context of the Covid-19 pandemic as a strategic platform for economic development of the state» / «Цифровізація економіки в умовах пандемії Covid-19 як стратегічна платформа розвитку економіки держави» на базі економічного факультету Запорізького національного університету. Монографія присвячена розкриттю теоретичних засад цифровізації економіки, формуванню методичних і практичних рекомендацій щодо впровадження європейського досвіду використання цифрових технологій в економіці України у воєнний та повосенний період.

Колективна монографія розрахована на науковців, викладачів, здобувачів закладів вищої освіти, аспірантів, докторантів, фахівців-практиків, представників державних органів влади та місцевого самоврядування, бізнесу, адміністративного персоналу університетів, представників громадянського суспільства, громадськості та всіх зацікавлених осіб.

УДК 338.2:004.9(477:4)

© Автори статей, 2025
ISBN 978-9934-26-581-5 © Запорізький національний університет, 2025

“Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority].
Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.”

disclaimer

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	1
PREFACE	4
РОЗДІЛ 1.	
АДАПТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДО РЕАЛІЙ УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ: ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ, МАРКЕТПЛЕЙСИ ТА СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ДРАЙВЕРИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ	7
<i>ВОЙТОВИЧ Людмила Мирославівна</i>	
1.1. Адаптація європейських практик цифровізації до реалій української економіки	7
<i>ГАЛАН Олена Євгенівна</i>	
1.2. Цифрові платформи та маркетплейси як драйвери економічного зростання: адаптація європейського досвіду в Україні	26
<i>ДАШКО Ірина Миколаївна, МАЛТИЗ Вікторія Віталіївна, ЛОСЄВА Еля Сергіївна</i>	
1.3. Людиноцентричний погляд в управлінні персоналом: європейський досвід і перспективи для України	70
<i>КОВАЛЬ Зоряна Остапівна</i>	
1.4. Можливості застосування європейського досвіду у сфері цифрових технологій при формуванні стратегій підприємств	80
<i>ОЛЕЙНИКОВА Людмила Григорівна, ЧЕРЕП Олександр Григорович, ПРОСКУРА Олексій Дмитрович</i>	
1.5. Теоретичні засади цифровізації бюджетної системи в європейських країнах	90
РОЗДІЛ 2.	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙ І СТАЛОГО РОЗВИТКУ	98
<i>ЖИВКО Зінаїда Богданівна, ПАНЧЕНКО Оксана Петрівна, МИРОНЮК Василь Миколайович</i>	
2.1. Інноваційний менеджмент у цифрову епоху: теоретичні підходи та прикладні моделі управління трансформаціями	98

ЛІСНІЧЕНКО Маргарита Олександрівна

2.2. Цифровізація митного адміністрування в ЄС: досвід, виклики та перспективи впровадження в Україні 112

МИХАЛЬЧИШИНА Лариса Гаврилівна, ГОРОБЧЕНКО Оксана Анатоліївна, БІЛЕЦЬКА Наталія Вікторівна

2.3. Розвиток цифрової грамотності в освіті як стратегічний пріоритет сталого розвитку європейських країн 156

ОГРЕНИЧ Юлія Олександрівна, ЧЕРЕП Алла Василівна, ЗАБЄЛІНА Діана Юріївна

2.4. Вплив маркетингу на збутову та фінансову діяльність підприємств в умовах цифровізації 173

MATSUKA Viktoriia, HORBASHEVSKA Maryna

2.5. Digital technologies in economic management: European trends of development and implementation 186

РОЗДІЛ 3.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ 211

ЗЕРКАЛЬ Анастасія Вікторівна

3.1. Цифрова трансформація малого та середнього бізнесу як чинник посилення конкурентоспроможності: європейський досвід для України 211

ХУДАВЕРДІЄВА Вікторія Анатоліївна

3.2. Європейський досвід впровадження регуляторних механізмів як необхідної умови для ефективної цифровізації індустрії туризму 245

BUBLYK Lilia

3.3. Digitalization of the European gambling business as a basis for increasing the industry's revenue 296

BURIAK Alona

3.4. European experience in strengthening national economic security based on cyber resilience principles 307

ПЕРЕДМОВА

В умовах швидких темпів цифровізації у країнах Європейського Союзу відбувається розробка та впровадження ефективних моделей інтеграції цифрових технологій у всі сфери економіки, які забезпечують підвищення конкурентоспроможності держави та налагодження економіки. Поряд з цим, в умовах глобальних трансформацій, підвищення рівня конкурентної боротьби, активізації темпів інноваційного розвитку, важливим питанням є вивчення, адаптація та впровадження європейських практик в Україні, що є вкрай важливими для модернізації української економіки. Відповідно застосування таких підходів сприятиме підвищенню продуктивності, конкурентоспроможності, прозорості, стійкості та інвестиційної привабливості національної економіки на світовій арені. Крім того, в контексті євроінтеграційних прагнень України та необхідності гармонізації внутрішньої політики з європейськими стандартами цифрового розвитку, питання цифрової трансформації набуває особливої актуальності. Науковцями розкрито широке коло питань в аспекті дослідження європейських практик цифровізації, визначення методичних засад цифровізації бізнес-процесів в умовах трансформацій і сталого розвитку, формування напрямків цифрової трансформації бізнесу в Україні.

Монографія присвячена розкриттю теоретичних засад цифровізації економіки, формуванню методичних і практичних рекомендацій щодо впровадження європейського досвіду використання цифрових технологій в економіці України у воєнний та повоєнний період.

Перший розділ присвячений визначенню особливостей адаптації європейських практик цифровізації до реалій української економіки, а саме впровадженню цифрових платформ, маркетплейсів та розробці стратегії підприємств. Особливу увагу приділено визначенню особливостей адаптації європейських практик

цифровізації до реалій української економіки. Проведено дослідження стану використання цифрових платформ та маркетплейсів в Європі. Також сформовано перспективи вдосконалення управління персоналом в Україні на підставі врахування європейського досвіду. Виокремлено можливості адаптації європейського досвіду у сфері цифрових технологій при формуванні стратегій підприємств. За результатами дослідження сформовано теоретичні засади цифровізації бюджетної системи.

Другий розділ присвячений визначенню теоретико-методичних засад цифровізації бізнес-процесів в умовах трансформації і сталого розвитку. Розкрито теоретичні підходи та прикладні моделі управління трансформаціями у цифрову епоху. Досліджено досвід ЄС в напрямку цифровізації митного адміністрування та визначено виклики і перспективи впровадження в Україні. Приділено увагу дослідженню особливостей розвитку цифрової грамотності в освіті. Також розкрито питання ролі маркетингу у підвищенні показників фінансової діяльності підприємств в умовах цифровізації. За результатами дослідження сформовано пропозиції до впровадження цифрових технологій в управлінні економікою.

У третьому розділі розкрито актуальні питання цифрової трансформації бізнесу як інструменту підвищення конкурентоспроможності та економічної безпеки України. Розглянуто європейський досвід цифрової трансформації малого та середнього бізнесу, сформовано рекомендації до впровадження в Україні задля підвищення її конкурентоспроможності. Проведено дослідження європейського досвіду цифровізації індустрії туризму. Сформовано рекомендації до зміцнення національної економічної безпеки через впровадження досвіду ЄС.

У колективній монографії запропоновано теоретико-методичні узагальнення, висновки та практичні рекомендації, які стануть в нагоді для науковців, викладачів, здобувачів закладів вищої освіти, аспірантів, докторантів, фахівців-практиків, представників державних органів влади та місцевого самоврядування, бізнесу, адміністративного персоналу університетів,

представників громадянського суспільства, громадськості та всіх зацікавлених осіб.

Колективна монографія виконана за результатами досліджень у рамках реалізації проєкту Програми Європейського Союзу Еразмус+ напрямку Жан Моне 101085727 – EU-DIGITIZATION – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH “Digitalization of the economy in the context of the Covid-19 pandemic as a strategic platform for economic development of the state” / «Цифровізація економіки в умовах пандемії Covid-19 як стратегічна платформа розвитку економіки держави» на базі економічного факультету Запорізького національного університету.

PREFACE

Given the rapid pace of digitalization in the European Union, effective models for integrating digital technologies into all sectors of the economy are being developed and implemented, which increase the competitiveness of the state and improve the economy. At the same time, in the context of global transformations, increased competition, and accelerated pace of innovation, it is important to study, adapt, and implement European practices in Ukraine, which are crucial for the modernization of the Ukrainian economy. Accordingly, the application of such approaches will help to increase the productivity, competitiveness, transparency, sustainability and investment attractiveness of the national economy on the global stage. In addition, in the context of Ukraine's European integration aspirations and the need to harmonize domestic policy with European standards of digital development, the issue of digital transformation is becoming particularly relevant. Scientists have covered a wide range of issues in terms of researching European digitalization practices, determining the methodological foundations for the digitalization of business processes in the context of transformation and sustainable development, and shaping the directions of digital business transformation in Ukraine.

The monograph is devoted to the disclosure of the theoretical foundations of the digitalization of the economy, the formation of methodological and practical recommendations for the implementation of the European experience of using digital technologies in the Ukrainian economy in the wartime and postwar period.

The first section is devoted to identifying the peculiarities of adapting European digitalization practices to the realities of the Ukrainian economy, namely, the introduction of digital platforms, marketplaces and the development of enterprise strategy. Particular attention is paid to identifying the peculiarities of adapting European digitalization practices to the realities of the Ukrainian economy.

A study of the state of use of digital platforms and marketplaces in Europe was conducted. Prospects for improving human resources management in Ukraine based on European experience are also formed. The possibilities of adapting the European experience in the field of digital technologies in the formation of enterprise strategies are highlighted. Based on the results of the study, the theoretical foundations for the digitalization of the budget system are formed.

The second section is devoted to defining the theoretical and methodological foundations of digitalization of business processes in the context of transformation and sustainable development. The theoretical approaches and applied models of transformation management in the digital era are revealed. The EU experience in the digitalization of customs administration is studied and the challenges and prospects for implementation in Ukraine are identified. Attention is paid to the study of the peculiarities of digital literacy development in education. The role of marketing in improving the financial performance of enterprises in the context of digitalization is also disclosed. Based on the results of the study, proposals for the introduction of digital technologies in economic management are formulated.

The third section covers topical issues of digital transformation of business as a tool for improving the competitiveness and economic security of Ukraine. The European experience of digital transformation of small and medium-sized businesses is considered, and recommendations for implementation in Ukraine to increase its competitiveness are formulated. A study of the European experience of digitalization of the tourism industry was conducted. Recommendations for strengthening national economic security through the implementation of the EU experience are formulated.

The collective monograph offers theoretical and methodological generalisations, conclusions and practical recommendations that will be useful for scientists, teachers, students to higher education institutions, postgraduates, doctoral students, practitioners, representatives of state authorities and local self-government, business,

university administrative staff, representatives of civil society, the public and all interested persons.

The collective monograph is based on the results of research within the framework of the implementation of the project of the European Union Erasmus+ by Jean Monnet directly 101085727 – EU-DIGITIZATION – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH “Digitalization of the economy in the context of the Covid-19 pandemic as a strategic platform for economic development of the state” / «Цифровізація економіки в умовах пандемії Covid-19 як стратегічна платформа розвитку економіки держави» based on the Faculty of Economics Zaporizhzhia National University.

РОЗДІЛ 1.

Адаптація європейського досвіду цифровізації до реалій української економіки: цифрові платформи, маркетплейси та стратегії підприємств як драйвери економічного зростання

ВОЙТОВИЧ Людмила Мирославівна,
д.е.н., професор, професор кафедри
аналітичної економії та міжнародної економіки,
Львівський національний університет імені Івана Франка,
м. Львів, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4514-7770>

1.1. АДАПТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДО РЕАЛІЙ УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ

Вступ. У сучасних умовах глобалізації цифровізація набула статусу одного з ключових стратегічних напрямів трансформації національних економік. Цифрові технології визначають нові моделі економічної діяльності, сприяють підвищенню ефективності бізнес-процесів, відкривають можливості для інноваційного розвитку та створюють передумови для формування більш гнучких і стійких економічних систем. Уряди країн світу все активніше інтегрують цифрові рішення у державне управління, фінансову систему, освіту та науку, охорону здоров'я та інші сектори економіки, визнаючи цифровізацію важливою умовою збереження

та посилення національної конкурентоспроможності. У цьому контексті цифрові технології виступають не лише інструментом модернізації, а й фактором глобального лідерства. Країни, що ефективно впроваджують цифрові рішення, здобувають переваги у формуванні нових ринків, залученні інвестицій та забезпеченні високого рівня добробуту населення. Водночас темпи і результати цифрової трансформації суттєво відрізняються між країнами, залежно від наявних ресурсів, інституційної спроможності та адаптаційного потенціалу.

Для України цифровізація є не лише відповіддю на виклики постіндустріального розвитку, але й інструментом прискорення повоєнного відновлення, інтеграції у європейський економічний простір та зміцнення національної безпеки. Попри суттєві досягнення останніх років, зокрема у сфері цифрових послуг (застосунок «Дія»), залишається низка бар'єрів для повноцінної інтеграції європейських цифрових практик в українські реалії. Це вимагає системного аналізу досвіду ЄС з урахуванням українських економічних, інституційних та соціальних особливостей.

Метою дослідження є вивчення можливостей адаптації провідних європейських практик цифровізації до потреб української економіки з урахуванням сучасних викликів та перспектив розвитку.

На основі поставленої мети необхідно виконати наступні *завдання*:

- проаналізувати основні європейські підходи до цифрової трансформації;
- охарактеризувати стан цифровізації в Україні;
- ідентифікувати бар'єри та потенціал адаптації цифрових рішень до українського контексту;
- запропонувати рекомендації для формування ефективної національної цифрової політики.

Виклад основних результатів дослідження. У сучасних умовах цифровізація стала одним із ключових чинників трансформації економічних систем, сприяючи підвищенню їхньої конкурентоспроможності, інноваційності та стійкості. Розвиток цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, великих даних, блокчейну

та Інтернету речей, змінює традиційні бізнес-моделі, створює нові ринки та формує принципово нове цифрове середовище.

Цифрове середовище – це платформа цифрової економіки з набором функцій і сервісів, що забезпечує потреби споживачів і виробників, а також реалізує можливості прямої взаємодії між ними. Водночас розвиток інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу поєднувати виробника з кожним кінцевим споживачем [26, с. 50].

Однією з головних ініціатив ЄС у сфері цифрової трансформації є Цифровий компас Європи 2030 (Digital Compass 2030), оприлюднений у березні 2021 року. Він встановлює пріоритети на цифрових навичках, інфраструктурі, цифровізації бізнесу та державних послуг із наступною їх реалізацією до 2030 року. Зокрема, ЄС прагне, щоб не менше ніж 80 % населення мали базові цифрові навички, 75 % підприємств використовували хмарні сервіси, штучний інтелект або великі дані, а 100 % державних послуг були доступні онлайн. Це забезпечується щорічним моніторингом через індекс DESI (Digital Economy and Society Index) та двічі на рік переглядом стратегічних дорожніх карт для кожної країни-члена [7]. Індекс DESI із його структурними показниками адаптовано до програми європейської цифрової трансформації із метою рейтингування. Для цього потрібно оцінити:

- людський капітал (human capital) – частка населення країни, що володіє базовими і розширеними цифровими навичками;
- зв'язок (connectivity) – частка населення країни, яка використовує інтернет-сервіси;
- інтеграцію цифрових технологій (integration of digital technology), а саме електронну комерцію і діджиталізацію бізнесу;
- цифрові державні послуги (digital public services) – впровадження електронного урядування у державне управління, електронної охорони здоров'я.

Індекс DESI для країни розраховують за наступною формулою [4; 23, с. 80]:

$$\text{DESI} = \text{Human capital} \times 0,25 + \text{Connectivity} \times 0,25 + \text{Integration of Digital Technology} \times 0,25 + \text{Digital Public Services} \times 0,25.$$

Найвищі показники цифрового розвитку у 2022 році мали такі країни, як Фінляндія, Данія, Нідерланди та Швеція завдяки сталим інвестиціям у інновації, високому рівню цифрової освіти, зрілій електронній адміністрації та передовим ІТ-технологіям. Ірландія, Мальта, Іспанія також демонструють високі результати, що свідчить про успішну реалізацію національних стратегій цифровізації. Країни з показниками від 50 до 59: Люксембург, Естонія, Австрія, Словенія, Франція, Німеччина, Литва, Португалія, Бельгія розвивають цифрову економіку, але мають певні виклики у масштабній інтеграції цифрових технологій, зокрема в бізнесі або в державних послугах (рис. 1).

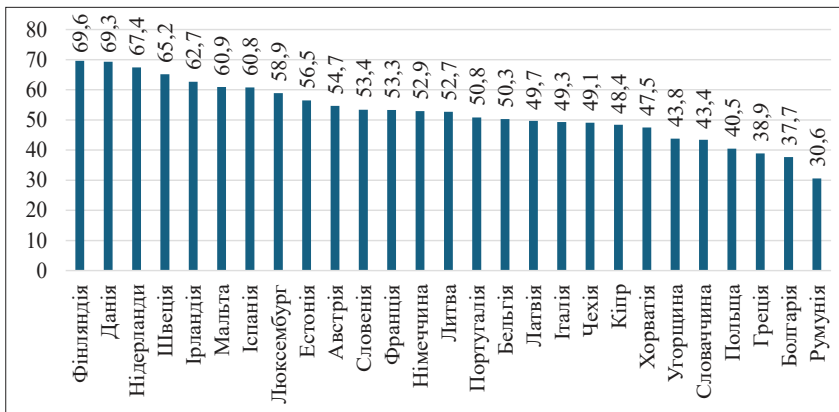


Рис. 1. Індекс DESI для країн ЄС у 2022 році

Джерело: сформовано автором за даними [27]

У Латвії, Італії, Чехії, Кіпрі, Хорватії потрібно посилити цифрову трансформацію, особливо в освіті, інфраструктурі та кібербезпеці. Низькі показники індексу DESI в Угорщині, Словаччині, Польщі, Греції, Болгарії та Румунії свідчать про такі серйозні цифрові виклики, як: низький рівень цифрових навичок населення, недостатній розвиток електронних послуг і повільне впровадження інновацій у бізнесі.

На рис. 1 чітко проявляється поділ країн на дві групи: провідні цифрові економіки (Північна і Західна Європа) та країни поступового цифрового розвитку (Центральна, Східна та Південна Європа).

Також важливим елементом є Стратегія «Цифровий єдиний ринок», прийнята 6 травня 2015 року, яка базується на трьох підвалинах:

1) Покращення доступу до цифрових товарів і послуг шляхом скасування географічного блокування та уніфікації правил ПДВ.

2) Створення сприятливого середовища для інновацій та конкуренції, включно з оновленням регуляторних особливостей телекомунікацій та кібербезпеки.

3) Максимізація потенціалу цифрової економіки через розвиток індустрії 4.0, обмін даними та підтримку стартапів.

За оцінками Європейської Комісії, повноцінне функціонування цифрового єдиного ринку може додати до бюджету ЄС приблизно 415 млрд євро щорічно та створити сотні тисяч робочих місць [7].

Програма «Цифрова Європа» (Digital Europe Programme), започаткована на період 2021–2027 рр., спрямована на фінансову підтримку проєктів у п'яти критично важливих сферах: суперкомп'ютери, штучний інтелект, кібербезпека, передові цифрові навички та впровадження цифрових технологій у всіх секторах економіки й суспільства. Бюджет програми становить близько 7,6 млрд євро, а її завдання – подолати розрив між дослідженнями й ринковим впровадженням, зокрема через мережу Європейських цифрових інноваційних хабів (EDIH) [8].

Для аналізу цифрового розвитку у Європі оберемо такі країни, як: Естонія, Фінляндія та Німеччина, які є активними учасниками впровадження цифрових технологій у різні сфери економіки та державного управління.

Естонія традиційно вважається світовим лідером цифрових рішень у державному секторі. Вона впровадила обов'язкову національну ID-картку з вбудованим чіпом, що забезпечує 384-бітне шифрування для електронних підписів, доступу до

медичних даних, подачі податкових звітів та голосування онлайн (i-Voting). Наразі понад 99 % мешканців країни мають цю картку, що дозволяє економити в середньому по 5 днів на рік на офіційних процедурах і забезпечує понад 800 млн електронних підписів з моменту впровадження системи [22]. Ключовим компонентом е-уряду є платформа X-Road, яка забезпечує безпечний обмін даними між усіма державними органами та приватними компаніями. Завдяки «принципу одноразового введення даних» (once-only principle), громадяни й бізнес вводять свої дані лише один раз, а система автоматично передає їх за потребою іншим відомствам, що істотно підвищує ефективність і прозорість державного управління [12].

Фінляндія значну увагу приділяє цифровій освіті як основі майбутньої економіки. Її національна стратегія передбачає стале впровадження цифрових технологій у навчальні процеси до 2027 року з акцентом на індивідуалізацію, доступність та етичність. Наразі 82 % її жителів мають базові цифрові навички, що значно перевищує середній показник по країнах ЄС – 55,6 % (рис. 2).

Ще одним прикладом є спільний проєкт Університету Гельсінкі та компанії MinnaLearn “Elements of AI”, який пропонує безкоштовні онлайн-курси з основ штучного інтелекту. Цю ініціативу розпочали ще у 2018 році і вона охопила понад 1 млн учасників із більш ніж 110 країн, що сприяє формуванню широкого пулу фахівців для інноваційної економіки [19].

У свою чергу, Німеччина реалізує ініціативу «Індустрія 4.0», яка спрямована на комплексну цифровізацію та взаємне поєднання виробничих ланцюгів через кібер-фізичні системи, Інтернет речей (IoT) та хмарні технології.

Ця програма підтримується двома головними міністерствами та фінансується через низку державних грантів, спрямованих на автономні системи й смарт-сервіси, з обсягом інвестицій у сотні мільйонів євро. Крім того, Німеччина активно розвиває напрями штучного інтелекту у виробництві та дослідженнях.

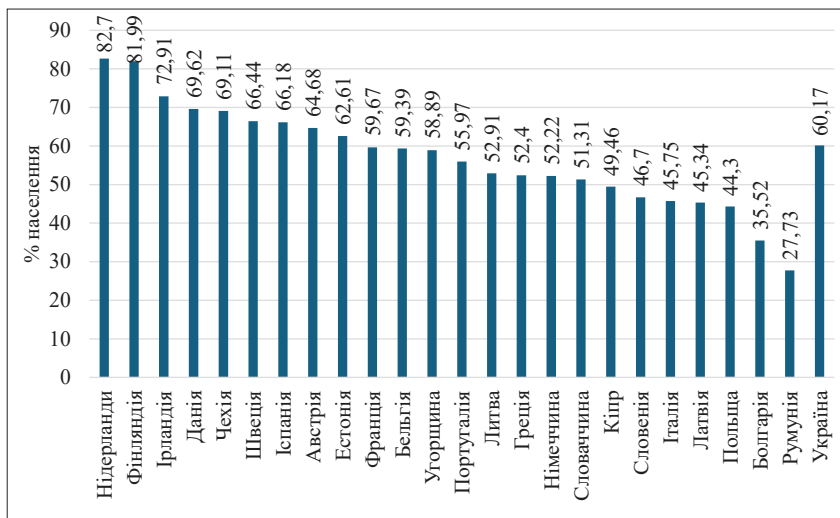


Рис. 2. Кількість населення країн ЄС та України (віком 16–74 роки)
у 2023 році, яке володіло базовими цифровими навичками

Джерело: сформовано автором за даними [3]

Технологічні інновації у Німеччині засновані на основних стратегіях, таких як: горизонтальна інтеграція (вздовж мереж цінностей), наскрізна інженерія, вертикальна інтеграція, включаючи аспекти безпеки, а також розгляд нових способів взаємодії виробництва та освіти [21, с. 30]. Проєкт Plattform Industrie 4.0 об'єднує промисловість, академічну спільноту та профспілки для розробки стандартів та рекомендацій, сприяючи створенню «розумних фабрик» з високим рівнем адаптивності, ресурсоефективності та інтеграції клієнтів у процеси виробництва [10].

Проведений аналіз застосування цифрових технологій країнами ЄС дає змогу виокремити сильні сторони європейського підходу до цифровізації:

1. Системність та комплексність, оскільки документи та програми взаємно доповнюють одне одного: від стратегічного

бачення в Digital Compass до конкретного фінансового інструментарію Digital Europe Programme і нормативно-правового забезпечення Digital Single Market. Така цілісна структура дозволяє координувати інвестиції, моніторинг та законодавчі ініціативи на рівні всієї спільноти [8].

2. Орієнтація на громадянина та інклюзивність закладені у всі документи. Digital Compass наголошує на “human-centred” підході, а Стратегія єдиного ринку передбачає високий рівень захисту споживачів і приватних даних. Такі ініціативи, як курси Elements of AI і програми цифрових навичок, спрямовані на охоплення всіх верств населення, включаючи сільські території та вразливі групи.

3. Кібербезпека та цифровий суверенітет, що відображено в Digital Europe Programme через окрему програму Cybersecurity та розгортання хмарних рішень із клімат-нейтральними дата-центрами. ЄС прагне знизити залежність від зовнішніх технологічних постачальників і зміцнити власний цифровий суверенітет, що є критичною умовою стійкості перед зовнішніми загрозами.

Таким чином, європейський досвід цифрової трансформації ґрунтується на чітко визначених стратегічних цілях, взаємопов'язаних законодавчих та фінансових інструментах, а також на широкому залученні громадян, бізнесу та держави для створення безпечного, інклюзивного та стійкого цифрового середовища.

Після обраного Україною курсу євроінтеграції почали активно застосовуватися інноваційні рішення та цифрові підходи не лише до ведення бізнесу, але й на рівні держави. Запуск порталу і мобільного додатку «Дія» у лютому 2020 року став справжнім проривом у взаємодії держави й громадян. Сьогодні через «Дію» надається понад 50 електронних послуг – від реєстрації ФОП до отримання довідок про несудимість, а також доступні цифрові версії 18 документів (паспорт, водійські права тощо). За даними Кабінету Міністрів України завдяки платформі в 2023 році українці здійснили понад 100 млн транзакцій, щорічний приріст користувачів становить близько 25 % [14].

Інтеграція «Дії» з державними реєстрами та приватним сектором дозволяє реалізувати «принцип once-only», коли дані вводяться один раз і використовуються під час різних процедур без повторного заповнення форм. Окрім цієї ініціативи, надзвичайну динаміку демонструє і українська ІТ-індустрія: у 2022 році обсяг експорту ІТ-послуг становив 7,34 млрд дол. (історичний рекорд), у 2023 – 6,7 млрд дол., а за перші дев'ять місяців 2024 року – 6,5 млрд дол. (рис. 3).

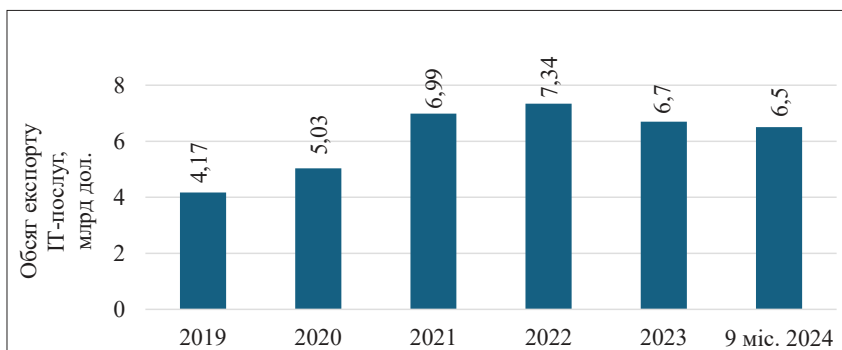


Рис. 3. Обсяг експорту ІТ-послуг в Україні за 2019 – 9 міс. 2024 рр.

Джерело: сформовано автором за даними [25]

Частка ІТ-сектору в експорті послуг становить близько 40 %, а в структурі ВВП галузь генерує понад 4 % [25]. Такі показники дозволяють ІТ-сектору посідати друге місце за обсягом експорту серед усіх галузей економіки України, поступаючись лише аграрному сектору.

У листопаді 2021 року запущено «Дія City» – віртуальну спеціальну економічну зону для ІТ-компаній із пільговим податковим режимом та гнучкими умовами працевлаштування. Станом на квітень 2025 року в «Дія City» зареєстровано понад 600 резидентів, які сплатили до бюджету 18 млрд грн податків у 2024 році, що вдвічі перевищує показник попереднього року [14]. Законодавчі ініціативи передбачають уніфікацію трудових відносин, спрощену

систему оподаткування (зокрема, відміну податку на прибуток та запровадження податку на виведений капітал) та захист інтелектуальної власності.

Незважаючи на успіхи у великих містах, Україна стикається із проблемою недостатнього рівня цифрової інфраструктури в регіонах. У низці областей досі існують прогалини з покриттям швидкісного Інтернету. За оцінкою Internet Society, загальна індексна оцінка стійкості мережі в Україні становить 56 % (середній рівень), в країні функціонує лише 53 дата-центри та 24 активні точки обміну трафіком (IXP, Internet Society Pulse). Крім того, від початку війни було зруйновано понад 3200 базових станцій мобільного зв'язку та близько 60 000 км волоконно-оптичних ліній, що потребує інвестицій у відновлення та модернізацію інфраструктури на суму понад 2,3 млрд дол. [16].

Також в Україні низький рівень цифрової грамотності населення. За даними Міністерства цифрової трансформації, частка українців із базовими цифровими навичками досягла лише 60 % (цільові 80 % до 2030 року). У січні 2025 року Київський міжнародний інститут соціології (КМІС) спільно з Програмою розвитку ООН (ПРООН) в Україні опублікували результати щорічного дослідження щодо користування державними електронними послугами та інтернетом. Дослідження проводилось у вересні-жовтні 2024 року методом телефонних інтерв'ю серед 2019 респондентів віком від 18 років, які проживали на територіях, контрольованих урядом України станом на 23 лютого 2022 року. 84 % опитаних українців, які користувалися державними електронними послугами, вважали свій досвід дуже позитивним. Це на 5 % більше порівняно з 2023 роком, коли цей показник становив 78,5 %; 52 % респондентів вважають отримання послуг онлайн найзручнішим і найефективнішим способом. Серед молоді до 30 років 94 % користуються інтернетом щодня, але лише 35 % володіють навичками створення цифрового контенту та захисту даних онлайн. Особливо гостро ця проблема стоїть у старших вікових групах і сільській місцевості, де доступ до безкоштовних

курсів та цифрових хабів залишається обмеженим. Загалом, частка українців, які щодня користуються інтернетом, зросла з 72 % у 2023 році до 80 % у 2024 році [13].

Це дослідження є п'ятим у серії щорічних опитувань, що проводяться КМІС на замовлення ПРООН у межах «Проекту підтримки Дія», реалізованого за фінансової підтримки Швеції та у партнерстві з Міністерством цифрової трансформації України. Воно дозволило глибше зрозуміти потреби громадян, їх задоволеність та перешкоди, з якими вони стикаються під час отримання державних електронних послуг. Результати дослідження сприятимуть коригуванню політик і дій у сфері цифровізації, щоб ще більше спростувати доступ українців до електронних послуг.

Незважаючи на створення сприятливих умов для «Дія City» та ГУРТ-хабів (просторів для навчання, обміну досвідом, спільної роботи та реалізації проєктів, що сприяють активізації громадян та розвитку місцевих громад), низка регуляторних та організаційних перешкод уповільнює розвиток цифрових стартапів поза межами столиці. За висновками Ukrainian Global Innovation Strategy 2030, лише шість українських університетів активно впроваджують програми з партнерства ІТ-галузі, а фінансування R&D становить 0,5 % від ВВП, що значно поступається середньоєвропейському показнику в 2–3 % [18]. Крім того, малий і середній бізнес стикається з труднощами у доступі до кредитів та грантів на цифровізацію: за даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), менше 20 % підприємств в Україні використовують державні програми підтримки для впровадження цифрових рішень [15].

Таким чином, незважаючи на помітні успіхи в запровадженні електронних сервісів, зростанні ІТ-експорту та законодавчому стимулюванні галузі, Україна стикається з низкою викликів – від дефіциту інфраструктури в регіонах до низької цифрової грамотності й невиконаних інвестиційних амбіцій у сфері інновацій. Подолання цих бар'єрів вимагатиме комплексної політики, спрямованої на розвиток інфраструктури, освіти, інституційних

механізмів та фінансових інструментів підтримки цифрової трансформації на всіх рівнях.

Основними напрямками імплементації європейського досвіду пропонуємо:

1. Використання досвіду Естонії із формування е-урядування, яке є однією із найуспішніших моделей цифрового державного управління в Європі, основу якого становить платформа X-Road – масштабована система безпечного обміну даними між державними і приватними інформаційними системами. Українські фахівці разом із e-Governance Academy (Естонська академія електронного управління) вже адаптували Trembita – локальну версію X-Road – у межах проєкту DT4UA (Digital Transformation for Ukraine), підтриманого ЄС із бюджетом 17,4 млн євро. Завдяки DT4UA модернізовано 23 державні реєстри, розгорнуто понад 150 інтегрованих сервісів та забезпечено сумісність «Дії» з європейськими стандартами цифрової ідентифікації [5]. Принцип “once-only” (одноразового введення даних) в Естонії дозволяє уникнути дублювання запитів інформації у громадян і бізнесу, а в Україні завдяки цьому щорічно є можливість економити близько 5 млн годин на адміністративні процедури [1]. Наступним кроком має стати відкриття API (Application Programming Interface) для приватного сектору, що дасть змогу розширити екосистему послуг «Дії» і створити нові цифрові рішення на кшталт вбудованого обліку комунальних платежів чи медичного сервісу безпосередньо в мобільному додатку.

2. Інтеграція європейських освітніх платформ, а саме платформи eTwinning, яка об'єднує понад 800 тис. шкіл у 46 країнах для спільних проєктів та обміну досвідом. В Україні з 2022 року діє Національний eTwinning Support Office, а в січні 2025 року національна конференція зібрала близько 70 педагогів-амбасадорів, які реалізували 120 сертифікованих проєктів у межах програми. Крім того, завдяки участі у Erasmus+ понад 33 000 українських студентів і викладачів скористалися мобільністю та співпрацею з європейськими університетами в період 2022–2025 рр. [9]. Наразі Міністерство освіти і науки інтегрує

модулі з курсу “Elements of AI” (спільний проєкт Університету Гельсінкі та Європейської Комісії) до програм підготовки вчителів, що сприятиме підвищенню цифрової компетентності педагогів та розширенню можливостей дистанційного навчання.

3. Впровадження цифрових інкубаторів і платформ для підтримки малого та середнього бізнесу. Європейські Digital Innovation Hubs (EDIH) надають консультації, доступ до тестових майданчиків, фінансові консультації та навчальні програми для бізнесу. В Україні запущено щонайменше шість таких хабів (EDIH Kyiv Hitech, Lviv Digital Innovation Hub тощо), які об’єднують бізнес-асоціації, IT-кластери та університети для пришвидшення автоматизації виробництва та впровадження штучного інтелекту. Крім цього, Європейська інноваційна рада (EIC) виділила 20 млн євро на підтримку не менше ніж 200 українських deep-tech стартапів, кожен з яких може отримати грант до 60 000 євро без вимоги повернення коштів [6]. Такі інструменти cascade funding дозволяють швидко залучати фінансування на ранніх стадіях проєктів, мінімізуючи бюрократичні бар’єри.

4. Адаптація українського законодавства до GDPR (General Data Protection Regulation) задля регулювання і захисту даних згідно з регламентом Європейського Союзу № 2016/679 від 27 квітня 2016 року, яким встановлено універсальні правила обробки персональних даних фізичних осіб у межах ЄС та Європейської економічної зони. Верховна Рада України ухвалила Проєкт закону № 8153 від 20 листопада 2024 року «Про захист персональних даних», який запроваджує поняття profiling, зобов’язання контролерів і операторів даних, а також створення незалежного Національного органу з питань захисту даних [2]. Після набуття Україною статусу кандидата на членство в ЄС гармонізація законодавства стала особливо актуальною – країна працює над впровадженням європейського AI Act, згідно з яким автоматизовані системи обробки даних також підлягатимуть суворим вимогам прозорості та безпеки. Єврокомісія готова виділити фінансування до 2 млрд євро на ці цілі через різні програми [24, с. 74].

5. Рівномірно розподілити розвиток регіонів. Попри досягнення у Києві, Львові та Харкові, приблизно 20 % сільських територій залишаються офлайн, а розрив у доступі між містами (83 %) та селом (71 %) сягає 12 % [17]. Крім того, внаслідок обстрілів та руйнувань після повномасштабного вторгнення ускладнено рівномірне відновлення мережі. Для подолання цих диспропорцій доцільно використовувати мобільні 5G-станції з автономними джерелами енергії, а також залучати місцеві ОТГ до реалізації проєктів державно-приватного партнерства з розгортання оптичних мереж.

Цифрові рішення є невід’ємною частиною відбудови: електронні реєстри нерухомості та майнових прав, інтегровані в «Дію», спрощують відновлення інфраструктури та відшкодування збитків. Цифровий уряд підвищує прозорість використання коштів міжнародної допомоги та пришвидшує координацію гуманітарних проєктів [1]. Також Директорат 5G-розвитку при Міністерстві цифрової трансформації планує до 2027 р. підвищити покриття 4G із 65 % до 91 %, що дозволить створити цифрові коридори для безпільного транспорту та телемедицини в постраждалих регіонах.

Щоб забезпечити стійке фінансування, необхідно поєднати кліматичні, інноваційні та соціальні гранти EU4Digital з місцевими фондами розвитку. Cascade funding у межах Horizon Europe та спеціальні гранти, що дають змогу українським підприємствам залучити від 50 000 євро до 300 000 євро без довгих конкурсних процедур. Крім того, варто активніше використовувати можливості Enterprise Europe Network, яка допомагає малому бізнесу знаходити ринки збуту, оптимізувати податкову стратегію та отримати консультації з ІР-прав, що прискорить вихід українських підприємств на європейські ринки.

ЄС щороку виділяє значні ресурси на підтримку цифрової трансформації. До прикладу, у 2022 році було виділено 127 млрд євро на цифрові реформи та інвестиції у відновлення процесів відповідно до національних планів. Частина країн спрямували 26 % коштів Фонду відновлення та стійкості на цифрову

трансформацію, а решту країн, таких як: Австрія, Ірландія, Литва, Люксембург, Німеччина інвестували більше 30 % надходжень цього Фонду у цифрові технології [23, с. 82].

Таким чином, адаптація європейських практик цифровізації до українських реалій потребує поєднання технічного трансферу, законодавчої гармонізації та фінансової підтримки з урахуванням особливостей регіонального розвитку та відновлення після війни. Це створить передумови для стійкого та інклюзивного цифрового зростання на шляху інтеграції України до ЄС.

Адаптація європейських практик цифровізації передбачає системний порівняльний аналіз стратегічних документів, що формують цифрову політику Європейського Союзу, з національними програмами України. Ефективна адаптація європейських практик вимагає створення покрокової дорожньої карти, яка враховує інституційну спроможність державних органів, фінансові ресурси та технічні можливості на різних рівнях управління. Така дорожня карта повинна включати:

- коротко- і середньострокові цілі (наприклад, покриття інтернетом сільських територій, підвищення цифрової грамотності, запуск пілотних цифрових платформ);
- оцінку поточного стану цифрової інфраструктури;
- чітко окреслені ролі центральної та місцевої влади, приватного сектору й громадянського суспільства;
- механізми контролю виконання (зокрема через незалежні аудити чи громадський моніторинг).

Європейський досвід свідчить про ефективність програмного управління цифровізацією через міжвідомчі координуючі органи (наприклад, Government CIO Office, e-Estonia Briefing Centre, Information System Authority у Естонії) та цифрові агенції (як IT-Planning Council, GovDigital eG у Німеччині), що можуть слугувати моделлю для українського контексту.

Одним із ключових інструментів перевірки життєздатності європейських практик є впровадження пілотних проєктів у регіонах. Такий підхід дозволяє протестувати інноваційні моделі

цифрових сервісів, уникнути системних помилок на загальнодержавному рівні та забезпечити зворотний зв'язок з користувачами. Наприклад:

- впровадження локальних електронних реєстрів для надання адміністративних послуг (за зразком естонської e-Residency);
- запуск платформ для взаємодії між муніципалітетом та громадами (smart cities solutions);
- створення цифрових кластерів для малого та середнього бізнесу (аналог Digital Innovation Hubs у ЄС).

Такі проекти можна реалізовувати за підтримки міжнародних донорів, які вже мають позитивний досвід співпраці з українськими громадами. Невід'ємною умовою цифрової трансформації є системна робота з формування цифрових компетентностей населення. В Україні спостерігається прогрес у впровадженні курсів на платформі «Дія. Цифрова освіта», однак масштаби залишаються недостатніми для забезпечення широкого охоплення. Тому є необхідним:

- інтегрувати європейські освітні ініціативи (наприклад, DigComp, EU Code Week) у національні програми;
- розробити національні сертифікаційні стандарти цифрових навичок;
- стимулювати участь бізнесу в навчанні персоналу;
- запустити програми перекваліфікації для вразливих категорій населення (люди старшого віку, ветерани, внутрішньо переміщені особи).

У Європі популярними є моделі консорціумів між державою, університетами та приватними структурами, які спільно реалізують цифрові інновації. Для України перспективним є створення інституцій на кшталт Public Digital або GovTech hubs, які можуть діяти на межі держави та інноваційного бізнесу

Висновки. Адаптація європейського досвіду цифровізації в Україні є цілком реальною за умови належного стратегічного планування, інституційної підтримки та ресурсного забезпечення. Поєднання чітких цілей, визначених у Цифровому компасі Європи 2030 та Програмі “Digital Europe”, зі специфічними

завданнями українських документів створює основу для розробки інтегрованої національної стратегії цифрової трансформації. Успіхом стане не просто прийняття стандартів ЄС, а здатність українських органів влади та бізнесу планувати кроки з урахуванням інституційного потенціалу, механізмів фінансування й моніторингу, а також потреб різних регіонів.

Перспективи побудови в Україні повноцінної цифрової економіки є надзвичайно позитивними за умов наявності політичної волі, чіткої державної координації та системної взаємодії з інституціями ЄС. Інструменти державно-приватного партнерства та активна участь у програмах Erasmus+ і Horizon Europe можуть забезпечити необхідні знання, фінансування й технологічний трансфер. Лише консолідація зусиль центральної влади, місцевих громад, бізнесу та експертів ЄС відкриває шлях до сталого цифрового зростання, підвищення конкурентоспроможності та інтеграції України в єдиний європейський цифровий простір.

Список використаних джерел

1. Brookings Institution. *Digital Government in Ukraine: Enhancing Transparency and Efficiency*. 2024. URL: <https://www.brookings.edu/articles/ukraine-digital-government-2024> (Last accessed: 21.04.2025).
2. Daryna Boyko. Personal Data Protection and AI: Draft Law № 8153, the GDPR, and the EU AI Act in the Context of Artificial Intelligence Technologies. 2025. URL: <https://dc.org.ua/en/news/zahyst-personalnyh-danyh-i-shi-zakonoproekt-8153-gdpr-ta-zakon-es-pro-shi-u-konteksti-tehnologiy-shtuchnogo-intelektu?utm> (Last accessed: 26.04.2025).
3. DESI Indicators. *European Commission*. 2023. URL: DESI indicators – Digital Decade DESI visualisation tool (Last accessed: 24.04.2025).
4. Digital Economy and Society Index. 2022. *European Commission*. URL: DESI 2022 composite index – Digital Decade DESI visualisation tool (Last accessed: 26.04.2025).

5. e-Governance Academy. *Trembita Project: Estonia – Ukraine Digital Integration*. 2023. URL: <https://ega.ee/project/trembita/> (Last accessed: 19.04.2025).
6. European Commission. *A Digital Single Market Strategy for Europe*. 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0192> (Last accessed: 19.04.2025).
7. European Commission. *Digital Compass: the European Way for the Digital Decade*. 2021. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-digital-compass-2030_en.pdf (Last accessed: 21.04.2025).
8. European Commission. *Digital Europe Programme 2021–2027*. 2020. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme> (Last accessed: 19.04.2025).
9. European Commission. *Erasmus+ 2022–2025: Participation Statistics*. 2025. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/statistics> (Last accessed: 21.04.2025).
10. Germany – The World’s Leading Industrie 4.0 Nation. *Germany trade & Invest*. 2024. URL: [Industrie 4.0](#) (Last accessed: 24.04.2025).
11. Internet Society. *Network Resilience Index: Ukraine*. 2024. URL: <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2024/ukraine-network-resilience-index/> (Last accessed: 22.04.2025).
12. Kristjan Vassil. *Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes*. 2024. URL: [WDR16BPEstonianeGov ecosystemVassil.pdf](#) (Last accessed: 22.04.2025).
13. Kyiv International Institute of Sociology & UNDP. *Survey on Digital Skills and Internet Use in Ukraine*. 2023. URL: https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/library/democratic_governance/2023-digital-skills.html (Last accessed: 24.04.2025).
14. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. *Дія: Щорічний звіт 2023*. 2024. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/richniy-zvit-mincifri-2023> (Last accessed: 24.04.2025).
15. OECD. *SME Financing and Digitalization in Ukraine*. 2024. URL: <https://www.oecd.org/ukraine/sme-financing-digitalization.pdf> (Last accessed: 24.04.2025).

16. Oliver Pinaud. The French telecom sector positions itself for the reconstruction of Ukraine. *LeMonde*. 2024. URL: The French telecom sector positions itself for the reconstruction of Ukraine (Last accessed: 26.04.2025).

17. Simon Kemp. Digital 2024: Ukraine. *DataReportal*. 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-ukraine?utm> (Last accessed: 25.04.2025).

18. Ukrainian global innovation strategy 2030. 2024. URL: WINWIN_Main Presentation (Last accessed: 26.04.2025).

19. University of Helsinki & MinnaLearn. *Elements of AI: Course Data Overview*. 2021. URL: <https://www.elementsofai.com/> (Last accessed: 24.04.2025).

20. Баранов О. А. Соціальна та цифрова трансформації: джерело правових проблем. *Інформація і право*. 2021. № 3 (38). С. 59–73. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.3\(38\).243807](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.3(38).243807) (дата звернення: 25.04.2025).

21. Грінько І. М., Касяненко І. А., Реалізація стратегії розвитку цифровізації економіки України в умовах індустрії 4.0: міжнародний досвід країн ЄС. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2022. № 21. С. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.21.2022.254838> (дата звернення: 25.04.2025).

22. Державне управління у Естонії. *e-Estonia*. 2025. URL: ID-card – e-Estonia (дата звернення: 22.04.2025).

23. Карпишин Н., Гродський С., Вільчинський В. Європейський союз на шляху до цифрових трансформацій: досвід для України. *Геополітика України: історія і сучасність*. 2023. Випуск 2 (31). С. 76–86. DOI: 10.24144/2078-1431.2023.2(31).76–86 (дата звернення: 25.04.2025).

24. Попова Л. В. Світовий досвід цифровізації ринкових відносин. *Економіка і регіон*. 2024. № 3 (94). С. 72–77. DOI: 10.26906/EiR.2024.3(94).3484 (дата звернення: 25.04.2025)

25. Річний звіт НБУ за 2023 рік. *Національний банк України*. 2024. URL: [annual_report_2023.pdf](#) (дата звернення: 25.04.2025).

26. Самойленко А. Особливості цифровізації країн Європейського Союзу в умовах глобалізації. *Вісник економіки*. 2021. № 1. С. 46–54. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2021.01.046> (дата звернення: 25.04.2025).

27. Яненко І. Г. Перспективи цифрової трансформації економіки України. *Економіка України*. 2020. 63 (12 (709)). С. 73–76. URL: <https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/economyukr/article/view/2020-12-5> (дата звернення: 25.04.2025).

ГАЛАН Олена Євгенівна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та митної справи,
Національний університет «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6061-5224>

1.2. ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ТА МАРКЕТПЛЕЙСИ ЯК ДРАЙВЕРИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ: АДАПТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ В УКРАЇНІ

Вступ. У сучасних умовах цифрової трансформації економіки, цифрові платформи та маркетплейси відіграють дедалі важливішу роль як каталізатори інновацій, підприємництва та економічного зростання. Вони змінюють традиційні моделі взаємодії між виробниками, споживачами та державними інституціями, відкриваючи нові можливості для масштабування бізнесу, розширення ринків збуту та оптимізації ресурсів. У країнах Європейського Союзу (ЄС) цифрова економіка вже розглядається не просто як галузь, а як основа нового типу економічного укладу, що базується на знаннях, даних та високих технологіях.

Особливе місце у цій екосистемі займають маркетплейси, які забезпечують мультисторонню взаємодію між продавцями, покупцями, посередниками та іншими учасниками ринку. Вони

сприяють підвищенню прозорості, зниженню транзакційних витрат і формуванню довіри через алгоритмічні інструменти: системи рейтингу, зворотного зв'язку, гарантій безпеки тощо. Водночас така трансформація створює нові виклики: потребу у правовому регулюванні гіг-зайнятості, контролі за ринковою владою великих платформ, захисті персональних даних та конкурентного середовища.

У цьому контексті особливої актуальності набуває вивчення досвіду ЄС, який уже сформував цілісну нормативну рамку для регулювання цифрової економіки. Для України, яка перебуває на етапі активної цифрової трансформації та євроінтеграційних змін, адаптація цього досвіду є не лише бажаною, а й необхідною умовою для створення прозорого, конкурентного та стійкого цифрового середовища.

Виклад основних результатів дослідження. Цифрові платформи та маркетплейси стали невід'ємною частиною глобальної економіки, змінюючи традиційні бізнес-моделі та способи споживання. У сучасній цифровій економіці платформи та маркетплейси відіграють вирішальну роль у забезпеченні доступу до товарів, послуг та інформації. Вони сприяють розвитку нових бізнес-моделей, спрощують процеси купівлі-продажу та створюють ефективні механізми взаємодії між різними учасниками ринку. За останні десятиліття цифрові платформи стали драйверами інновацій та економічного зростання, змінюючи традиційні підходи до ведення бізнесу.

ЄС активно розробляє нормативно-правову базу для регулювання цифрових платформ, враховуючи їх вплив на конкурентне середовище, права споживачів та розвиток ринків.

Поняття «цифрова платформа» набуло широкого вжитку після публікації у 2016 році знакових праць – книги британського дослідника Ніка Срничека «Капіталізм платформ» та статті американських економістів Мартіна Кенні і Джона Зайсмана «Народження платформної економіки». Саме з цього часу термін «платформа» став центральною категорією численних

міждисциплінарних досліджень, а також увійшов у фокус суспільно-політичних дискусій. Цей концепт перетворився на своєрідну метафоричну «платформу» для осмислення нових явищ цифрової доби.

Цифрові платформи є організаційною формою п'ятої хвилі розвитку капіталізму, яка базується на інформаційних технологіях. Їхній розвиток пов'язаний із глибокими структурними трансформаціями, що охоплюють комп'ютеризацію, інтернетизацію, автоматизацію, діджиталізацію та платформізацію економіки й суспільства в цілому [1, с. 63–66].

У сучасній цифровій економіці терміни «цифрові платформи» та «маркетплейси» позначають складні технологічні екосистеми, що забезпечують багатосторонню взаємодію між різними категоріями користувачів – споживачами, бізнесом, постачальниками послуг тощо. Вони функціонують як посередники, що організують обмін товарами, послугами, інформацією або контентом в електронному середовищі.

Згідно з Регламентом (ЄС) 2022/1925 про цифрові ринки (Digital Markets Act), платформи, які мають значний вплив на внутрішній ринок, виступають як так звані «вартіві» (gatekeepers), тобто цифрові посередники, які контролюють доступ бізнес-користувачів до кінцевих споживачів і можуть формувати правила конкуренції на ринку [2].

Цифрові платформи можна визначити як багатосторонні цифрові інфраструктури, що забезпечують взаємодію між двома або більше групами користувачів, сприяючи обміну товарами, послугами або інформацією. Основною особливістю цифрових платформ є їх здатність створювати мережевий ефект, при якому цінність платформи зростає зі збільшенням кількості користувачів.

У нормативних актах ЄС цифрові платформи визначаються як онлайн-інтерфейси, що надають цифрові послуги, дозволяючи користувачам здійснювати транзакції або взаємодіяти один з одним [2]. Прикладом таких платформ є соціальні мережі,

сервіси для бронювання, агрегатори послуг таксі та доставки, а також електронні платежі.

Маркетплейс – це спеціалізована онлайн-платформа, яка дозволяє користувачам отримувати послуги, купувати різноманітні товари, переглядати контент тощо. Головною перевагою маркетплейсу є те, що на одній платформі можна придбати продукцію від різних виробників, не витрачаючи час на пошук окремих сайтів [3, с. 40–45].

Отже, маркетплейси є особливим типом цифрових платформ, які виступають посередниками між продавцями та покупцями. Вони забезпечують технологічну інфраструктуру для здійснення угод, але, на відміну від традиційних інтернет-магазинів, самі не продають товари чи послуги. Це дозволяє маркетплейсам об'єднувати великий обсяг користувачів і використовувати алгоритми для оптимізації взаємодії між ними.

До найвідоміших прикладів маркетплейсів належать Amazon, eBay, Airbnb, які створюють глобальні ринки для продажу товарів і послуг. Водночас локальні маркетплейси можуть відігравати ключову роль у розвитку малого та середнього бізнесу, особливо в умовах цифрової трансформації.

Цифрові платформи характеризуються рядом особливостей, які відрізняють їх від традиційних бізнес-моделей. По-перше, це мультисторонність – здатність забезпечувати одночасну взаємодію кількох груп користувачів, створюючи мережеві ефекти. По-друге, гнучка цифрова інфраструктура, що включає алгоритми, бази даних, хмарні технології. По-третє, високий рівень масштабованості, що дозволяє швидко розширювати охоплення ринку без значних додаткових витрат. По-четверте, інноваційна природа, оскільки цифрові платформи не лише створюють нові продукти й послуги, але й радикально змінюють спосіб їх доставки споживачеві [4, с. 39–45].

У відповідності до їх функціональних ознак, цифрові платформи класифікуються за такими критеріями:

1. За характером основного призначення:
 - комунікаційні платформи (Facebook, WhatsApp, Zoom) – забезпечують взаємодію між користувачами;

- інформаційні платформи (Google, Wikipedia) – надають доступ до знань та інформаційних ресурсів;
- торговельні платформи (Amazon, eBay, OLX) – організовують купівлю-продаж товарів і послуг;
- фінансові платформи (PayPal, Revolut) – опосередковують фінансові операції;
- платформи спільного доступу (Airbnb, Uber) – забезпечують спільне використання ресурсів.

2. За роллю у створенні доданої вартості:

- платформи обміну – виступають посередниками між учасниками, не змінюючи продукту;
- платформи трансформації – надають сервіси, що змінюють або вдосконалюють продукт чи процес.

3. За моделлю монетизації:

- платформи з оплатою за підпискою (Netflix);
- платформи з рекламою як джерелом доходу (YouTube);
- платформи з транзакційною комісією (Booking.com).

4. За сферою діяльності:

- інструментальні платформи – зосереджені на розробці програмних та програмно-апаратних засобів прикладного застосування (Android OS, iOS, Amazon Web Services, Microsoft Azure);

- інфраструктурні платформи – забезпечують автоматизацію діяльності користувачів у різних секторах економіки через надання ІТ-сервісів (ESRI ArcGIS, Telegram);

- прикладні платформи – реалізують бізнес-моделі обміну товарами та послугами між суб'єктами економічної діяльності різних галузей (Uber, Apple App Store, Facebook, Alibaba).

5. За регіоном поширення:

- світові платформи – мають глобальне охоплення (Google, Amazon, Facebook, Uber);

- національні платформи – діють переважно в межах однієї країни або створені з урахуванням національного ринку (Дія, Rozetka);

– регіональні платформи – працюють в межах певного географічного регіону або об'єднання країн (Allegro, Bolt у Східній Європі) [5, с. 10–20].

Класифікація електронних маркетплейсів дає змогу глибше аналізувати функціональність платформ, визначати їхню ринкову нішу, а також обирати оптимальні канали для просування продукції залежно від бізнес-моделі. Ключові підходи до класифікації маркетплейсів:

1. За характером учасників:
 - B2C-маркетплейси – забезпечують зв'язок між бізнесом і кінцевим споживачем (наприклад, Rozetka, Amazon);
 - B2B-маркетплейси – орієнтовані на взаємодію між компаніями (наприклад, Alibaba);
 - C2C-платформи – дозволяють приватним особам продавати товари та послуги іншим приватним особам (наприклад, OLX).
2. За предметною спеціалізацією:
 - універсальні – охоплюють широкий спектр товарів і послуг (eBay);
 - нішеві – зосереджені на певній категорії (наприклад, Etsy для хендмейду, Auto;ria для автомобілів).
3. За роллю платформи:
 - торговельні платформи – надають інструменти для здійснення операцій купівлі-продажу;
 - інформаційні агрегатори – збирають та структурують інформацію про товари, але самі не реалізують угоди;
 - платформи з розширеним сервісом – включають логістику, оплату, обслуговування клієнтів (наприклад, Amazon FBA).
4. За ступенем централізації:
 - централізовані – маркетплейс виступає єдиним оператором (наприклад, Amazon);
 - децентралізовані – продавці мають більше автономії, платформа лише посередник (наприклад, Etsy).
5. За джерелом монетизації:
 - комісія з продажів;

- підписки;
- реклама;
- комбінація цих моделей [3, с. 40–45].

Окрему увагу заслуговує модель Government-to-Citizen (G2C), яка хоч і не належить до класичних комерційних маркетплейсів, однак має ряд характерних ознак, притаманних цій формі цифрових платформ. G2C-платформи функціонують як посередники між державними органами та громадянами, забезпечуючи надання адміністративних, інформаційних, соціальних та інших публічних послуг. Такі сервіси, як українська платформа «Дія», британська GOV.UK чи естонська система e-Estonia, виступають цифровими інтерфейсами держави, що базуються на принципах централізованої доступності, персоналізації, автоматизації та прозорості.

На відміну від традиційних маркетплейсів, основна мета G2C-платформ полягає не у комерційній вигоді, а у забезпеченні ефективного публічного сервісу. Проте за структурою та функціональністю такі сервіси мають подібні елементи: кабінети користувачів, каталоги послуг, механізми взаємодії та оплати, інтеграцію з іншими платформами. Це дозволяє розглядати їх як гібридну форму маркетплейсів, що поєднує принципи публічного управління та цифрової економіки.

Таким чином, G2C-платформи доцільно виокремити в окрему не комерційну, але функціонально споріднену модель маркетплейсів, яка суттєво доповнює загальну картину цифрової платформизації суспільства.

Цифрові платформи мають низку ключових ознак, що визначають їх вплив на цифрову трансформацію економіки та особливості регуляторного підходу до них:

1. Двосторонні та багатосторонні ринки. Цифрові платформи функціонують як посередники між різними групами користувачів: наприклад, продавцями та покупцями (Amazon), водіями та пасажирями (Uber), фахівцями й замовниками (Upwork). Такі взаємозв'язки створюють ефект мережевої взаємозалежності, коли

цінність платформи для однієї групи зростає зі збільшенням кількості учасників з іншої сторони ринку.

2. Ефекти масштабу та мережевий ефект. Зі зростанням числа користувачів цифрові платформи отримують переваги від масштабів, які важко досягти традиційним компаніям. Наприклад, більша кількість продавців на платформі підвищує вибір товарів, що приваблює ще більше покупців – класичний позитивний мережевий ефект.

3. Збір та монетизація даних. Однією з ключових конкурентних переваг платформ є обробка великих масивів даних (big data), які використовуються для персоналізації послуг, оптимізації цін, прогнозування поведінки користувачів та таргетованої реклами. Це ставить питання захисту персональних даних і рівноправного доступу до інформації.

4. Автоматизація та алгоритмічне управління. Алгоритми визначають видимість товарів, рейтинг користувачів, порядок відображення пропозицій тощо. Така непрозорість алгоритмічного управління потребує регуляторного втручання, зокрема відповідно до Регламенту ЄС 2022/1925 (Digital Markets Act) [2], який запроваджує вимоги до прозорості і недискримінаційності цифрових «воротарів».

5. Глобальність та позатериторіальність. Більшість цифрових платформ діють у транснаціональному просторі, що ускладнює їхнє регулювання на національному рівні. Це вимагає міжнародної координації та узгодження підходів у рамках ЄС, ОЕСР та інших інституцій.

6. Гнучкість зайнятості та нові моделі праці. Платформи часто базуються на гіг-економіці: залучають самозайнятих осіб або фрілансерів, що не мають класичних трудових гарантій. Це породжує нові виклики для системи соціального захисту та трудового права, які наразі активно обговорюються на рівні ЄС.

Розвиток цифрових технологій суттєво змінює функціонування малого та середнього бізнесу (МСБ), виступаючи одним із ключових драйверів їх конкурентоспроможності. Цифрові платформи

відіграють ключову роль у трансформації діяльності малого та середнього бізнесу, відкриваючи нові можливості для зростання, масштабування та виходу на нові ринки. Вони виступають як інтеграційна інфраструктура, що поєднує підприємства з постачальниками, клієнтами, логістичними та фінансовими сервісами.

Через маркетплейси МСБ можуть представити свої товари на національному та глобальному рівнях без необхідності інвестування у власну роздрібну інфраструктуру. CRM-системи та хмарні сервіси дають змогу краще аналізувати поведінку клієнтів, покращувати обслуговування та персоналізувати пропозиції, що підвищує лояльність споживачів. Соціальні мережі, у свою чергу, стають не лише каналами комунікації, але й повноцінними платформами продажів і просування бренду. В результаті, цифрові платформи виступають не лише як технічні інструменти, а як фактори стратегічного розвитку, що трансформують традиційні підходи до ведення бізнесу у МСБ-секторі [6, с. 4–13].

Схематичне узагальнення впливу цифрових платформ на МСБ представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Вплив цифрових платформ на МСБ

Цифровий інструмент	Ключовий ефект для МСБ
Маркетплейси	Розширення ринків збуту
CRM-системи	Підвищення якості обслуговування клієнтів
Соціальні мережі	Посилення маркетингової взаємодії
Хмарні сервіси	Оптимізація операційної діяльності
Онлайн-платежі	Спрощення фінансових операцій
Чат-боти	Автоматизація клієнтського сервісу та продажу

Джерело: узагальнено автором

Цифровізація є не лише інструментом автоматизації, а потужним рушієм розвитку малого і середнього підприємництва у цифровій економіці. Основні напрями позитивного впливу цифровізації включають:

- вихід МСБ на міжнародні ринки – через маркетплейси та цифрові канали збуту підприємства отримують можливість експортувати товари та послуги, обходячи бар'єри традиційного ритейлу та логістики. Це розширює ринки збуту і підвищує доходи;

- підвищення ефективності внутрішніх бізнес-процесів – цифрові інструменти автоматизації (наприклад, CRM-системи, ERP-рішення, платформи обліку) забезпечують зменшення людського фактора, прискорення операцій та покращення управління ресурсами;

- зменшення транзакційних витрат – використання цифрових платформ дозволяє зменшити витрати на пошук клієнтів, укладання угод, логістику та маркетинг, підвищуючи загальну рентабельність бізнесу;

- формування нових каналів взаємодії з клієнтами – соціальні мережі, чат-боти, мобільні застосунки та інші інтерфейси дозволяють підприємствам комунікувати з клієнтами в реальному часі, покращуючи якість обслуговування та формуючи довготривалі відносини;

- швидше впровадження інновацій – доступ до хмарних сервісів, IT-інфраструктури та аналітичних інструментів створює сприятливі умови для розробки нових продуктів, адаптації бізнес-моделей та швидкого реагування на потреби ринку.

Проте також відзначено низку викликів, пов'язаних із доступом до цифрової інфраструктури, цифровою грамотністю персоналу та обмеженими фінансовими ресурсами, що можуть стримувати повноцінне використання переваг цифрових платформ. Для подолання цих бар'єрів необхідна комплексна державна політика підтримки цифровізації МСБ, включаючи навчальні програми, фінансові стимули та розвиток IT-інфраструктури на місцевому рівні [6, с. 4–13].

Цифрові платформи істотно підвищують доступність товарів і послуг. Споживачі отримали можливість порівнювати пропозиції в режимі реального часу, орієнтуючись на відкриті рейтинги,

відгуки користувачів та рекомендаційні системи. Це сприяє формуванню цифрового середовища довіри, де користувачі відіграють активну роль у формуванні репутації продавців та постачальників послуг.

Однак попри численні переваги, цифрові платформи супроводжуються низкою ризиків. Серед них – непрозорість алгоритмів, що визначають порядок показу товарів або послуг, та можливість маніпулювання даними з метою впливу на споживчу поведінку. Впровадження рейтингів не завжди гарантує об'єктивність, адже існують приклади підроблених відгуків або непрозорих практик модерації.

Ще однією важливою проблемою є обробка персональних даних. Споживачі не завжди мають чітке уявлення про те, які саме дані збираються, як вони зберігаються, обробляються та передаються третім сторонам. Це створює потенційні загрози приватності та зловживань інформацією.

Цифрові платформи докорінно змінюють організацію праці, форми зайнятості та взаємини між працівниками й роботодавцями. В умовах стрімкої цифрової трансформації економіки відбувається перехід від класичних моделей трудових відносин до нових – більш гнучких, проектно-орієнтованих, з акцентом на самозайнятість, фріланс та гіг-працевлаштування.

Можна виділити такі основні аспекти впливу цифрових платформ на ринок праці:

1) диверсифікація форм зайнятості: розвиток платформної економіки стимулює появу нових видів зайнятості – фріланс, мобільна робота, ICT-based праця, робота за запитом (gig work). Це сприяє гнучкості, однак вимагає нових підходів до соціального захисту та трудових гарантій;

2) зростання кількості платформних працівників: за оцінками, глобальний ринок фрілансу зростатиме на 17–20 % щорічно, досягаючи \$105 млрд до 2025 року. Частина компаній уже планує замінити до 30 % працівників фрілансерами, а сегмент B2B Human Cloud виросте до \$28,5 млрд;

3) поширення віддаленої та гібридної праці: відсоток зайнятих у форматі дистанційної роботи сягає 39% у країнах з високим доходом. Це зменшує витрати на офісну інфраструктуру, проте висуває нові вимоги до цифрових навичок та автономності працівників;

4) трансформація навичок: майже 40% працівників потребуватимуть перекваліфікації протягом 6 місяців. Найбільш затребуваними стануть: критичне мислення, аналітика, комунікація, гнучкість, стійкість, здатність до самонавчання;

5) зміна трудових відносин: відбувається перехід від вертикальної ієрархії до горизонтальної кооперації на цифрових платформах. Праця дедалі більше організовується як спільна діяльність у рамках екосистеми, що базується на даних і цифровій взаємодії;

6) нові можливості для вразливих груп: цифрові платформи надають доступ до ринку праці людям з обмеженими фізичними можливостями, жителям сільських територій та молоді [7, с. 110–117].

Цифрова трансформація стала ключовим драйвером конкурентоздатності ЄС в умовах глобальної технологічної конкуренції. ЄС вибудував амбітну політику у сфері цифровізації, яка охоплює нормативне регулювання, масштабні інвестиційні програми та стратегічну індустріальну підтримку. Програма «Цифрове десятиріччя» (Digital Decade) стала основним інструментом реалізації цифрової стратегії до 2030 року [8].

У Звіті про стан цифрового десятиліття 2024 року, опублікованому 2 липня 2024 року, оцінюється прогрес ЄС та його держав-членів у цифровій трансформації. Звіт підкреслює ключові рушійні сили та виклики, включаючи нову геополітичну парадигму, забезпечення конкурентоспроможності в складних економічних умовах, розвиток генеративного штучного інтелекту та залучення громадян у все більш гібридному контексті. Звіт також містить аналіз досягнень у таких сферах, як цифрові навички, цифровізація бізнесу, розгортання 5G-мереж та надання цифрових публічних послуг [9].

Табл. 2 на основі Звіту про стан цифрового десятиліття 2024 року ілюструє ключові показники та вплив цифрової трансформації на економіку країн ЄС.

Таблиця 2

Вплив цифровізації на економічну конкурентоспроможність ЄС

Показник / Сфера	Значення / Стан (2024)	Вплив на конкурентоспроможність
Потенціал економічної вигоди	€3,4 трлн доданої вартості (21 % ВВП ЄС)	Потенціал прискореного зростання економіки
Цифровізація малих та середніх підприємств (МСП)	+2,5 % щорічно (недостатньо для цілей 2030)	Низька динаміка стримує інновації в секторі
Використання аналітики даних	32 % компаній	Часткове впровадження обмежує ефективність бізнесу
Використання штучного інтелекту	8 % компаній	Потребує масштабнішої інтеграції для підвищення продуктивності
Підключення до гігабітного інтернету	18,5 % домогосподарств	Низьке охоплення уповільнює цифрову інклюзію
Покриття якісним 5G	50 % території ЄС	Недостатній рівень для цифрової інфраструктури
Підтримані компанії через RRF	728 000 підприємств (переважно МСП)	Підвищення цифрової зрілості бізнесу
Домогосподарства з новим доступом	14 млн підключень до швидкісного інтернету	Розширення доступу до цифрових послуг
Інвестиції через програми ЄС	€40+ млрд (Horizon, DIGITAL, InvestEU тощо)	Стимулювання інноваційних кластерів
Частка ЄС серед глобальних ІКТ-гігантів	Лише 3 компанії у топ-50, <5 % частки цифрових платформ	Низька глобальна конкурентоспроможність у цифровому секторі

Джерело: узагальнено автором на основі [9]

За оцінками Європейської Комісії, потенціал цифрової трансформації може забезпечити до €3,4 трлн. економічної доданої вартості, що відповідає 21 % поточного ВВП ЄС. Водночас, у звіті за 2024 рік підкреслено, що впровадження цифрових технологій залишається нерівномірним: лише 32 % компаній в ЄС застосовують аналітику даних, 8 % – штучний інтелект, а темпи цифровізації малих та середніх підприємств (МСП) становлять лише 2,5 % на рік, що вдвічі нижче необхідного рівня для досягнення цілей до 2030 року.

Ключовим елементом зростання є масштабна фінансова підтримка: понад €150 млрд інвестицій спрямовано через Механізм відновлення та стійкості (RRF), з яких 728 тис. підприємств (переважно МСП) отримали підтримку для розробки цифрових продуктів, а понад 14 млн домогосподарств підключено до високошвидкісного інтернету. Програми Horizon Europe, DIGITAL Europe, CEF2 і InvestEU також забезпечили понад €40 млрд фінансування в стратегічні напрями: квантові обчислення, суперкомп'ютери, штучний інтелект, кібербезпека тощо.

Однак звіт вказує і на слабкі місця. Тільки 18,5 % домогосподарств використовують гігабітні підключення, а якісне покриття 5G залишається на рівні 50 % території ЄС.

Також у цифровій сфері ЄС демонструє низьку глобальну присутність: лише 3 європейські компанії входять у топ-50 ІКТ-компаній світу за ринковою капіталізацією, а частка європейських платформ на глобальному ринку не перевищує 5%. Це вимагає перегляду інструментів підтримки стартапів, стимулювання венчурного капіталу та глибшої інтеграції цифрових технологій в усі сектори [9].

Таким чином, цифровізація виступає не лише умовою модернізації європейської економіки, а й фактором її стратегічного суверенітету та стійкості. Проте реалізація повного потенціалу цифрової трансформації потребує активізації зусиль на національному рівні, усунення фрагментації політик та подальшого нарощування інвестицій.

Дослідження підтверджують, що цифровізація стала ключовим фактором, що формує конкурентоспроможність країн ЄС.

На основі індексу цифрової економіки та суспільства (DESI), було виявлено, що цифрові технології прямо впливають на досягнення цілей сталого розвитку (SDGs), зокрема через такі складові, як підключення до Інтернету, цифрові навички населення, використання онлайн-сервісів, інтеграція цифрових технологій у бізнес і розвиток цифрових державних послуг [10].

Аналіз показав, що найбільший позитивний вплив на індекс сталого розвитку (SDGI) мають високий рівень покриття 4G та мобільний широкосмуговий зв'язок, які сприяють поширенню цифрових послуг та зменшенню витрат на транзакції. Використання інтернет-сервісів, зокрема доступ до новин, музики, відео та онлайн-шопінгу, також має позитивний вплив, оскільки підвищує поінформованість населення щодо сталого способу життя та забезпечує нові канали споживання.

Водночас окремі складові цифровізації мають суперечливий ефект. Наприклад, зростання частки ІКТ-фахівців та випускників ІТ-спеціальностей в окремих країнах асоціюється зі зниженням показників SDGI, що може бути пов'язано з ризиками надвиробництва, цифрової нерівності або неефективного використання ІКТ у практичній площині [10].

Цифрова економіка ЄС демонструє потенціал для структурної модернізації, особливо завдяки розвитку мобільних платформ, електронної комерції, соціальних медіа та онлайн-комунікацій. Однак дослідження підкреслює, що цифровізація – не гарантія сталого економічного ефекту, якщо не супроводжується якісною політикою, регулюванням та розвитком людського капіталу.

Таким чином, цифровізація у ЄС виступає як потужний інструмент економічного розвитку, але потребує збалансованого управління та адаптації до специфіки кожної країни задля максимізації позитивного ефекту на конкурентоспроможність та сталість економіки.

З огляду на зростаючий вплив цифрових платформ на економіку, ринок праці та відносини між учасниками ринку, постає нагальна потреба у створенні ефективної системи регулювання

їхньої діяльності. Суттєве посилення ринкової влади окремих цифрових гігантів, ризики непрозорого управління персональними даними, маніпуляції алгоритмами та витіснення малих учасників з ринку вимагають комплексного підходу до формування політик цифрового нагляду. ЄС вже реалізує такі підходи через запровадження Цифрового акту про послуги (DSA) та Цифрового акту про ринки (DMA), що встановлюють чіткі правила для забезпечення прозорості, конкуренції та захисту прав користувачів. Регулювання має базуватися на принципах справедливого доступу, технологічної нейтральності, відповідальності платформ та збалансованого захисту як споживачів, так і представників малого та середнього бізнесу.

Програма «Цифрове десятиріччя» (Digital Decade Policy Programme 2030), затверджена ЄС у 2022 році, є стратегічним документом, що визначає довгострокову цифрову політику ЄС до 2030 року. Вона слугує дороговказом для держав-членів щодо досягнення цифрового суверенітету та сталого розвитку в умовах глобальної цифрової конкуренції. Основою програми є чотири ключові напрямки цифрової трансформації: навички, інфраструктура, бізнес і публічні послуги:

1. Цифрові навички (Digitally Skilled Population): до 2030 року ЄС має забезпечити базові цифрові навички щонайменше 80 % дорослого населення, а також підготувати 20 мільйонів ІТ-фахівців, зокрема з активною участю жінок у технологічному секторі.

2. Безпечна та стійка цифрова інфраструктура: однією з цілей програми є забезпечення повного гігабітного підключення в усьому ЄС і наявність 5G-мереж у всіх населених пунктах. Крім того, програма акцентує увагу на розвитку квантових технологій, суперкомп'ютерів і мікроелектроніки.

3. Цифрова трансформація бізнесу: до 2030 року щонайменше 90 % МСП повинні досягти базового рівня цифрової інтенсивності, а кількість стартапів, що використовують передові технології (ШІ, Big Data, хмарні обчислення), має суттєво зрости.

4. Цифрові публічні послуги: кожен громадянин ЄС має мати доступ до ключових адміністративних сервісів онлайн. Також передбачено повну цифрову ідентифікацію (e-ID), доступну на рівні всього ЄС.

Нижче представлено схему з чотирма головними цілями програми та їхнім впливом на економіку на національному та глобальному рівнях (рис. 1).



Рис. 1. Вплив досягнення цілей Digital Decade на економіку

Джерело: побудовано автором на основі [8]

Програма передбачає регулярний моніторинг прогресу через річний звіт State of the Digital Decade, що базується на національних дорожніх картах та індикаторах індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Крім того, для посилення впровадження цифрових змін країни ЄС уклали багаторічні мультикраїнні проекти у сферах хмарних інфраструктур, 5G-коридорів, цифрової охорони здоров'я та інших напрямів.

Програма «Цифрове десятиріччя» 2030 року має стратегічне значення не лише як рамковий інструмент цифрової трансформації ЄС, а й як комплексний підхід до формування сталого та справедливого ринку цифрових послуг, зокрема діяльності цифрових платформ і маркетплейсів. У сучасних умовах платформи стали інфраструктурною основою цифрової економіки, значною мірою визначаючи правила доступу до ринку, конкуренцію, взаємодію між бізнесом і споживачами.

Програма визначає необхідність формування прозорого, конкурентного та інклюзивного цифрового середовища, де цифрові платформи функціонують не лише як драйвери інновацій, але й підлягають чітким рамкам відповідальності.

Регулювання платформ у рамках програми спрямоване на досягнення кількох ключових економічних ефектів:

- стимулювання конкуренції: усунення бар'єрів для нових учасників платформи, зменшення монопольного впливу окремих цифрових гігантів;
- захист прав споживачів та МСП: забезпечення прозорості в алгоритмах ранжування, доступу до даних, рівних умов для торгівлі;
- формування ринку цифрових послуг як двигуна ВВП: цифрові платформи відіграють важливу роль у зростанні онлайн-торгівлі, розвитку малого підприємництва, трансформації логістики, фінансових послуг, медіа та туризму.

Таким чином, програма «Цифрове десятиріччя» закладає підґрунтя не лише для технологічного прогресу, але й для структурної модернізації європейської економіки, де цифрові платформи

регулюються як важливий елемент економічної безпеки, інноваційного розвитку та цифрового суверенітету.

Акт про цифрові ринки (Digital Markets Act, DMA) є однією з центральних ініціатив ЄС в межах стратегії «Європа, готова до цифрової епохи». Його головною метою є забезпечення справедливості, відкритості та рівних умов на цифрових ринках, які дедалі більше контролюються обмеженою кількістю великих онлайн-платформ. Регламент охоплює ключові платформи – онлайн-посередницькі послуги, пошукові системи, операційні системи, соціальні мережі, хмарні сервіси, браузері, платформи для відеообміну та онлайн-реклами. Закон встановлює нові зобов'язання для таких платформ – так званих «вартових» (gatekeepers), що мають значний вплив на внутрішній ринок, стабільну базу користувачів та займають домінуючі позиції у цифровій економіці.

DMA зобов'язує ці компанії дотримуватися чітких правил поведінки, спрямованих на обмеження їхньої ринкової влади та запобігання недобросовісним практикам, таким як пріоритетне просування власних сервісів, обмеження доступу до платформ для конкурентів або ускладнення процесу видалення попередньо встановлених додатків. Одночасно документ зобов'язує платформ забезпечити взаємодію зі сторонніми сервісами, зокрема дозволяти їм справедливо інтегруватися з основною інфраструктурою, якою володіє платформа.

DMA також запроваджує критерії визначення «вартових» – наприклад, значний оборот у ЄС, велика кількість активних користувачів і наявність стійкої ринкової позиції у кількох країнах ЄС. Регламент передбачає можливість прямих втручань Єврокомісії у разі виявлення зловживань, а також передбачає гнучкий механізм регулярного перегляду зобов'язань «вартових» з урахуванням технологічних змін.

Запровадження DMA має як національне, так і глобальне економічне значення. На рівні держав-членів ЄС цей акт стимулює конкуренцію та відкриває можливості для локальних інноваційних

компаній, зокрема малих і середніх підприємств, які отримують більше шансів на справедливу участь у цифровому ринку. На глобальному рівні DMA може слугувати зразком для інших юрисдикцій, формуючи нову міжнародну норму регулювання великих цифрових гравців. Це дозволяє зменшити дисбаланс впливу транснаціональних корпорацій і посилити стратегічну цифрову автономію Європи [2].

У табл. 3 наведено обов'язки та заборони для «вартових» (gatekeepers) за DMA (статті 5 і 6).

Таблиця 3

Обов'язки та заборони для «вартових» (gatekeepers) за DMA

Стаття DMA	Ключові положення	Мета та економічне значення
1	2	3
Стаття 5	Заборона об'єднання персональних даних з різних сервісів без згоди користувача	Захист конфіденційності; запобігання монетизації даних без згоди
Стаття 5	Заборона нав'язування використання власних сервісів (наприклад, платіжних) як обов'язкових	Зменшення залежності бізнесу; посилення конкуренції
Стаття 5	Надання користувачам права видаляти додатки або змінювати налаштування за замовчуванням	Розширення споживчої свободи; підвищення цифрової автономії
Стаття 5	Можливість продавати товари чи послуги поза платформою на інших умовах	Розвиток альтернативних каналів продажу та цінової конкуренції
Стаття 6	Прозорість у рекламних послугах, у т.ч. розподілі витрат між платформою й видавцями	Зменшення інформаційної асиметрії; справедливі умови для бізнесу
Стаття 6	Доступ бізнес-користувачів до власних і користувацьких даних	Зміцнення цифрового контролю; підтримка інновацій
Стаття 6	Обов'язкова технічна сумісність з іншими сервісами	Підтримка конкуренції та уникнення ефекту «замикання»

Продовження таблиці 3

1	2	3
Стаття 6	Заборона само-преференцій – просування власних сервісів у пошуку без об’єктивних причин	Забезпечення рівного доступу на ринку; зменшення викривлень конкуренції
Стаття 6	Надання можливості встановлення додатків із сторонніх джерел (sideloading)	Більша свобода споживача; обмеження монополії магазинів додатків

Джерело: узагальнено автором на основі [2]

Таким чином, DMA створює правові умови для формування рівних правил гри на цифрових ринках, знижує бар’єри для виходу нових гравців, стимулює розвиток малого та середнього бізнесу, а також захищає права користувачів і сприяє загальному економічному зростанню в ЄС. Важливість DMA зростає в умовах посилення ролі цифрових платформ у глобальній економіці та необхідності забезпечення цифрового суверенітету Європи.

У відповідь на потребу в уніфікованому та ефективному регулюванні діяльності онлайн-платформ і посередницьких сервісів у межах внутрішнього ринку ЄС було запроваджено Регламент (ЄС) 2022/2065, відомий як Digital Services Act (DSA) [11]. Його головна мета – створити прозоре, безпечне та передбачуване онлайн-середовище, у якому будуть захищені як права користувачів, так і добросовісна конкуренція між цифровими платформами.

DSA поширюється на всі категорії посередницьких цифрових сервісів: від провайдерів хостингу до великих онлайн-платформ. Документ передбачає єдині обов’язкові вимоги щодо належної цифрової поведінки (due diligence obligations), які адаптуються до розміру та впливу платформи.

Серед ключових положень DSA:

- прозорість алгоритмів і модерації контенту, включно з вимогою публікувати звіти про дії щодо видалення незаконного або шкідливого контенту;

- обов’язок швидкого реагування на повідомлення про незаконний контент, з дотриманням прав на свободу вираження поглядів;
- механізми захисту прав користувачів, включаючи системи скарг та можливість оскарження автоматичних рішень платформ;
- особливий режим для дуже великих онлайн-платформ (VLOP), які мають обов’язок проводити оцінку системних ризиків і впроваджувати заходи зі зменшення шкоди для суспільства (наприклад, дезінформації чи шкоди для дітей);
- захист малих гравців – мікро- та малим підприємствам надано полегшені умови впровадження зобов’язань [11].

З позиції користувачів DSA забезпечує посилений захист прав у цифровому середовищі. Закон гарантує більшу прозорість у тому, як працюють алгоритми, що формують рекомендації, дозволяє користувачам оскаржувати модерацію контенту, а також вводить вимоги щодо чіткої ідентифікації реклами. Вперше на європейському рівні закріплюється право на більш зрозумілий і контрольований цифровий досвід, включно з можливістю відмови від профільованої реклами. Також передбачено зобов’язання щодо боротьби з онлайн-шахрайством і поширенням незаконного контенту, включно з механізмами повідомлення й оперативного реагування.

Для бізнесу DSA створює умови для більшої рівності у доступі до ринку. Нові положення вимагають від платформ прозоро пояснювати причини обмеження або видалення контенту чи товарів, дозволяють підприємствам подавати скарги на несправедливе поводження, а також зобов’язують провайдерів цифрових послуг надавати чітку інформацію про правила використання сервісів. Це посилює юридичну визначеність і довіру до електронної комерції, особливо з боку малих і середніх підприємств, які часто є уразливими до алгоритмічного контролю та дискримінації.

У контексті цифрових платформ, особливо дуже великих онлайн-платформ (VLOPs), DSA вводить жорсткі зобов’язання щодо управління ризиками. Компанії з понад 45 млн користувачів у ЄС повинні проводити регулярні аудити, оцінювати системні

ризиках, пов'язаних з дезінформацією, порушенням прав людини, впливом на вибори тощо. Платформи повинні забезпечити прозорість рекламних моделей, відстеження бізнес-користувачів, поліпшення механізмів модерації контенту та тісної співпрацю з наглядовими органами. У разі порушення правил передбачені суттєві штрафи – до 6 % глобального річного обороту [12].

У такий спосіб, DSA формує баланс між інтересами користувачів, бізнесу та цифрових гравців, сприяючи створенню більш безпечного, інклюзивного та передбачуваного онлайн-середовища в межах Європейського цифрового ринку.

DSA має значний економічний ефект, оскільки забезпечує єдиний регуляторний простір для цифрових послуг в ЄС, зменшуючи правову фрагментацію та витрати на адаптацію до національних законодавств. Це, своєю чергою, відкриває ширший доступ до ринку ЄС для бізнесу, підвищує довіру користувачів і сприяє формуванню інноваційної екосистеми, заснованої на повазі до прав і свобод.

Отже, DMA (Digital Markets Act) і DSA (Digital Services Act) – це два взаємодоповнюючі законодавчі акти ЄС, спрямовані на оновлення правил функціонування цифрового середовища. DMA фокусується на регулюванні конкуренції на цифрових ринках, зокрема контролює діяльність великих онлайн-платформ (так званих gatekeepers). Його основна мета – запобігти зловживанню ринковою владою, забезпечити рівні умови для бізнесу, сприяти інноваціям та відкритості цифрового ринку. DSA, натомість, спрямований на забезпечення безпеки, прозорості та відповідальності цифрових послуг. Він стосується захисту прав користувачів, регулювання контенту, боротьби з дезінформацією, обмеженням незаконного контенту та зловживань у сфері реклами. Основна відмінність між ними полягає в тому, що DMA регулює ринкову поведінку та конкуренцію, тоді як DSA – контент, права користувачів та цифрові сервіси.

У сукупності обидва акти створюють системну основу цифрової політики ЄС, посилюючи економічну безпеку, справедливість

і технологічний суверенітет Європи в умовах глобальної цифрової конкуренції.

Розвиток регулювання цифрових ринків у ЄС є системним та багаторівневим. Акти DMA і DSA стали першим масштабним кроком до встановлення чітких правил функціонування цифрового середовища. Наступним логічним кроком у розвитку цифрового законодавства стало регулювання соціально-трудових відносин у межах платформної економіки, зокрема праці через цифрові платформи.

Регулювання платформної зайнятості посідає важливе місце в регуляторній політиці ЄС, оскільки воно стосується не лише цифрового ринку, а й фундаментальних соціальних прав, як-от право на справедливі умови праці, соціальний захист, недискримінацію та гідну оплату. У стратегії «Європа, готова до цифрової епохи» (Europe Fit for the Digital Age) [13] підкреслюється, що цифровий прогрес не може йти у відриві від соціальних стандартів, а отже, регулювання платформної праці стало ключовим елементом балансу між економічною ефективністю і соціальною справедливістю.

Прийняття Директиви про покращення умов праці на платформах (2024/2831) [14] стало продовженням логіки регуляторного циклу ЄС: після встановлення правил для ринку та контенту, ЄС зосередився на регулюванні цифрової праці як форми гібридної зайнятості, що поєднує елементи фрілансу, самозайнятості й найманої праці.

Таким чином, регулювання платформної зайнятості інтегрується в загальну цифрову політику ЄС, будучи водночас частиною соціального пакета (European Pillar of Social Rights), політики зайнятості, захисту даних і розвитку цифрових навичок. Це свідчить про прагнення ЄС формувати не лише технологічно просунутий, але й соціально відповідальний цифровий ринок праці.

Мета Директиви (ЄС) 2024/2831 – забезпечення справедливих і прозорих умов праці в платформній економіці, а також посилення захисту персональних даних працівників, залучених до платформи.

Можна виділити такі основні положення Директиви (ЄС) 2024/2831:

1. Вводиться юридична презумпція трудових відносин між платформою та виконавцем, якщо є ознаки управління або контролю. Ця презумпція є відкличною (rebuttable): платформа може довести, що виконавець дійсно є самозайнятим. Визначення статусу повинно базуватися на фактичних обставинах, а не на формальних угодах.

2. Платформи зобов'язані забезпечити прозорість алгоритмів, що використовуються для розподілу завдань, оцінки роботи, нарахування винагороди, блокування акаунтів тощо. Забороняється обробка конфіденційних персональних даних (наприклад, про здоров'я, емоційний стан, політичні переконання). Передбачено право працівника на пояснення і оскарження рішень, ухвалених автоматизованими системами. Працівникам гарантується доступ до персональних даних, створених у процесі виконання завдань.

3. Заборонено моніторинг поза робочим часом або без прямої згоди. Запроваджено вимоги щодо оцінки впливу алгоритмів на права працівників, з обов'язковим залученням представників працівників.

4. Директива поширюється на всі платформи, що організовують роботу в ЄС, незалежно від країни реєстрації. Платформи зобов'язані декларувати діяльність на території кожної держави-члена.

5. Передбачено створення системи цифрових каналів зв'язку для працівників і представників.

6. Визначено повноваження національних органів щодо контролю, перевірок та отримання інформації від платформ [14].

Прийняття Директиви (ЄС) 2024/2831 про покращення умов праці на цифрових платформах має важливе стратегічне значення для трансформації ринку праці ЄС. Насамперед, вона забезпечує основу для реального захисту мільйонів працівників, які залучені до виконання завдань через онлайн-платформи в гнучких або нестандартних формах зайнятості. Раніше ця категорія осіб часто

залишалася поза межами дії класичних трудових норм, що створювало нерівні умови, соціальну вразливість і ризики зловживань.

Директива змінює правила гри, вводячи механізми, які спрямовані на боротьбу з фіктивною самозайнятістю, поширеною в платформній економіці. Вона не просто надає працівникам більше прав – вона впорядковує сам ринок, створюючи чіткі, прозорі й передбачувані рамки, в яких цифрові платформи зобов'язані діяти відповідально, відкрито та з повагою до трудових прав. Це, своєю чергою, сприяє детінізації зайнятості, зменшенню експлуатаційних практик і підвищенню довіри до цифрових сервісів з боку як виконавців, так і споживачів.

Упровадження нових стандартів, особливо у сфері алгоритмічного управління, є надзвичайно важливим кроком у напрямі етичної цифровізації. Вперше в європейському трудовому законодавстві з'являються прямі вимоги до прозорості та підзвітності платформ щодо рішень, які ухвалюються автоматизовано. Це дозволяє не лише зменшити ризики дискримінації та необґрунтованих санкцій, але й формує нову культуру відповідального використання даних у сфері праці.

Зрештою, значення цієї Директиви виходить за межі лише соціального захисту. Вона має також економічну й політичну вагу, оскільки допомагає збалансувати інтереси бізнесу, держави та працівників, формуючи соціально орієнтовану модель цифрової економіки. Саме через таке регулювання ЄС демонструє своє прагнення поєднувати інноваційний розвиток з принципами соціальної справедливості, стійкості та захисту людської гідності в умовах цифрової трансформації.

Розвиток цифрових платформ і маркетплейсів у країнах ЄС демонструє різноманітні підходи та досягнення, що відображають специфіку кожної держави. Так, німецька компанія Otto трансформувала свою внутрішню IT-платформу, відкривши її для зовнішніх розробників. Це сприяло зростанню та ускладненню екосистеми платформи, а також підвищенню її продуктивності та інноваційності. Французька компанія Mirakl

спеціалізується на розробці програмного забезпечення для електронної комерції, що дозволяє ритейлерам, виробникам і оптовикам створювати власні онлайн-маркетплейси. Вона залучила значні інвестиції та здійснила кілька стратегічних придбань, включаючи Octobat і Target2Sell. Литовська онлайн-платформа Vinted для купівлі, продажу та обміну новими або вживаними товарами стала першою у Литві, досягнувши оцінки в 1 мільярд євро в 2019 році, і продовжує розширювати свою присутність на європейському ринку. Латвійська група компаній у сфері електронної комерції та фінтеху Joom, заснована в 2016 році. Joom має офіси в кількох країнах і пропонує платформу для продажу товарів з Азії та Європи, зосереджуючись на мобільних додатках і міжнародній експансії.

Узагальнюючи досвід країн ЄС у розвитку цифрових платформ і маркетплейсів, можна стверджувати, що ЄС сформував багаторівневу, інноваційну та стратегічно орієнтовану екосистему цифрової економіки. Як великі країни, так і малі економіки демонструють ефективність у розробці й масштабуванні цифрових бізнес-моделей: Німеччина – через трансформацію ритейлу, Франція – через розробку програмного забезпечення для платформ, а країни Балтії – завдяки створенню успішних стартапів із глобальним потенціалом.

Цей розвиток не є випадковим – він підтримується на європейському рівні через нормативну базу (DMA, DSA), фінансові інструменти, а також політику цифрового суверенітету. Водночас, успіх залежить і від національного контексту: доступності цифрових інфраструктур, рівня цифрових навичок, культури підприємництва та сприятливого середовища для стартапів.

Загалом, досвід країн ЄС демонструє, що поєднання інституційної підтримки, регуляторної зрілості та інноваційної ініціативи сприяє не лише розвитку конкурентоспроможних цифрових платформ, але й трансформації ринків праці, торгівлі та послуг у напрямку більшої відкритості, ефективності та інклюзивності.

Переходячи до питання підтримки стартапів та розвитку технологічних екосистем у ЄС, варто наголосити, що ця сфера є одним із ключових пріоритетів європейської цифрової та інноваційної політики. Платформи, маркетплейси та цифрові рішення не виникають у вакуумі – вони потребують сприятливого середовища, в якому нові ідеї можуть швидко масштабуватись, отримувати фінансування, доступ до технологій і ринку.

ЄС послідовно вибудовує інституційну та фінансову інфраструктуру для підтримки стартапів, що включає програми Horizon Europe, InvestEU, Digital Europe Programme, а також ініціативи Європейського інноваційного ради (EIC) та Європейського інституту інновацій і технологій (EIT). У фокусі цих ініціатив – створення умов для появи та зростання deep-tech стартапів, підтримка високотехнологічного підприємництва, розвиток акселераторів, інкубаторів і кластерів.

У 2020 році Єврокомісія представила «Стандарт стартап-націй» (Startup Nations Standard) – набір рекомендацій, які країни-члени мають впроваджувати задля створення єдиного інноваційного простору, включно зі швидкою процедурою відкриття компанії, податковими пільгами для інвесторів і сприянням мобільності талантів. Цей документ є частиною ширшої стратегії створення цифрового єдиного ринку, де стартапи можуть вільно розвиватися без регуляторних бар'єрів [15].

Startup Nations Standard – інструмент політичної координації, який має на меті забезпечити рівні умови для розвитку стартапів у всіх державах-членах ЄС. Цей документ не є нормативним актом, однак встановлює орієнтири для національної політики, що сприяє створенню єдиної європейської інноваційної екосистеми.

Метою стандарту є спростити запуск і масштабування стартапів по всій Європі, усунути бар'єри для транскордонного зростання, пришвидшити цифрову трансформацію та залучення інвестицій. Програма передбачає запровадження таких принципів, як можливість відкриття компанії онлайн за 24 години, надання ESOP (опціонів для працівників), сприятливе оподаткування

венчурного капіталу, механізми захисту інвесторів, спрощення імміграційних процедур для цифрових талантів, а також легкий доступ до публічних та приватних джерел фінансування.

Хоча ініціатива має рекомендаційний характер, її реалізація в національній політиці сприяє гармонізації умов для інноваційного підприємництва в межах внутрішнього ринку ЄС. Це особливо важливо для менш розвинених інноваційних екосистем, яким потрібні чіткі дорожні карти для інтеграції в європейський цифровий простір. Startup Nations Standard є важливою складовою Digital Decade 2030 та стратегії технологічного суверенітету ЄС.

Попри стрімкий розвиток цифрових сервісів і маркетплейсів в Україні, відсутність чіткої регуляторної рамки залишається одним із ключових стримувальних факторів для системного розвитку платформи економіки. Нині цифрові платформи в Україні діють у правовому полі, що не адаптоване до їхньої специфіки: вони не мають окремого визначення у законодавстві, а нормативні акти не охоплюють новітні форми трудових відносин, алгоритмічного управління, електронної комерції чи обігу даних у повному обсязі.

Зокрема, в українській практиці платформи часто трактуються як звичайні суб'єкти господарювання, що здійснюють посередницьку або інформаційно-технологічну діяльність. Такий підхід ігнорує мультисторонню природу платформ, специфіку цифрової взаємодії та ризики, пов'язані з монопольними позиціями, асиметрією інформації чи використанням персональних даних. Відсутність чіткого статусу для гіг-працівників чи самозайнятих, які виконують завдання через платформи, створює правову невизначеність і обмежує доступ до соціального захисту, трудових гарантій та правового захисту у разі спорів.

Ще одним викликом є відсутність системного підходу до захисту прав користувачів і бізнес-клієнтів платформ. У той час як ЄС уже впровадив комплексне законодавство у цій сфері (DSA, DMA, Директива про платформну зайнятість), в Україні відсутні механізми прозорості алгоритмів, аудиту рекламних технологій чи обов'язкової модерації контенту. Це знижує довіру до цифрового

середовища, ускладнює боротьбу з шахрайством, маніпуляціями та дискримінаційними практиками.

Таким чином, для ефективного розвитку цифрових платформ в Україні необхідно формувати цілісну, узгоджену і сучасну регуляторну рамку, яка відповідатиме міжнародним підходам і забезпечить баланс між розвитком інновацій та захистом прав усіх учасників цифрової взаємодії. Це стане передумовою інтеграції України до європейського цифрового ринку та основою для стійкого зростання економіки майбутнього.

На шляху цифрової трансформації Україна вже запровадила низку ініціатив, які частково стосуються нових форм зайнятості та взаємодії у цифровому середовищі. Серед них слід виокремити спеціальний правовий режим «Дія City» та Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення правового регулювання дистанційної, надомної роботи та роботи із застосуванням гнучкого режиму робочого часу» (№ 1213-IX) [16]. Проте, незважаючи на свою інноваційність, ці інструменти лише частково охоплюють виклики, притаманні саме платформній зайнятості, і значною мірою поступаються за масштабом регуляторним рішенням ЄС.

«Дія City» орієнтована переважно на ІТ-сектор і передбачає особливий податковий режим, можливість укладання гнучких контрактів (зокрема гіг-контрактів), захист інтелектуальної власності, опціонні програми для працівників тощо. Вона фактично стала першим спробним майданчиком для правового визнання нових форм праці. Однак її дія обмежується вузьким переліком видів діяльності, і вона не охоплює широкий спектр платформних сервісів поза межами ІТ-сфери, таких як доставки, пасажирські перевезення, фріланс-майданчики, онлайн-послуги та інше. Крім того, «Дія City» не містить положень про прозорість алгоритмічного управління, механізми захисту гіг-працівників, чи питання, пов'язані з соціальним страхуванням.

Закон про дистанційну роботу, прийнятий у 2021 році, урегульовує форму трудових відносин у віддаленому режимі. Він

є важливим інструментом для класичних найманих працівників і роботодавців, які здійснюють діяльність у цифровому форматі. Однак, на відміну від європейського підходу, де трудові права поширюються і на гнучкі форми зайнятості, українське законодавство не охоплює працівників, які не мають формалізованих трудових відносин із платформою, і не гарантує їм базових соціальних прав.

Таким чином, хоча «Дія City» та законодавство про дистанційну роботу є кроками у бік цифровізації та гнучкості трудових відносин, вони не замінюють комплексного регулювання платформної зайнятості. Для України залишається актуальним завдання: розробити окрему нормативну базу, яка визнає специфіку платформної праці, визначає правовий статус гіг-працівників, встановлює механізми прозорості для платформ та гарантує мінімальний соціальний захист. Такий підхід дозволить не лише адаптувати українське законодавство до європейських стандартів, а й створити справедливе та інклюзивне цифрове середовище для всіх учасників ринку.

Однією з ключових проблем, яка гальмує розвиток цифрових платформ в Україні та створює нерівні умови на ринку, є відсутність узгодженого, прозорого та ефективного механізму оподаткування діяльності цифрових платформ. Попри зростання обсягів цифрової економіки, її фіскальне охоплення в українському законодавстві залишається фрагментарним і недостатньо адаптованим до специфіки нових бізнес-моделей.

Більшість платформ функціонують у моделі посередництва між виконавцем і замовником, не будучи прямими платниками податків за результатами транзакцій. У такому випадку платформа не несе податкового навантаження, а обов'язок сплати податків покладається на виконавців або юридичних осіб-користувачів. На практиці це часто призводить до масового ухилення від оподаткування, особливо коли йдеться про фізичних осіб, які не мають статусу ФОП або працюють у тіньовому режимі. Відповідно, держава втрачає значні фіскальні надходження,

а легальні учасники ринку опиняються у неконкурентному становищі.

Ще однією проблемою є відсутність спеціального режиму оподаткування цифрових послуг, наданих нерезидентами, – таких як реклама, хмарні сервіси, розміщення контенту тощо. У 2022 році в Україні було запроваджено ПДВ на електронні послуги для нерезидентів (так званий «податок на Google») [17], проте охоплення цієї норми є вибіркоvim, і її механізми потребують вдосконалення.

Суть нововведення полягає в обов'язку нерезидентів – постачальників цифрових послуг – реєструватися платниками ПДВ в Україні та сплачувати 20 % ПДВ з доходів, отриманих від українських користувачів. Цей податок поширюється на такі послуги, як реклама в інтернеті, розміщення інформації на платформах, хостинг, продаж електронного контенту (музика, відео, програмне забезпечення), хмарні сервіси тощо. Реєстрація здійснюється через спрощену онлайн-процедуру, а декларування та сплата – щоквартально. Переваги цього механізму полягають в тому, що він дозволяє залучати додаткові надходження до бюджету, оскільки значна частина цифрових послуг раніше взагалі не оподатковувалась; це вирівнює умови конкуренції між іноземними постачальниками та українськими компаніями, які вже сплачують ПДВ; Закон встановлює європейський підхід до оподаткування електронних послуг і наближає Україну до податкових практик ЄС.

Втім, є і низка недоліків та викликів: Закон стосується лише B2C-сегменту, тобто послуг, наданих фізичним особам. Якщо користувачем є бізнес (юридична особа або ФОП), то податок не стягується автоматично, і відповідальність за ПДВ лягає на замовника через механізм «зворотного оподаткування»; Закон не охоплює всі цифрові платформи, особливо ті, які працюють через локалізовані додатки й не мають чітко вираженої юридичної присутності в Україні; механізм не поширюється на доходи фізичних осіб – виконавців на платформах, що працюють через ті самі компанії-нерезиденти. Великі міжнародні платформи, що працюють

в Україні, часто мають складні корпоративні структури, що дозволяє їм оптимізувати податкове навантаження або взагалі уникати податків через іноземні юрисдикції.

Таким чином, «податок на Google» є важливим і символічним кроком у напрямі фіскального врегулювання цифрової економіки в Україні. Він демонструє здатність держави реагувати на глобальні економічні тренди. Водночас для його повноцінного ефекту необхідно розширити охоплення, інтегрувати механізми автоматичного обміну даними та поєднати з комплексною реформою регулювання.

Ще більш ускладненою є ситуація з оподаткуванням гіг-економіки. Виконавці, які працюють через цифрові платформи (кур'єри, водії, фрілансери), зазвичай не мають юридично визначеного статусу, що унеможливорює їхню ефективну фіскалізацію. Відсутність гіг-контрактів у загальному трудовому праві, податкова невизначеність для непрацевлаштованих фізичних осіб, а також складність адміністрування мікроплатежів – усе це створює бар'єри для інтеграції платформної праці у податкову систему.

У порівнянні з практиками ЄС, де деякі країни запровадили окремі моделі оподаткування платформної економіки (наприклад, зобов'язання платформ декларувати доходи виконавців, впровадження податку на цифрові сервіси або податкових пільг для соціальних платформ), в Україні такі інструменти або відсутні, або застосовуються несистемно.

Таким чином, для стимулювання сталого розвитку цифрових платформ необхідне структурне оновлення фіскальної політики, яке враховує особливості цифрової економіки, забезпечує прозорість транзакцій, визначає відповідальність платформ як податкових агентів, а також інтегрує гнучкі форми зайнятості в оподатковувану базу. Це дозволить не лише збільшити доходи бюджету, але й створити рівні умови для всіх учасників цифрового ринку, сприяючи його легалізації та розвитку.

Однією з ключових структурних перешкод для повноцінного розвитку цифрових платформ в Україні є обмежена доступність якісної цифрової інфраструктури та недостатній рівень цифрової

грамотності населення і бізнесу. У поєднанні ці чинники створюють глибокий структурний розрив, що ускладнює масштабування інноваційних сервісів, знижує продуктивність і обмежує участь широких верств населення в цифровій економіці.

Інфраструктурна проблема полягає не лише в нерівномірному покритті інтернетом території країни, а й у низькій якості підключення, нестачі доступу до високошвидкісного зв'язку в сільській місцевості, застарілості IT-інфраструктури на місцевому рівні. В умовах війни ці проблеми загострилися: було пошкоджено тисячі об'єктів зв'язку, порушено ланцюги постачання техніки, частково втрачено інституційну спроможність підтримки цифрових систем. У таких умовах неможливо забезпечити рівний доступ до цифрових платформ для всіх користувачів, що знижує ефективність цифрової трансформації у сфері послуг, торгівлі, освіти та управління.

Крім того, бізнес-середовище в Україні часто не готове до інтеграції в цифрові екосистеми. Багато підприємств, особливо мікро- і малих, не використовують CRM-системи, автоматизовані рішення, аналітичні платформи або маркетплейси як повноцінні інструменти розвитку. Це знижує конкурентоздатність компаній як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.

Недостатня цифрова обізнаність гальмує розвиток нових моделей споживання, знижує довіру до онлайн-платформ, ускладнює використання електронних послуг і підвищує вразливість до кіберзагроз та шахрайства.

Розвиток цифрових платформ в Україні значною мірою залежить від рівня цифрових навичок населення та наявності доступної цифрової інфраструктури.

За результатами загальнонаціонального дослідження, станом на 2023 рік 93% дорослого населення України віком 18–70 років мають певний рівень цифрових навичок, що на 8% більше порівняно з 2019 роком. Водночас частка тих, хто не має жодних цифрових навичок, знизилась з 15,1% до 7,2%, демонструючи позитивну динаміку формування базової цифрової компетентності серед населення.

Незважаючи на загальне зростання цифрової обізнаності, 38 % дорослого населення все ще мають лише базовий рівень цифрових навичок, а 33 % – нижче базового. Це створює бар'єри для активного використання інноваційних сервісів, маркетплейсів, систем електронної комерції, цифрових платформ у сфері праці та державного управління. Значна цифрова нерівність зберігається між віковими та регіональними групами: серед людей віком 60–70 років лише 12 % мають навички вище базового рівня, у той час як серед молоді 18–29 років цей показник становить понад 65 %.

Крім того, близько 20 % опитаних зазначили, що не користуються інтернетом через відсутність навичок, а ще 19,4 % – через високу вартість обладнання, що вказує на інфраструктурні та соціально-економічні обмеження. Хоча 94 % українців мають доступ до інтернету вдома, рівень задоволеності якістю з'єднання у сільській місцевості залишається нижчим, ніж у містах, що також впливає на активність у цифровому середовищі [18].

З огляду на ці дані, недостатній рівень цифрової компетентності та інфраструктурні обмеження стають стримуючими факторами у поширенні та повноцінному функціонуванні цифрових платформ в Україні. Це не лише звужує коло потенційних користувачів, але й знижує інвестиційну привабливість українського ринку для глобальних технологічних компаній.

У країнах ЄС реалізується низка освітніх ініціатив, спрямованих на розвиток цифрових навичок серед різних соціальних груп. Серед них варто відзначити програму Girls Go Circular, що підтримує розвиток цифрових та підприємницьких навичок серед дівчат; ініціативу Meet and Code, яка сприяє цифровій освіті молоді в партнерстві з громадським сектором; а також EU4Digital, що охоплює країни Східного партнерства, включаючи Україну, та IT Fitness Test – найбільший цифровий тест для школярів і вчителів у Центральній Європі. Усі ці проєкти відіграють важливу роль у підвищенні цифрової грамотності, однак вони, як правило, є вузьконаправленими за цільовою аудиторією або тематикою.

На цьому фоні українська платформа «Дія.Освіта» вирізняється своєю комплексністю, широким охопленням і практичною орієнтацією. Платформа пропонує понад 200 освітніх серіалів, десятки симуляторів і курсів, зосереджених на підвищенні цифрової грамотності, перекваліфікації та підготовці до ринку праці. Вона є доступною для всіх громадян, зокрема для внутрішньо переміщених осіб, а також має інтеграцію з каталогами вакансій, що сприяє практичному працевлаштуванню.

Завдяки підтримці міжнародних партнерів, таких як Google.org та Фонд Східна Європа, «Дія.Освіта» вже набула міжнародного визнання як інноваційна платформа, що поєднує державний підхід до цифрової політики з гнучкістю й доступністю освітніх рішень. Таким чином, на відміну від переважно тематичних або цільових ініціатив ЄС, український проєкт демонструє інтегрований підхід до цифрової освіти, що може слугувати прикладом комплексної державної політики в епоху цифрової трансформації.

Одним із найбільш системних бар'єрів для розвитку національного цифрового ринку є домінування глобальних цифрових платформ, зокрема таких гігантів як Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft, які вже стали невід'ємною частиною економічної та інформаційної екосистеми України. Хоча присутність великих гравців має певні переваги – наприклад, доступ до якісних технологій, масштабної інфраструктури та міжнародних ринків – вона водночас створює суттєві ризики для конкуренції, інновацій та цифрового суверенітету.

По-перше, великі цифрові платформи часто діють за межами українського правового поля. Вони не мають юридичної реєстрації, не звітують перед місцевими регуляторами, не завжди сплачують податки в Україні, що створює нерівні умови для вітчизняного бізнесу. Місцеві IT-компанії та стартапи не можуть конкурувати з такими гравцями ані за ресурсами, ані за доступом до даних, ані за ринковим охопленням. У результаті локальні інновації часто поглинаються або витісняються, ще до того, як отримують шанс на масштабування.

По-друге, глобальні платформи встановлюють правила гри одноосібно, диктуючи умови доступу до своїх екосистем (наприклад, плата за розміщення додатків в AppStore або правила монетизації на YouTube). Це унеможливорює вільну конкуренцію для менших учасників ринку та посилює залежність українських компаній від іноземних технологій і каналів дистрибуції.

По-третє, зосередження контролю над даними та цифровими інфраструктурами в руках кількох транснаціональних корпорацій створює стратегічні ризики. Українські компанії не мають доступу до даних користувачів, алгоритмів чи аналітичних систем, що використовуються глобальними платформами, в той час як самі ці платформи можуть збирати, аналізувати та монетизувати великі обсяги інформації на локальному ринку без зобов'язань щодо прозорості чи повернення доданої вартості в економіку країни.

У ЄС подібні ризики вже стали предметом системного регулювання через ухвалення DMA, який прямо спрямований на стримування зловживань з боку платформ із ринковою владою. В Україні подібне законодавство поки що відсутнє, а антиконкурентна діяльність у цифровому секторі залишається майже нерегульованою.

Таким чином, відсутність належної конкуренційної політики в сфері цифрових платформ і нездатність обмежити вплив транснаціональних гравців становить серйозну перешкоду для розвитку локальних цифрових продуктів, знижує інвестиційну привабливість ринку та обмежує економічний суверенітет України. Для подолання цього бар'єру необхідне формування прозорої регуляторної політики щодо цифрової конкуренції, розробка механізмів підтримки національних платформ, а також адаптація європейського досвіду до українських реалій.

Digital Services Act (DSA), Digital Markets Act (DMA) та Директива щодо платформної зайнятості (2024/2831) забезпечують баланс між інноваційним розвитком, захистом прав споживачів, добросовісною конкуренцією та соціальними гарантіями для працівників. Для України, яка прагне інтегруватися до єдиного

цифрового ринку ЄС, надзвичайно важливо не лише імплементувати ці підходи, але й адаптувати їх до власних соціально-економічних і правових умов.

По-перше, Україна потребує розробки окремого законодавства, що визнає цифрові платформи як особливий тип суб'єктів господарювання, з урахуванням їхньої мультисторонньої природи, ролі в обігу даних та алгоритмічного управління. Необхідно визначити типологію платформ, правовий статус гіг-працівників, обов'язки платформ щодо прозорості, доступу до інформації, захисту персональних даних і алгоритмів. Ці норми мають відповідати логіці DSA та DMA, однак враховувати обмежені інституційні ресурси України та її рівень цифрової інфраструктури.

По-друге, в умовах обмеженого державного ресурсу доцільно впроваджувати регулювання поетапно, починаючи з найбільш впливових платформ (за аналогією до категорії “gatekeepers” у DMA). Це дозволить уникнути надмірного тиску на малих гравців ринку, стимулюватиме конкуренцію та забезпечить концентрацію на стратегічно важливих сегментах.

Крім того, досвід ЄС свідчить, що успішне регулювання цифрових платформ неможливе без інклюзивного підходу, тому Україна має забезпечити участь у розробці нормативних рішень усіх зацікавлених сторін – бізнесу, працівників, профспілок, органів місцевого самоврядування, технічної спільноти.

Адаптація європейських регуляторних практик до українських реалій має стати не лише інструментом контролю за платформами, а інституційною опорою для розвитку прозорого, справедливого і стійкого цифрового ринку, що відповідає принципам євроінтеграції та національного розвитку.

Одним із ключових викликів для державної політики у сфері цифрової економіки є створення справедливої та ефективної моделі оподаткування цифрових платформ, яка б одночасно забезпечувала фіскальні надходження та не стримувала інноваційну активність. В Україні наразі відсутня узгоджена система оподаткування діяльності цифрових платформ, що призводить до

нерівності умов для національних та міжнародних гравців, втрат бюджету та тінізації гіг-зайнятості.

На основі практик ЄС, доцільно впровадити гібридну модель оподаткування, яка б охоплювала як платформу (через ПДВ або податок на цифрові послуги), так і її користувачів (виконавців або продавців) через спрощені або загальні режими.

Необхідно розширити дію «податку на Google» (ПДВ з електронних послуг) на ширший спектр цифрових сервісів і уточнити механізми його адміністрування. Важливо запровадити прозорий реєстр нерезидентів, які працюють на українському ринку, та посилити міждержавну співпрацю для обміну даними.

Варто розглянути можливість впровадження спеціального податку на цифрові послуги (Digital Services Tax) для великих платформ, що генерують значні прибутки в Україні, але не мають тут юридичної присутності. Цей підхід активно застосовується у Франції, Італії, Іспанії, Австрії, а також розглядається на рівні ЄС.

Також потрібно створити спрощену систему податкового обліку для фізичних осіб, які надають послуги через платформи – гіг-працівників, фрілансерів, самозайнятих. Це може бути або окрема форма єдиного податку, або спеціальний режим гіг-контрактів із автоматичним відрахуванням внесків (за аналогією з моделлю “auto-entrepreneur” у Франції чи самозайнятих у Польщі). Такий підхід сприятиме легалізації доходів і соціальному захисту працівників, зменшивши адміністративне навантаження на платформи.

Ключовим у цій моделі має стати роль платформи як податкового агента, відповідального за декларування транзакцій і утримання податків – таку практику вже застосовують багато європейських країн. Це дозволяє зменшити тіньовий сектор та забезпечити прозорість операцій без зайвого тиску на виконавців.

Створення сприятливого середовища для зростання локальних маркетплейсів має стати окремим напрямом державної цифрової політики.

Слід спростити доступ малих платформ до державних цифрових сервісів і відкритих даних, забезпечити рівноправний

доступ до державних програм (наприклад, е-послуг, електронної ідентифікації, цифрових інструментів для інтеграції в інфраструктуру «Дія»). Це дозволить платформам підвищити рівень зручності для користувачів і покращити довіру до локальних рішень.

Держава має розвивати програму популяризації та цифрової освіти для підприємців, спрямовану на стимулювання використання локальних платформ як альтернативи закордонним сервісам. Це може включати як освітні курси («Дія.Бізнес», «Дія.Освіта»), так і партнерства з торговельними палатами, бізнес-асоціаціями та муніципалітетами.

Важливо також створити національні цифрові кластери у сферах е-комерції, агроплатформ, маркетплейсів послуг, креативної економіки, що дозволить об'єднати локальні ініціативи та сформувати внутрішню екосистему розвитку. Паралельно варто посилити захист прав українських платформ у відносинах із великими міжнародними гравцями – через інструменти конкуренційної політики та прозорого регулювання алгоритмів.

Розвиток національних маркетплейсів вимагає системної підтримки з боку держави, орієнтованої не лише на технології, а й на довіру, знання та ринкові умови. Поєднання фінансових, освітніх і регуляторних заходів дозволить перетворити локальні платформи на драйвери економічного зростання, цифрової інтеграції та стійкості внутрішнього ринку України.

Формування сталого, конкурентоспроможного й інклюзивного ринку цифрових платформ в Україні вимагає комплексного стратегічного підходу. Узагальнюючи вищесказане, з огляду на досвід країн ЄС, національні ініціативи та виявлені бар'єри, доцільно окреслити три ключові напрями реформування:

1. Адаптація регуляторного досвіду ЄС з урахуванням української специфіки:

- імплементація принципів DSA та DMA шляхом розробки окремого законодавства, що визнає цифрові платформи як специфічну форму організації економічної діяльності;

- запровадження визначення гіг-працівника у трудовому законодавстві з гарантованим мінімумом соціального захисту та доступом до інструментів вирішення спорів;

- формування поетапної системи регулювання, починаючи з найбільших гравців ринку (аналог “gatekeepers”), без надмірного адміністративного тиску на стартапи та МСБ;

- створення або уповноваження органу цифрового нагляду, який виконуватиме функції моніторингу алгоритмічної прозорості, захисту даних, забезпечення конкуренції та прав користувачів.

2. Реформа податкової політики у сфері цифрової економіки:

- удосконалення «податку на Google» – розширення сфери дії ПДВ на всі типи електронних послуг та посилення адміністрування через цифровий реєстр нерезидентів;

- запровадження спеціального цифрового податку для великих платформ, які генерують значну економічну активність без юридичної присутності в Україні (аналог Digital Services Tax у ЄС);

- створення окремого податкового режиму для гіг-працівників і фрілансерів, що працюють через платформи – з автоматичним декларуванням та сплатою внесків через платформи (функція податкового агента);

- врахування балансу між фіскальними цілями та стимулюванням інновацій – спрощення оподаткування для стартапів на ранніх стадіях і податкові пільги для учасників цифрових кластерів.

3. Підтримка розвитку локальних маркетплейсів:

- фінансування українських платформ через державні та міжнародні інструменти: грантові програми, пільгове кредитування, венчурні фонди з державною участю;

- інтеграція локальних платформ до екосистеми державних сервісів: спрощений доступ до е-послуг, відкритих даних, державної ідентифікації (Дія ID);

- запровадження системи інкубаторів, хабів та регіональних кластерів, які спеціалізуються на розвитку платформних сервісів у різних галузях – торгівля, логістика, агросфера, послуги, креативна економіка;

– застосування політик «цифрового протекціонізму» в межах чинного права – захист прав локальних платформ у взаємодії з глобальними гравцями, сприяння видимості українських сервісів на пошукових та рекламних майданчиках.

Таким чином, для України критично важливо не лише слідувати за практиками ЄС, а формувати власну модель цифрового розвитку, яка враховує локальні виклики, потреби малого бізнесу та потреби громадян. Баланс між регуляцією, фіскальною справедливістю та підтримкою інновацій – це основа для створення сильної, інклюзивної цифрової економіки майбутнього.

Висновки. Цифрові платформи та маркетплейси вже сьогодні істотно впливають на структуру ринку праці, динаміку малого й середнього бізнесу, міжнародну торгівлю та моделі споживання. Вони генерують значну додану вартість, створюють нові канали економічної взаємодії та знижують бар'єри для входу в ринок. Успішний досвід країн ЄС засвідчує, що впровадження прозорих регуляторних механізмів (зокрема DSA, DMA, Digital Decade) дозволяє збалансувати інтереси держави, бізнесу і громадян, забезпечуючи динамічний розвиток цифрової економіки при збереженні справедливої конкуренції та соціальної справедливості.

Для України ключовими напрямками мають стати: адаптація європейських норм до локального контексту, удосконалення системи оподаткування цифрових послуг, розвиток цифрової інфраструктури та грамотності, а також створення стимулюючого середовища для локальних цифрових ініціатив. Важливим викликом є також протидія домінуванню глобальних гравців, яке може перешкоджати формуванню самодостатнього цифрового ринку.

Таким чином, Україна має можливість для формування власної моделі цифрового розвитку: відкритої, інклюзивної, інноваційної. Комплексний підхід, що поєднує регуляторні, фіскальні, освітні та інституційні механізми, дозволить не лише адаптувати найкращі європейські практики, а й стати прикладом успішної цифрової трансформації для інших країн.

Список використаних джерел

1. Бобро Н. С. Цифрова платформа як сучасна організаційна інновація. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 1. С. 63–66.
2. Regulation (EU) 2022/1925 of The European Parliament and of The Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act) *European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1925> (Last accessed: 07.04.2025).
3. Ніколаєнко І. В., Іванова О. І. Класифікація маркетплейсів за характерними ознаками. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2021. Т. 26, Вип. 2. С. 40–45.
4. Топалова І. А. Трансформація сучасних бізнес-процесів на основі запровадження цифрових платформ. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2023. Вип. 4. С. 39–45.
5. Тимофієва Н. К., Павленко Н. Є., Шевченко С. А. Способи класифікації цифрових платформ. *Control systems & computers*. 2024. № 2. С. 10–20.
6. Боденчук Л. Б., Ліганенко І. В. Малий і середній бізнес та цифрові платформи: можливості та загрози. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2021. № 1 (7). С. 4–13. DOI: <https://doi.org/32750/2021-0101>
7. Атаманюк Р. Ф. Розвиток цифрової екосистеми ринку праці. *Інноваційна економіка*. 2023. № 4 (96). С. 110–117. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2023.4.16>
8. Europe's Digital Decade: digital targets for 2030. *European Commission* URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en (Last accessed: 07.04.2025).
9. State of the Digital Decade 2024. *European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0260> (Last accessed: 07.04.2025).
10. Muhammad I., Xiangyang L., Rongyu W., Shah S., Yun Z. and Muhammad J. K. The Influence of Digital Economy and Society Index

on Sustainable Development Indicators: The Case of European Union. *Sustainability*. 2022. № 14 (18). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/18/11130?utm> (Last accessed: 07.04.2025).

11. Regulation (EU) 2022/2065 of The European Parliament and of The Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act). *European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2065> (Last accessed: 07.04.2025).

12. The Digital Services Act. *European Commission* URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_en (Last accessed: 07.04.2025).

13. A Europe fit for the digital age. *European Commission* URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en (Last accessed: 07.04.2025).

14. Directive (EU) 2024/2831 of The European Parliament and of The Council of 23 October 2024 on improving working conditions in platform work. *European Union*. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202402831 (Last accessed: 07.04.2025).

15. About Startup Nations Standard. *Startup Nations Standard* URL: <https://startupnationsstandard.eu/index.html> (Last accessed: 07.04.2025).

16. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення правового регулювання дистанційної, надомної роботи та роботи із застосуванням гнучкого режиму робочого часу». *Верховна Рада України* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1213-20#Text> (дата звернення: 07.04.2025).

17. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо скасування оподаткування доходів, отриманих нерезидентами у вигляді виплати за виробництво та/або розповсюдження реклами, та удосконалення порядку оподаткування податком на додану вартість операцій з постачання нерезидентами електронних послуг фізичним особам». *Верховна Рада України*

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1525-20#Text> (дата звернення: 07.04.2025).

18. Дослідження цифрової грамотності в Україні 2023. *Дія. Освіта*. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800-ua_cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2023.pdf (дата звернення: 07.04.2025).

ДАШКО Ірина Миколаївна,

д.е.н., професор, професор кафедри
управління персоналом і маркетингу,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5784-4237>

МАЛТИЗ Вікторія Віталіївна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри
управління персоналом і маркетингу,
Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3863-6456>

ЛОСЄВА Еля Сергіївна,

здобувачка ОР «бакалавр», спеціальність 051 економіка
ОП «Управління персоналом та економіка праці»,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9152-8933>

1.3. ЛЮДИНОЦЕНТРИЧНИЙ ПОГЛЯД В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Вступ. У сучасному світі управління персоналом зазнає значних змін, спрямованих на підвищення рівня людяності, толе-

рантності та взаємоповаги в професійному середовищі. Людиноцентричний погляд в управлінні персоналом базується на принципах рівності, інклюзивності та соціальної відповідальності, що є основою європейського підходу до HR-менеджменту. Україна, рухаючись у напрямку євроінтеграції, має можливість адаптувати передові європейські практики управління персоналом для створення ефективного, толерантного та соціально відповідального бізнес-середовища. Вивчення цих підходів є надзвичайно важливим для майбутніх фахівців у сфері HR, оскільки дозволяє не лише розширити професійні горизонти, а й сприяти позитивним змінам у корпоративній культурі українських підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Дослідження людиноцентричного підходу в управлінні персоналом в Україні та Європі проводилися різними науковцями та установами:

- М. І. Григор'єва досліджувала європейські, американські та японські моделі управління персоналом, розглядаючи можливості їх застосування на українських підприємствах [8];
- А. В. Череп, В. Г. Воронкова, О. Г. Череп та Ю. В. Калюжна вивчали гуманістичний та крос-культурний підходи до управління організацією як чинники розвитку людинократії [11];
- К. О. Пух досліджувала закордонний досвід управління персоналом та можливості його застосування на українських підприємствах [4];
- Р. Оксентюк та Б. Оксентюк проаналізували особливості управління персоналом у США, Японії та Західній Європі, пропонуєчи впровадження системного підходу до людського фактора на українських підприємствах [3].

Ці дослідження сприяють глибшому розумінню впровадження людиноцентричних практик в управлінні персоналом та подолання вікової дискримінації в Україні.

Сучасний світ змінюється в шаленому темпі, і система управління людськими ресурсами має трансформуватися відповідно до нових викликів. Саме тому вивчення європейського людиноцентричного

підходу до управління персоналом є важливим для майбутніх HR-фахівців та й взагалі для будь якого спеціаліста своєї справи.

У країнах Європи стратегія управління персоналом давно змістилася в бік гуманізації трудових відносин. Основними принципами є:

1) гнучкі умови праці – багато компаній запроваджують віддалену або гібридну роботу, скорочений робочий тиждень і індивідуальні графіки;

2) інвестування в розвиток працівників – європейські компанії активно підтримують навчання та професійний розвиток, компенсують витрати на курси, тренінги та стажування;

3) створення інклюзивного робочого середовища – дотримання принципів рівності та забезпечення рівних можливостей для всіх працівників;

4) психологічний комфорт і благополуччя. Програми ментального здоров'я, корпоративна соціальна відповідальність та заходи, спрямовані на зниження рівня стресу на роботі.

Сьогодні, коли Україна переживає політичні та соціальні виклики, багато людей шукають можливості для перезавантаження своєї кар'єри, тому можна помітити прояви ейджизму в управлінні персоналом. Так, кандидати 45+ і 50+ зіштовхуються зі стереотипами про їхню нібито низьку активність або небажанням адаптуватися до нововведень. Ейджизм – це одна з найпоширеніших форм дискримінації, яка впливає як на молодих фахівців, так і на досвідчених працівників. У країнах Європейського Союзу активно впроваджуються політики та програми боротьби з віковою дискримінацією [1].

Однією з актуальних проблем сучасного ринку праці в Україні є ейджизм – дискримінація працівників за віком, хоча й ейджизм в Україні заборонений на законодавчому рівні, а з 2022 року до закону додалася ще й норма, яка дозволяє штрафувати роботодавців за порушення цих правил. Ейджизм може призвести до погіршення фізичного та психічного здоров'я, соціальної ізоляції та передчасної смерті. В Україні часто стикаються з труднощами як молоді фахівці, яким бракує досвіду, так і старші працівники, яких можуть вважати менш адаптивними до нових технологій (рис. 1).

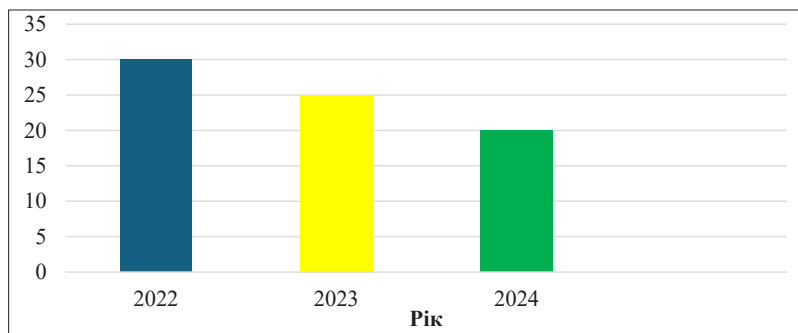


Рис. 1. Статистика ейджизму в Україні за 2022–2024 роки

Джерело: складено авторами

На рис. 1 відображено відсоток працівників в Україні, які стикалися з віковою дискримінацією під час пошуку роботи або працевлаштування.

Опитування 2022 року показало, що кожен третій працівник віком від 40 років стикався з труднощами при пошуку роботи, у 2023 році цей показник знизився до 25 %, у 2024 році кількість випадків вікової дискримінації скоротилася до 20 %.

Це свідчить про поступове зменшення рівня ейджизму в Україні, що може бути пов'язане із соціальними ініціативами, змінами у законодавстві та підвищенням обізнаності роботодавців щодо важливості рівного ставлення до працівників різного віку.

Водночас, за іншими дослідженнями, близько 20 % кандидатів відчували на собі прояви ейджизму. Опитування було проведено серед 2016 респондентів віком від 18 років з різних областей України. Серед рекомендованих рішень подолання ейджизму – перекваліфікація працівників, програми для залучення молодих фахівців і розвиток адаптаційних програм для старших працівників [5].

Нещодавнє опитування показало, що 19 % українців стикаються з проблемою вікової дискримінації при пошуку роботи. Зокрема, рекрутери та роботодавці часто не готові співпрацювати з кандидатами старшими за 40 років.

Опитування проводилося у 24 областях України, включаючи місто Київ, і виявило низку проблем на ринку праці:

- мобілізація працівників (73 %);
- дефіцит кадрів (53 %);
- відтік кваліфікованих кадрів за кордон (48 %);
- тінізацію економічних відносин (26 %);
- диспропорції в зарплатних очікуваннях кандидатів і фінансових можливостях бізнесу (22 %) [5].

Щодо розв’язання цих проблем, респонденти висловили кілька рекомендацій:

- перекваліфікація співробітників і перерозподіл обов’язків у трудовому колективі (54 %);
- розвиток програм залучення молодих фахівців і заохочення повернення громадян України з-за кордону (52 %);
- розвиток програм навчання та адаптації для працівників старшого віку і пристосування робочих місць для працівників з інвалідністю (53 %);
- автоматизація процесів виробництва (22 %).

Лише 15 % респондентів підтримують ідею залучення жінок на чоловічі професії, і всього 6,6 % схвалюють залучення робочої сили з-за кордону [5].

Ці дані свідчать про необхідність впровадження людиноцентричного підходу в управлінні персоналом, що забезпечить рівні можливості для всіх вікових категорій та сприятиме створенню інклюзивного робочого середовища.

Впровадження людиноцентричного підходу передбачає створення рівних можливостей для всіх вікових категорій, підвищення інклюзивності робочого середовища та реалізацію програм наставництва, які сприятимуть обміну досвідом між поколіннями.

Окрім ейджизму, український ринок праці стикається з іншими викликами, що впливають на ефективність людиноцентричного управління персоналом:

1. Масова міграція та дефіцит кадрів. Війна та економічні труднощі спричинили значний відтік кваліфікованих працівників за кордон, що ускладнює пошук професіоналів.

2. Невідповідність освіти вимогам бізнесу. Сучасні освітні програми не завжди відповідають потребам ринку, що створює розрив між знаннями випускників і практичними навичками, необхідними для роботи.

3. Низький рівень зарплат і економічна нестабільність. Інфляція та нестабільна ситуація в країні знижують купівельну спроможність працівників і їхню мотивацію до довгострокового працевлаштування.

4. Тіньова зайнятість і нестабільні умови праці. Багато працівників змушені працювати без офіційного оформлення, що позбавляє їх соціальних гарантій та стабільності.

5. Проблеми психологічного здоров'я. Високий рівень стресу, емоційне вигорання та невизначеність у майбутньому негативно впливають на продуктивність і задоволеність працівників.

Для порівняння, найкращі практики боротьби з ейджизмом у Європейському Союзі представлені у табл. 1.

Таблиця 1

**Найкращі практики боротьби з ейджизмом
у Європейському Союзі**

Практика	Опис
Законодавче регулювання	Європейські директиви забороняють вікову дискримінацію на робочому місці. Держави-члени ЄС зобов'язані впроваджувати відповідні закони.
Програми наставництва	Досвідчені співробітники передають знання молодим фахівцям, що сприяє подоланню упереджень та взаємному навчанню.
Корпоративні політики рівних можливостей	Компанії впроваджують програми розвитку, адаптації та перепідготовки для працівників усіх вікових груп.
Кампанії з підвищення обізнаності	Організуються інформаційні кампанії, що змінюють суспільне сприйняття працівників різних поколінь.

Джерело: розроблено на основі [1]

Для подолання цих викликів необхідно запроваджувати системні зміни:

1. Подолання міграційного відтоку. Запровадження державних програм повернення кадрів, створення конкурентних умов праці та підвищення зарплат.

2. Реформа освіти. Співпраця навчальних закладів із бізнесом для адаптації освітніх програм до потреб ринку.

3. Підвищення рівня зарплат. Залучення інвестицій, розвиток економіки та створення привабливих умов для висококваліфікованих спеціалістів.

4. Легалізація зайнятості. Заохочення роботодавців до офіційного оформлення працівників шляхом податкових пільг та спрощення реєстраційних процедур.

5. Психологічна підтримка працівників. Запровадження корпоративних програм психологічного добробуту та підтримки ментального здоров'я.

Врахування цих факторів є ключовим для впровадження ефективних людиноцентричних стратегій управління персоналом в Україні.

Можна говорити, що український ринок праці зараз переживає трансформацію, зумовлену як глобальними трендами, так і внутрішніми викликами. Впровадження людиноцентричного підходу має велике значення для підвищення конкурентоспроможності підприємств та створення привабливих умов праці:

1. Гнучкість і адаптація до змін. Війна та економічна нестабільність змушують бізнес швидко адаптуватися. Гнучкі умови праці можуть стати ключовим фактором утримання та залучення кваліфікованих кадрів.

2. Розвиток талантів і освіта. Українські компанії повинні інвестувати у внутрішні програми навчання, співпрацювати з вишами та підтримувати молодих фахівців.

3. Цінність корпоративної культури. Важливо створювати відкриту та довірливу атмосферу в колективах, що сприятиме підвищенню мотивації та продуктивності працівників.

4. Соціальна відповідальність бізнесу. Українські підприємства дедалі частіше впроваджують ініціативи, спрямовані на підтримку суспільства, що позитивно впливає як на бренд роботодавця, так і на лояльність співробітників.

Впровадження практики боротьби з ейджизмом в Україні, згідно практичного досвіду Європейського Союзу (табл. 1), допоможе створити більш інклюзивне робоче середовище, де кожен працівник матиме рівні можливості для кар'єрного зростання.

Окрім боротьби з ейджизмом, європейські країни впроваджують інші людиноцентричні ініціативи у сфері управління персоналом, які включають принципи соціальної відповідальності бізнесу, впровадження гнучких умов праці, психологічну підтримку співробітників та розвиток лідерства, орієнтованого на добробут працівників.

Основні принципи управління персоналом при людино-центричному підході у ЄС наведено у табл. 2.

Таблиця 2

**Основні гуманістичні принципи управління персоналом
у Європейському Союзі**

Принцип	Опис
Інклюзивність	Забезпечення рівних можливостей незалежно від статі, раси, віку чи інвалідності.
Гнучкість робочого процесу	Впровадження дистанційної роботи, скорочених робочих тижнів та гнучкого графіку.
Збалансованість між роботою та особистим життям	Підтримка work-life balance через додаткові відпустки та соціальні пакети.
Соціальна відповідальність бізнесу	Компанії беруть участь у соціальних ініціативах та екологічних проєктах.
Психологічна підтримка	Впровадження програм ментального здоров'я для співробітників.

Джерело: розроблено на основі [7]

Отже, сучасний ринок праці диктує нові вимоги до управління персоналом, де ключовою цінністю стає людина. Людиноцентричний підхід в управлінні персоналом, який активно впроваджується в європейських країнах, набуває актуальності й для України. Він передбачає створення комфортних умов праці, розвиток персоналу, підтримку балансу між роботою та особистим життям, а також підвищення рівня довіри між роботодавцем і працівниками.

Людиноцентричний підхід до управління персоналом – це не просто тренд, а необхідність для сучасних організацій, які прагнуть до сталого розвитку та успіху. Впровадження принципів толерантності, рівності та поваги на робочому місці сприяє створенню сприятливого середовища, де працівники відчують себе цінними та мотивованими. Це, в свою чергу, призводить до зменшення конфліктів, підвищення продуктивності та залучення найкращих фахівців. Компанії, які інвестують у толерантність, отримують не лише позитивний імідж, але й реальні економічні вигоди.

Висновки. Таким чином, людиноцентричний підхід в управлінні персоналом є не просто трендом, а необхідністю для сталого розвитку бізнесу. Українські компанії, які впроваджуватимуть найкращі європейські практики, отримають конкурентні переваги, підвищать ефективність роботи та створять сприятливі умови для розвитку своїх працівників. Успіх будь-якої організації залежить від людей, і саме тому інвестування в людський капітал є найкращою стратегією на майбутнє.

Україна має всі можливості впровадити європейські гуманістичні HR-практики, що допоможе створити сучасний, ефективний та етичний підхід до управління людськими ресурсами.

Список використаних джерел

1. Воронкова В. Г., Череп А. В., Череп О. Г. Європейська візія пізнання людини як найвищої цінності гуманізму. *Modern trends in science and practice : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman*

Oaks, California : GS Publishing. Services, 2022. Volume 2. С. 71–80. URL: <https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/monoForSite6.pdf>.

2. Дашко І. М., Михайліченко Л. В. Формування конкурентоздатного людського капіталу в умовах глобалізаційних процесів. *Подільський науковий вісник*. 2024. № 3 (31). С. 41–49. URL: <https://pvn.in.ua/index.php/10-resources/magazine/97-3-2024>.

3. Електронний архів Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя. URL: elartu.tntu.edu.ua.

4. Електронний архів Харківського національного економічного університету. URL: repository.hneu.edu.ua.

5. Ейджизм на українському ринку праці: близько 20 % людей стикалися з віковою дискримінацією. URL: https://24tv.ua/trends24/problems-rinku-pratsi-ukrayini-naskilki-poshireniyeydzhizm_n2615476?utm_source.

6. Збрицька Т. П., Сорока О. В. Управління персоналом в епоху цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. Випуск 31. 2021. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20>.

7. Макогон О. Посібник з управління персоналом. Програма ООН із відновлення та розбудови миру (UN RPP). Київ, 2021. URL: <https://surl.li/ldkszj>.

8. Наукова періодика Міжрегіональної Академії управління персоналом. URL: journals.maup.com.ua.

9. Череп О. Г., Дашко І. М., Бехтер Л. А., Підлісний Р. О. Переваги та виклики цифровізації економіки України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 1. С. 131–135. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/ujae_2024_r01_a21.pdf.

10. Dashko I. M., Mikhailichenko L. V., Cherep O. G., Oleynikova L. G. Small Business Development in the Postwar Period. *Financial strategies for innovative economic development*. № 2 (62). 2024. С. 14–19. URL: <https://journalsofznu.zp.ua/index.php/economics/article/view/4218>.

11. Humanities Studies. 2024. № 21 (98). URL: humstudies.com.ua.

КОВАЛЬ Зоряна Остапівна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри
менеджменту персоналу і адміністрування,
Національний університет «Львівська політехніка»,
м. Львів, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0175-6163>

1.4. МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ У СФЕРІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВ

Вступ. Умови середовища функціонування українських підприємств на сучасному етапі характеризуються значним рівнем невизначеності та швидкозмінності. Знизити цей рівень, сформувані ефективні стратегії розвитку підприємства з його врахуванням, передбачити можливі зміни факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ, тощо дає змогу застосування цифрових технологій. Цифрові технології суттєво спрощують перебіг управлінських процесів, оптимізують їх, підвищують їхню ефективність. Діджиталізація усіх сфер економіки перетворюється у першочерговий напрям забезпечення успішної діяльності українських підприємств.

Створення сприятливого інформаційного простору забезпечить формування і ефективне використання стратегічних можливостей підприємств. У зв'язку з цим, процес широкого впровадження цифрових інновацій набирає значної ваги. Крім цього, формування цілісних баз даних щодо стану та змін факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ функціонування підприємств дасть змогу їм збирати та зберігати необхідну інформацію, робити якісні перспективний і ретроспективний аналізу своєї діяльності, вчасно ідентифікувати та оцінити стратегічні можливості свого розвитку, розробляти і обирати ефективну стратегію, планувати оптимальну виробничу програму, провадити успішні товарну та

цінову політику, а також політику розподілу та комунікації із споживачами. Таким чином, активне застосування цифрових технологій у усіх сферах діяльності підприємств сприятиме отриманню значних конкурентних переваг, зростанню показників результативності їхньої діяльності, встановленню довготривалих взаємозв'язків із споживачами.

Широке впровадження цифрових технологій у діяльність українських підприємств і, зокрема, у сферу їхнього стратегічного аналізу та планування забезпечить:

- прозорість ведення бізнесу, сплати податків, взаємин з контрагентами і органами державної влади;
- ефективність інформаційних та інноваційних процесів, що супроводжують діяльність підприємств;
- поширення технологічних інновацій, розробок і досліджень, що сприятимуть оптимізації та підвищенню ефективності виробництва продукції, надання послуг, виконання робіт тощо;
- впровадження інновацій у різних сферах діяльності підприємства з метою досягнення економії ресурсів та часу, підвищення якості продукції тощо;
- надходження інвестицій у цифрові технології з метою отримання стратегічних можливостей розвитку [1–3].

Отже, аналіз можливостей застосування європейського досвіду у сфері цифрових технологій при формуванні стратегій підприємств є актуальною проблемою, що обумовлено необхідністю досліджень використання інформаційного забезпечення при формуванні та оцінюванні стратегій підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. На сучасному етапі розвитку цифрових технологій спостерігається їх широке залучення до використання у всі сфери діяльності підприємств, від етапу планування цієї діяльності до її оцінювання. Цифрові технології застосовують у виробничій, фінансовій, маркетинговій, інноваційній та інвестиційній сферах, бухгалтерському обліку, аналізі та аудиті тощо. І цьому сприяє поява інтернет-банкінгу, Digital-реклами, штучного інтелекту, автоматизації процесів,

аналітики Big Data та блокчейн-технологій, онлайн-ритейлу, спеціалізованих програмних продуктів, мобільних застосунків, хмарних обчислень та інтернету речей тощо.

Змінюється також зовнішнє середовище підприємств, зміст та інструментарій конкурентних стратегій, очікування і запити споживачів. У свою чергу, така ситуація призводить до змін у підходах до стратегічного аналізу, формування стратегічних можливостей та переваг підприємствами, вибору стратегій їхнього розвитку у складних умовах турбулентності зовнішнього середовища.

Аналіз переходу українських підприємств до широкого застосування цифрових технологій та масштабів їхнього застосування і економіці дав змогу виділити такі основні стратегічні помилки, що супроводжували цей процес, а саме [3–6]:

- об'єктивний опір змінам, що потребують впровадження інноваційних моделей, зі сторони власників, керівників або персоналу підприємств;
- високий рівень витрат і відтермінована у часі віддача від інвестицій у цифрові технології та інновації;
- надання цифровим технологіям неперіоритетного, необов'язкового або фрагментарного характеру;
- впровадження цифрових технологій як форми престижу або декору, що супроводжується повним або частковим нехтуванням сучасними вимогами до необхідності їхнього застосування;
- недостатня державна підтримка (в тому числі, інформаційна) впровадження цифрових технологій у різні сфери діяльності українських підприємств;
- відсутність розуміння вигоди, яку отримає підприємство від впровадження цифрових технологій, та недостатній аналіз стратегічних змін зовнішнього середовища, що стрімко розвивається і потребує відповідного реагування з боку підприємств.

Як бачимо, існування зазначених умов значно ускладнює процес впровадження цифрових технологій у діяльність українських підприємств. Зміна цих умов або сприйняття їх менеджерами

підприємств потребує їхньої інформованості про результати впровадження цифрових технологій, очікувану вигоду та стратегічні можливості, які можуть покращити стан цих підприємств у перспективі, надати значні конкурентні переваги тощо.

Більшість фахівців у галузі впровадження цифрових технологій вважають, що цифрова трансформація передбачає застосування відповідної послідовності етапів. І, в першу чергу, перехід до застосування цифрових технологій має бути задекларований у формуванні стратегії розвитку підприємства. Таким чином, він буде належним чином обґрунтованим, реальним та не викликатиме зайвий опір зі сторони персоналу підприємства. Наступними етапами повинні бути вибір необхідного програмного забезпечення відповідно до потреб і специфіки діяльності підприємства та купівля відповідного обладнання. Заключним етапом є реалізація цифрової трансформації, що полягатиме у повному переході до використання цифрових технологій у діяльності підприємства, оцінка ефективності такого переходу [1–3; 7–9].

Важливо, що і сама стратегія підприємств в умовах цифрової трансформації також зазнає суттєвих змін, що пов'язано з тим, що змінюються методи та інструменти, за допомогою яких підприємства плануватимуть свій розвиток і зростання. Складовими такої стратегії будуть:

- визначення цілей, реалізація яких передбачає застосування цифрових технологій, активну інноваційну діяльність, застосування технічних інновацій при виробництві продукції і наданні послуг тощо;
- визначення потреби у необхідних цифрових технологіях як невід'ємної частини ресурсів підприємства, їх придбання та комплексне поетапне впровадження у різні сфери його діяльності;
- формування інноваційної культури підприємства, що передбачає заохочення творчої ініціативи, стимулювання розвитку та інновацій;
- дослідження ринків збуту, очікувань споживачів та характеристик їхнього попиту, стратегій конкурентів з допомогою

цифрових технологій і відповідно до результатів цих досліджень формування конкурентних переваг;

- широке впровадження заходів з подолання опору змінам та адаптації персоналу до змін, що супроводжують впровадження і застосування цифрових технологій у діяльність підприємства;
- формування стратегічного комплексного плану розроблення, закупівлі відповідного обладнання та впровадження цифрових технологій у діяльність підприємства;
- оцінювання очікуваного рівня ефекту від впровадження цифрових технологій, аналіз ефективності реалізації стратегії цифрової трансформації підприємства.

Як бачимо, цифрова трансформація вимагає, окрім впровадження цифрових технологій, ще й суттєві зміни в організаційній культурі, системі розвитку та мотивування працівників, особливостях ведення окремих напрямів діяльності, виборі інструментарію і методів аналізу показників, в тому числі стратегічних, та бази даних для цього аналізу. Проте, найважливішим фактором успішної цифрової трансформації є підтримка інновації на всіх рівнях управління підприємством та створення інноваційної культури загалом, що постійно спрямовуватиме підприємство до оновлення та модернізації моделі відповідно до вимог середовища.

Цифрова трансформація підприємства може також передбачати залучення відповідних спеціалістів та навчання персоналу працювати за допомогою цифрових технологій, створення проектних груп, які займатимуться вивченням питань цифрової трансформації та забезпечення кібербезпеки підприємства. У цифрову епоху питання кібербезпеки набуває першочергового значення і вимагає постійної уваги [9–11].

Широке застосування цифрових технологій призвело до змін у можливостях підприємств конкурувати. Підприємства впроваджують цифрові тренди, пристосовуються до нових обставин, формуючи їх та створюючи нові стратегічні можливості для свого зростання. Відповідно, виникають нові ринки та продукти, підвищується гнучкість бізнес-моделей та зростає кількість стратегічних

можливостей, що сприяє ще інтенсивнішому впровадженню інновацій. У зв'язку з цим, активне впровадження цифрових технологій підприємствами дає змогу не тільки досягти ними значних конкурентних переваг, забезпечити собі довготерміновий розвиток та надійні і ефективні взаємозв'язки із споживачами, але й стає одним з основних факторів і стрімкого розвитку та ще більшого поширення цифрових технологій. Завдяки цьому фактору, підприємства не тільки пристосовуються до сучасних вимог функціонування у епосі цифрових технологій, а, створюючи стійкий попит на них, мають змогу впливати на їхню розробку, розвиток і поширення [9; 11].

Європейський досвід застосування цифрових технологій свідчить, що цифрові інструменти, зокрема, штучний інтелект, дають змогу підприємствам здійснювати стратегічний аналіз ринку, прогнозувати споживчий попит та зміну його характеристик, оцінювати стратегії конкурентів та оптимізувати виробничі процеси [9–10]. Такі дослідження не потребують значних витрат часу та наявності значної кількості відповідних аналітиків, а також витрат коштів на оплату таких досліджень. Штучний інтелект завдяки доступу до великих баз даних сприяє виявленню тенденцій та створення прогнозів зміни факторів як зовнішнього, так і внутрішнього середовищ, що сприяє підвищенню рівня об'єктивності та реальності стратегічних показників. Крім того, він дає змогу оцінити можливі ризики і підвищити ефективність управління виробництвом, відносинами із споживачами, фінансами, інвестиціями, ланцюгами постачання тощо.

Значні переваги надає підприємствам застосування хмарних технологій, що створюють миттєвий доступ до потрібних для аналізу даних у режимі реального часу. Особливо важливим це є для підприємств, що працюють на міжнародному рівні.

Ознайомлення з європейським досвідом цифрової трансформації дає змогу також стверджувати, що широке використання цифрових технологій сприяє підвищенню продуктивності праці персоналу підприємств, рівня ефективності управлінських процесів, оптимізації бізнес-процесів тощо [4; 10–11].

Важливою перевагою застосування цифрових технологій у сфері праці є зменшення обсягів монотонної роботи і економія часу для більш стратегічних ініціатив, здобуття творчого досвіду. Автоматизовані системи дають змогу покращити ефективність обслуговування споживачів, зменшити тривалість опрацювання запитів тощо.

Таким чином, завдяки цифровим технологіям підприємства отримали можливість зберігати, здійснювати аналізі опрацьовувати значні обсяги інформації без використання в локальних серверів, що дещо знижує витрати на спрощує роботу з базами даних. Аналіз великих обсягів даних дає змогу підприємствам бути завжди орієнтоватись у зміні як ринкових тенденцій, так і внутрішніх операцій.

Big Data спрощує процес формування нових стратегії, які базуються на точних даних і оперативних прогнозах, що сприяє підвищенню рівня їх конкурентоздатності та ефективності [11].

Аналіз переваг та можливостей застосування закордонного досвіду використання цифрових технологій можна стверджувати, що процес цифрової трансформації українських підприємств стає все більш необхідним. В першу чергу, це дасть змогу підвищити їхню конкурентоспроможність на вітчизняному та міжнародних ринках. Без застосування цифрових технологій підприємству складно не тільки конкурувати, але й реагувати на турбулентність зовнішнього середовища. Важливою у цьому плані є наявність цифрових стратегічних партнерств, які дають змогу українським підприємствам мати доступ до нових технологій і інновацій, що створює можливість швидко реагувати на непередбачувані зміни, адаптуватись до очікувань споживачів.

Проте, варто зазначити і недоліки впровадження цифрових технологій, які можна пояснити їх високою вартістю та об'єктивною потребою у навчанні персоналу. Ці недоліки мають особливе значення для малих і середніх підприємств, зважаючи на їхню обмеженість у ресурсах. Проте, оскільки цифрова трансформація вже є незворотнім процесом, ці підприємства можуть здійснювати її

поетапно, що дасть змогу акумулювати ресурси на першочергових напрямках [8–11].

Закордонний досвід також свідчить, що впровадження і застосування цифрових технологій потребує залучення відповідних спеціалістів, заохочення творчої ініціативи, вміння вишукувати нові можливості та реалізовувати їх, оцінювати ризики. Зростає потреба у спеціалістах з кібербезпеки. Підприємства повинні приділяти належну увагу захисту своїх баз даних та систем.

Висновки. Швидкий розвиток цифрових технологій поряд із всезростаючою турбулентністю зовнішнього середовища можна сприймати як потенційну можливість для українських підприємств підвищити свою діяльність, так і серйозний виклик, який містить значні ризики та пов'язаний з високими витратами. Проте, дослідження європейського досвіду дає змогу зробити висновок про значні переваги, які отримали підприємства обравши шлях цифрової трансформації.

Цифрова трансформація підприємств повинна розпочинатися із трансформації їхніх стратегій. Закладення у стратегію напрямку на перехід до широкого застосування цифрових технологій передбачає суттєву зміну деяких її складових. Зокрема, перша і основна складова, що полягає у визначенні цілей, повинна орієнтувати підприємство на активне застосування цифрових технологій, здійснення інноваційної діяльності, освоєння нових ринків збуту і підвищення фінансових результатів своєї діяльності за рахунок використання технічних інновацій при виробництві та реалізації продукції і наданні послуг тощо.

Особливо важливою є складова, що полягає у визначенні потреби підприємства у необхідних цифрових технологіях, планування термінів їх придбання, комплексне впровадження у різні сфери його діяльності згідно стратегічного плану.

Цифрова трансформація українських підприємств потребує формування відповідної інноваційної культури. У зв'язку з цим, актуальності набуває постійне стимулювання творчої ініціативи, розвитку персоналу, що передбачає підготовку відповідних спеціалістів та їх адаптацію до змін, що передбачені стратегією.

Застосування цифрових технологій сприяє отриманню підприємствами конкурентних переваг, що стає можливим завдяки більш оперативним і точним дослідженням ринку, вивченню стратегій конкурентів і особливостей споживчого попиту.

Необхідною складовою стратегії, у яку закладено напрям на цифрову трансформацію підприємства є формування стратегічного комплексного плану розроблення або закупівлі відповідного обладнання, впровадження та використання цифрових технологій у діяльність підприємства. Проте, ця складова стратегії повинна доповнюватися складовою, що передбачає аналіз очікуваного рівня ефекту від впровадження цифрових технологій та оцінку ефективності реалізації стратегії цифрової трансформації підприємства.

Наскрізним елементом успішної стратегії цифрової трансформації все ж має стати підтримка інновації на усіх етапах її впровадження і реалізації усіма рівнями управління підприємством, формування інноваційної культури підприємства. Результати оцінки особливостей європейського досвіду дасть змогу українським підприємствам, які змушені функціонувати розвиватися у складних умовах війни, отримати значні стратегічні можливості та здобути конкурентні переваги завдяки застосування цифрових технологій у своїй діяльності.

Список використаних джерел

1. Ringel M., Zablit H., Manly J., Grassl F. How Digital Transforms Innovation Strategy. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/most-innovative-companies-2018-how-digital-transformsstrategy.aspx> (Last accessed: 25.04. 2025).
2. Kaletnik G., Lutkovska S. Innovative Environmental Strategy for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. 2020. № 9. P. 89–98.
3. Бортнік А. М. Цифрова трансформація бізнес-моделі підприємства. *Стратегія економічного розвитку України*. 2020. № 47. С. 16–29.
4. Коломоєць Є. Цифрова трансформація бізнесу як основа підвищення його конкурентоспроможності. *Сталий розвиток*

економіки. 2024. 4 (51). URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1084> (дата звернення: 25.04. 2025).

5. Sysoieva I., Pohrishchuk B., Pukas A., Tsikhanovska O., Vatslavskiy O., Sydorovych O. Information Management Technology as a Tool for Making Effective Management Decisions. *13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. 2023. P. 191–195.

6. Дончак Л., Погрішук О., Сисоєва І. Стратегічний менеджмент у цифрову епоху: виклики та можливості. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-63>.

7. Аліарова А. В. Концептуальні засади проектування технологій менеджменту персоналу в умовах діджиталізації. *Економіка і організація управління*. 2023. № 2. С. 179–187. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.2.17>.

8. Длугопольська Т., Гук Ю. Цифрова трансформація у сфері HR: напрями, проблеми та можливості. *Причорноморські економічні студії*. 2021. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.62-2>.

9. Рудакова С. Г., Данилевич Н. С., Щетиніна Л. В., Касьяненко Ю. А. Digital HR – Майбутнє кадрового адміністрування. *Бізнес Інформ*. 2020. Т. 1 (504). С. 265–270. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-1-265-270>.

10. Fu F. Digital transformation: A reflection from HRM perspective. *Mental Health & Human Resilience International Journal*. 2022. Vol. 6. № 1. DOI: <https://doi.org/10.23880/mhrij16000167>.

11. *Європейський досвід використання цифрових технологій в економіці в умовах пандемії COVID-19* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Запоріжжя, 20 жовтня 2023 р.) / за ред.: А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огреніч, В. М. Гельман, О. Г. Череп. Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 412 с.

ОЛЕЙНІКОВА Людмила Григорівна,

д.е.н., старший науковий співробітник,
ДННУ «Академія фінансового управління»,
м. Київ, Україна

ODCID: <https://orcid.org/0000-0001-8204-4434>

ЧЕРЕП Олександр Григорович,

д.е.н., професор, професор кафедри
управління персоналом і маркетингу,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3098-0105>

ПРОСКУРА Олексій Дмитрович,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна

1.5. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Вступ. Цифровізація у сфері публічних фінансів – це процес впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в управління фінансовими потоками держави, що включає планування, розподіл, використання та контроль за бюджетними ресурсами. Така трансформація охоплює як внутрішні процеси органів державної влади, так і взаємодію з громадянами, підприємствами та міжнародними структурами.

Закордонні та вітчизняні науковці досліджували процеси діджиталізації, а саме: Barocas S., Selbst A. [1], Courtland R. [2], Lenormand M, Ramasco J. [3], Li X, Zhang C., Li W, Ricard R., Meng Q., Zhang W. [4], Mitchell R. L. [5], Pope D., Sydnor J. [6], Череп А. В., Воронкова В. Г., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г. [7], Череп А. В., Огренич Ю. О., Олейнікова Л. Г., Василенко Д. О. [8],

Череп О. Г., Олейнікова Л. Г., Бехтер Л. А., Веремеєнко О. О. [9], Чмерук Г. Г. [10]. Але не вирішеними залишаються проблемні питання щодо цифровізації бюджетної системи в європейських країнах. Тож, вважаємо, що дослідження теоретичних питань щодо цифровізації бюджетної системи є необхідною і своєчасною.

Виклад основних результатів дослідження. Сутність цифровізації в бюджетній сфері полягає не лише у переході від паперових носіїв до електронних систем, а у створенні нової моделі функціонування державного фінансового апарату, яка є прозорішою, гнучкішою, доступнішою та здатною забезпечити вищу ефективність використання бюджетних коштів. Цифрові рішення дають змогу не лише автоматизувати облік і звітність, але й здійснювати аналіз та прогнозування у режимі реального часу.

Однією з ключових особливостей цифровізації є інтеграція фінансових процесів в єдину інформаційну систему, що забезпечує комплексну аналітику та унеможливорює дублювання або маніпуляцію даними. Це суттєво знижує ризики корупції, підвищує довіру суспільства до державних інституцій та дозволяє оперативно реагувати на зміни в економічному середовищі.

Значення цифровізації у сфері публічних фінансів важко переоцінити. По-перше, це інструмент підвищення прозорості. Громадськість отримує можливість відслідковувати видатки бюджету, що стимулює підзвітність чиновників. По-друге, цифрові технології сприяють більш ефективному адмініструванню податків і зборів, зменшуючи адміністративне навантаження як на державу, так і на платників. По-третє, цифровізація дозволяє поліпшити моніторинг виконання бюджету, виявляти неефективні витрати та оптимізувати розподіл ресурсів.

У світовій практиці дедалі більше країн визнають цифровізацію як стратегічний напрям розвитку бюджетної системи. Європейський Союз впроваджує спеціальні програми цифрової трансформації, спрямовані на модернізацію публічних послуг, забезпечення кібербезпеки, відкриття даних та електронну участь

громадян у прийнятті фінансових рішень. Такий підхід не лише оптимізує управлінські процеси, але й сприяє сталому розвитку економіки та зміцненню демократичних інститутів.

Таким чином, цифровізація у сфері публічних фінансів виступає важливою передумовою формування сучасної, ефективної, прозорої та відкритої бюджетної системи. Її впровадження дозволяє державам адаптуватися до викликів глобалізації, технічного прогресу та підвищити якість надання фінансових послуг населенню.

Управління бюджетним процесом охоплює низку послідовних етапів: планування, затвердження, виконання бюджету, моніторинг, аудит і звітування. На кожному з цих етапів цифрові технології можуть відігравати ключову роль, забезпечуючи автоматизацію, точність та відкритість процесів.

Сучасні цифрові рішення, що використовуються у сфері публічних фінансів, поділяються на кілька категорій:

Інформаційні системи управління бюджетом (FMIS – Financial Management Information Systems). Це комплексні платформи, що дозволяють здійснювати електронне формування, затвердження і виконання бюджету [11]. Вони інтегрують дані з різних відомств, сприяють централізації управління фінансами та знижують ризик помилок.

Системи електронного документообігу та цифрового підпису. Такі системи спрощують обмін документами між органами влади, прискорюють ухвалення рішень, підвищують безпеку даних і зменшують витрати на паперове адміністрування.

Портали відкритих бюджетних даних. Ці ресурси дозволяють громадськості, журналістам і науковцям отримувати актуальну інформацію про доходи, витрати та боргові зобов'язання держави. Такі інструменти стимулюють контроль за владою та підвищують рівень участі громадян.

Цифрові аналітичні платформи та бізнес-аналітика (BI). Аналітичні інструменти дозволяють не лише аналізувати виконання бюджету, а й будувати прогнози, виявляти неефективні видатки,

планувати фінансування програм з урахуванням макроекономічних чинників [12].

Окрему роль відіграє автоматизація процесу закупівель, наприклад через системи електронних публічних закупівель (типу ProZorro в Україні), які сприяють прозорому використанню бюджетних коштів [13].

Крім того, стрімко розвиваються технології штучного інтелекту та блокчейну. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту здатні виявляти потенційні фінансові зловживання або шахрайські дії ще до їхнього здійснення. Блокчейн-технології, своєю чергою, можуть гарантувати незмінність записів у бюджетних реєстрах, що особливо важливо для аудиту та довіри громадськості.

Таким чином, цифрові технології не лише трансформують технічні аспекти бюджетного процесу, а й формують нову модель взаємодії держави з громадянами, бізнесом та міжнародними партнерами. Вони створюють підґрунтя для прозорості, ефективної та адаптивної фінансової системи, яка здатна реагувати на сучасні виклики та підтримувати сталість розвитку.

Процес цифровізації бюджетної системи в Європейському Союзі має чітке нормативно-правове підґрунтя, що забезпечує узгодженість політик країн-членів, фінансову стабільність, прозорість управління та захист даних. В основі цієї системи лежить поєднання стратегічних документів ЄС, директив, регламентів, а також національного законодавства країн-членів, адаптованого до єдиних цифрових стандартів.

Одним із ключових документів, що визначає стратегічні напрямки цифрової трансформації, є Програма цифрової Європи (Digital Europe Programme), ухвалена на період 2021–2027 рр. Вона передбачає значні інвестиції в розвиток цифрової інфраструктури, створення міждержавних платформ, зокрема для фінансового управління, а також впровадження цифрових рішень у сфері публічного адміністрування [14].

Ще одним важливим кроком стало ухвалення Декларації про європейський цифровий уряд (Tallinn Declaration on eGovernment,

2017), яка передбачає створення безпечних, доступних та прозорих електронних послуг, зокрема у сфері управління публічними фінансами. У цій декларації підкреслюється необхідність створення єдиних стандартів обміну фінансовими даними та застосування принципу «одного разу» (once-only principle), що знижує адміністративне навантаження на громадян і бізнес [15].

На рівні конкретних регламентів і директив ЄС особливу роль відіграють:

Регламент Європейського парламенту eIDAS, який встановлює правила електронної ідентифікації, електронного підпису, печаток і довірчих послуг – усе це є основою для безпечної цифрової взаємодії в бюджетній сфері;

Директива про відкриті дані та повторне використання публічної інформації, яка стимулює створення відкритих порталів бюджету;

Загальний регламент із захисту персональних даних (GDPR), що регламентує обробку персональних фінансових даних у цифрових системах [16].

Країни-члени ЄС розробляють також власні законодавчі акти, які адаптують європейські стандарти до національного контексту. Наприклад, Німеччина ухвалила «Закон про електронне урядування» (EGovG), який передбачає цифрову трансформацію бюджетного управління, а Естонія розвинула систему електронного уряду, яка визнана однією з найефективніших у світі [17].

Таким чином, законодавче та нормативне забезпечення цифровізації в ЄС – це системний і комплексний процес, що включає як спільні європейські рамки, так і національні ініціативи. Така модель сприяє ефективному управлінню бюджетними ресурсами, підвищує довіру до державних фінансів і створює умови для цифрової інтеграції країн ЄС.

Висновки. Цифровізація бюджетної системи є важливим чинником модернізації управління державними фінансами та підвищення ефективності використання бюджетних ресурсів. У сучасному світі інформаційні технології забезпечують нові можливості

для прозорості, відкритості та підзвітності фінансових процесів. Завдяки цифровим рішенням вдасться знизити корупційні ризики, підвищити якість фінансового контролю та забезпечити швидкий доступ до актуальних даних для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень.

Європейський досвід переконливо демонструє, що цифрова трансформація бюджетної системи не обмежується автоматизацією процесів, а передбачає створення єдиної цифрової екосистеми публічних фінансів. Інтегровані цифрові платформи, електронні закупівлі, відкриті бюджетні дані, сучасні аналітичні інструменти та системи прогнозування стали стандартом у багатьох країнах ЄС.

Список використаних джерел

1. Barocas S., Selbst A. Big Data's Disparate Impact. *California Law Review*. 2016. 104. P. 671–732. URL: <https://ssrn.com/abstract=2477899> (Last accessed: 10.04.2025).
2. Courtland R. Bias detectives: the researches striving to make algorithms fair. *Nature*. 2018. P. 357–360. URL: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-05469-3> (Last accessed: 10.04.2025).
3. Lenormand M., Ramasco J. J. Towards a better understanding of cities using mobility data. *Built Environ.* 2016. 42. P. 356–364. URL: https://www.researchgate.net/publication/308861138_Towards_a_Better_Understanding_of_Cities_Using_Mobility_Data (Last accessed: 10.04.2025).
4. Li X, Zhang C., Li W., Ricard R., Meng Q., Zhang W. Assessing streetlevel urban greenery using Google Street View and a modified green view index. *Urban For Urban Green*. 2015. 14. P. 675–685. URL: https://senseable.mit.edu/treepedia/treepedia_publication.pd (Last accessed: 10.04.2025).
5. Mitchell R. L. 8 big trends in big data analytics. URL: <https://www.computerworld.com/article/2690856/8-big-trends-in-big-data-analytics.html> (Last accessed: 10.04.2025).
6. Pope D., Sydnor J. Implementing Anti-Discrimination Policies in Statistical Profiling Models. *American Economic Journal: Economic*

Policy. 2011. Vol 3. P. 206–301. URL: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/pol.3.3.206> (Last accessed: 10.04.2025).

7. Череп А. В., Воронкова В. Г., Череп О. Г Концепція блокчейн-економіки як економіки нового типу в умовах цифровізації. *Modern scientific strategies of development* : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. С. 54–61. URL: https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/mono2022_dev_008.pdf (дата звернення: 10.04.2025).

8. Череп А. В., Огренич Ю. О., Олейнікова Л. Г., Василенко Д. О. Фінансовий ринок України в умовах цифровізації економіки: сучасний стан, проблеми та перспективи. *Реалізація європейського вектору розвитку економіки держави шляхом цифровізації* : колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп, В. М. Гельман. Запоріжжя : видавець ФОП Мокшанов В. В., 2024. С. 252–263. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/24078> (дата звернення: 10.04.2025).

9. Череп О. Г., Олейнікова Л. Г., Бехтер Л. А., Веремєєнко О. О. Цифровізація економіки в Україні та Європі: поточний стан, проблеми та обмеження. *Цифровізація як інструмент забезпечення якості надання освітніх послуг з урахуванням європейського досвіду* : колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп. Запоріжжя : видавець ФОП Мокшанов В. В., 2024. С. 86–97. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/24081> (дата звернення: 10.04.2025).

10. Чмерук Г. Г. Цифровізація – тренд світового розвитку, який визначає розвиток економіки і суспільства. *Економічний прос-тір*. 2020. № 153. С. 18–22. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/444> (дата звернення: 10.04.2025).

11. The Digital Services Act: Censorship Risks for Europe. The Institute of International & European Affairs. December 18th 2024. URL: https://www.iiea.com/digital?gad_source=1&gbraid=0AAA AAD30q8CIFzQDFxvZ27jdQhAMRqDJd&gclid=EAIaIQobChMI

РОЗДІЛ 2.

Теоретико-методичні засади цифровізації бізнес-процесів в умовах трансформацій і сталого розвитку

ЖИВКО Зінаїда Богданівна,
д.е.н., професор, професор кафедри
менеджменту авіаційної діяльності,
Українська державна льотна академія,
м. Кропивницький, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4045-669X>

ПАНЧЕНКО Оксана Петрівна,
к.е.н., доцент кафедри менеджменту та підприємництва,
Центральний український державний
університет імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6608-4783>

МИРОНЮК Василь Миколайович,
кандидат географічних наук, доцент, ректор,
Вищий навчальний заклад «Приватне акціонерне товариство
«Львівський інститут менеджменту»,
м. Львів, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6841-1193>

2.1. ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРИКЛАДНІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТРАНСФОРМАЦІЯМИ

Вступ. У ХХІ столітті цифрові технології трансформують не лише окремі галузі, а й саму природу управлінських процесів.

В умовах динамічного середовища, високої конкуренції та глобалізації інноваційний менеджмент виступає ключовим інструментом адаптації організацій до змін. Даний розділ присвячено аналізу сучасних теоретичних підходів до інноваційного менеджменту та дослідженню прикладних моделей управління цифровими трансформаціями.

Виклад основних результатів дослідження. Питаннями цифрових технологій та інноваційного менеджменту в цифрову епоху займалися як зарубіжні так і вітчизняні науковці, зокрема Клейтон Крістенсен вводить поняття «руйнівних інновацій» (disruptive innovations), які можуть призвести до занепаду великих компаній, що не встигають адаптуватися до нових технологій. Він підкреслює, що успішні фірми часто ігнорують нові ринки та технології, які спочатку здаються незначущими, але з часом можуть витіснити традиційні продукти та послуги [1]. Автори А. Osterwalder та Y. Pigneur, в посібнику пропонує практичний інструмент – «канву бізнес-моделі» (Business Model Canvas), який допомагає підприємцям та інноваторам візуалізувати, аналізувати та вдосконалювати свої бізнес-моделі. Автори акцентують увагу на важливості клієнтської цінності, каналів збуту та джерел доходів [2]. Стів Бланк і Боб Дорф представляють покроковий підхід до створення стартапу, заснований на методології «розвитку клієнтів» (Customer Development). Вони наголошують на необхідності постійного тестування гіпотез, отримання зворотного зв'язку від клієнтів та гнучкості в адаптації бізнес-моделі [3].

Джон Коттер описує восьмиетапний процес управління змінами в організаціях, включаючи створення відчуття терміновості, формування коаліції, розробку бачення та закріплення змін у корпоративній культурі [4]. G. Westerman, D. Bonne & A. McAfee аналізують, як компанії можуть використовувати цифрові технології для трансформації бізнесу. Вони підкреслюють важливість лідерства, цифрової культури та стратегічного підходу до інновацій [5]. Звіт McKinsey досліджує впровадження штучного інтелекту

в бізнесі, виявляючи, що компанії, які активно використовують AI, демонструють вищу продуктивність та інноваційність [6]. Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) аналізує, як цифровізація впливає на економіку та суспільство, і пропонує політичні рекомендації для ефективного використання цифрових технологій [7]. О. П. Кірдан розглядає цифрову трансформацію як ключовий фактор модернізації економіки України, акцентуючи на необхідності розвитку цифрової інфраструктури та інноваційної екосистеми [8]. О. І. Савченко, В. Ю. Верютіна – дослідження фокусується на адаптації індустріальної політики України до умов цифрової економіки, підкреслюючи важливість інтеграції цифрових технологій у виробничі процеси [9]. Звіт Deloitte висвітлює ключові тенденції цифрової трансформації, включаючи зростання значення даних, автоматизації та клієнтоорієнтованих стратегій у бізнесі [10]. Недосліджені або недостатньо вивчені проблеми, які впливають з аналізу наведених джерел [1–10] (табл. 1).

Таблиця 1

Недосліджені або недостатньо вивчені проблеми

№ з/п	Автор та джерело	Недосліджені проблеми
1	2	3
1	The Innovator's Dilemma (Christensen)	✓ Недостатня увага до умов країн, що розвиваються – більшість прикладів зосереджені на США. ✓ Обмежене пояснення, як великі компанії можуть успішно інтегрувати руйнівні інновації.
2	The Innovator's Dilemma	✓ Недостатньо емпіричних досліджень щодо ефективності різних комбінацій блоків канви бізнес-моделі. ✓ Обмежене висвітлення адаптації моделі до секторів із високим державним регулюванням.

Продовження таблиці 1

1	2	3
3	Business Model Generation (Osterwalder & Pigneur)	✓ Недостатньо даних про ефективність методології в різних культурних або регіональних умовах. ✓ Потреба в адаптації методології до соціального підприємництва або некомерційних організацій.
4	The Startup Owner's Manual (Blank & Dorf)	✓ Недостатньо даних про ефективність методології в різних культурних або регіональних умовах. ✓ Потреба в адаптації методології до соціального підприємництва або некомерційних організацій.
5	Leading Change (Kotter)	✓ Мало даних про застосування восьмиетапної моделі в малому та середньому бізнесі. ✓ Недостатньо досліджень щодо впливу культури організації на успіх змін.
6	The State of AI (McKinsey)	✓ Поверхнєве висвітлення питань етичного використання штучного інтелекту. ✓ Брак регіонального аналізу впровадження AI (наприклад, країни Східної Європи, Африка тощо).
7	OECD: Going Digital	✓ Недостатньо конкретних механізмів впровадження цифрової політики у країнах із середнім рівнем доходу. ✓ Потреба в більшій увазі до цифрової нерівності між сільськими і міськими регіонами.
8	Кірдан О. П.	✓ Бракує емпіричних даних і кейсів щодо цифрових реформ в Україні. ✓ Недостатньо досліджено, як саме цифровізація впливає на продуктивність секторів економіки.

Продовження таблиці 1

1	2	3
9	Савченко О. І., Верютіна В. Ю.	✓ Недостатньо моделей трансформації політики, адаптованих до реалій української промисловості. ✓ Мало уваги до ролі освіти та кадрів у цифровій індустріалізації.
10	Deloitte Insights	✓ Прогнозні моделі часто не враховують довгострокові соціальні наслідки цифрових змін. ✓ Мало інформації про ризики цифрової трансформації для традиційних галузей.

Джерело: складено автором за матеріалами [1–10]

Інноваційний менеджмент – це система управлінських дій, спрямованих на формування, розвиток та впровадження нововведень у діяльність організацій. Інноваційний менеджмент в авіаційній галузі має свої специфічні риси, обумовлені високим рівнем технологічної складності, вимогами до безпеки, глобальною конкуренцією та постійними змінами в потребах пасажирів (рис. 1).



Рис. 1. Особливості інноваційного менеджменту в авіаційній галузі

Джерело: власна розробка авторів

Безпека як пріоритет (1) – будь-яка інновація повинна відповідати міжнародним авіаційним стандартам безпеки та проходити багаторівневу сертифікацію. Цифровізація процесів

(2) – впровадження систем штучного інтелекту для оптимізації маршрутів, технічного обслуговування (predictive maintenance), автоматизованої реєстрації та посадки. Орієнтація на клієнта (3) – впровадження інновацій у сфері обслуговування: персоналізовані сервіси, мобільні додатки для подорожей, біометрична ідентифікація пасажирів. Інтеграція IoT (4) – моніторинг стану літака в реальному часі, управління ресурсами аеропортів, аналітика на основі даних з сенсорів. Екологічна відповідальність (5) – розвиток інновацій у напрямі зниження викидів CO₂, застосування нових типів пального та легших матеріалів. Кадрова політика (6) – підготовка персоналу до роботи з новими технологіями, підтримка культури інновацій, навчання цифровим компетенціям.

Таким чином, інноваційний менеджмент в авіаційній компанії є критичним фактором успішної трансформації та підвищення конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки.

Цифрова трансформація – це глибокі зміни в бізнес-моделях, процесах, культурі та взаємодії з клієнтами під впливом цифрових технологій. Менеджмент цифрової трансформації потребує перегляду традиційних підходів до планування, прийняття рішень, управління персоналом і маркетингом. Цифрова трансформація в авіаційній галузі є стратегічно необхідною відповіддю на виклики глобалізації, підвищених очікувань клієнтів і зростаючих вимог до операційної ефективності. Вона охоплює глибокі зміни у всіх складових бізнесу: від внутрішніх процесів до клієнтського досвіду (рис. 2).

Більш детально зупинимося на змінах, які викликані цифровою трансформацією: 1) модернізація бізнес-моделей – перехід від традиційних схем бронювання та обслуговування до платформ, що працюють у режимі реального часу, з використанням хмарних технологій та мобільних сервісів; 2) трансформація операційних процесів – автоматизація технічного обслуговування літаків, управління екіпажем, обробки багажу, навігації.

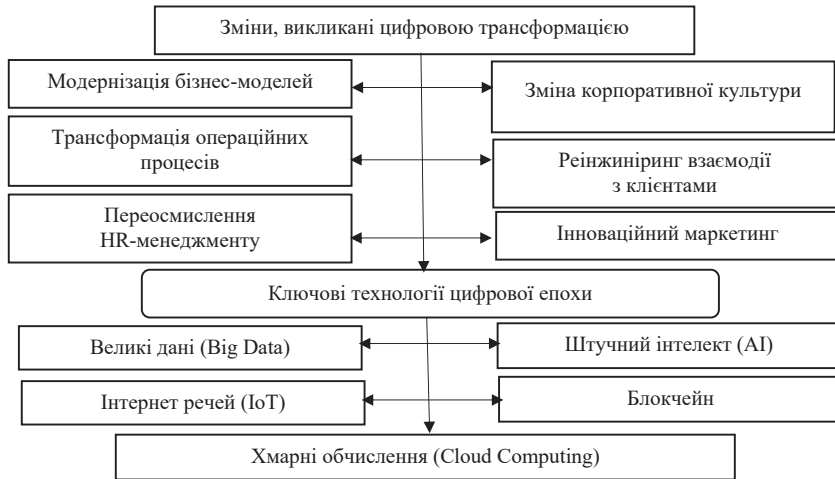


Рис. 2. Зміни, викликані цифровою трансформацією

Джерело: власна розробка авторів

Використання прогнозної аналітики (predictive analytics) значно підвищує ефективність та зменшує витрати; 3) зміна корпоративної культури – цифрова трансформація потребує нової моделі лідерства, відкритості до експериментів, готовності до змін, цифрової грамотності на всіх рівнях організації; 4) реінжиніринг взаємодії з клієнтами – нові канали комунікації (чат-боти, мобільні додатки, біометричні сервіси) змінюють підходи до продажів, обслуговування та лояльності клієнтів; 5) переосмислення HR-менеджменту – зростає потреба у фахівцях із цифровими компетенціями, упроваджуються платформи для онлайн-навчання, внутрішніх соціальних мереж та обміну знаннями; 6) інноваційний маркетинг – застосування Big Data та AI для персоналізації пропозицій, прогнозування попиту, динамічного ціноутворення та управління репутацією в режимі реального часу.

Менеджмент цифрової трансформації в авіації вимагає переосмислення всієї логіки управління: від планування й прийняття рішень – до управління ресурсами й клієнтськими очікуваннями.

Тільки інтегрований підхід дає змогу залишатися конкурентоспроможним на глобальному ринку.

Ключовими технологіями цифрової епохи є штучний інтелект (AI) – це здатність машин навчатися, приймати рішення, обробляти природну мову й розпізнавати образи. У менеджменті застосовується для автоматизації процесів, прогнозування попиту, персоналізації клієнтського досвіду, аналітики даних; великі дані (Big Data) – це масиви структурованої та неструктурованої інформації, що аналізуються з метою виявлення закономірностей, трендів, поведінкових моделей. Дає змогу приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі доказів; інтернет речей (IoT) – це мережа фізичних пристроїв, що під'єднані до Інтернету й обмінюються даними. У бізнесі дозволяє контролювати ресурси в реальному часі, підвищувати ефективність логістики, виробництва й обслуговування; блокчейн – це розподілений реєстр, що забезпечує прозорість, незмінність і безпеку даних. Застосовується у фінансах, логістиці, управлінні ланцюгами постачання, системах голосування тощо; хмарні обчислення (Cloud Computing) – це надання обчислювальних ресурсів через Інтернет. Дозволяє компаніям масштабувати ІТ-інфраструктуру, зменшувати витрати, працювати з будь-якої точки світу.

Цифрова трансформація – це глибокі зміни в бізнес-моделях, процесах, культурі та взаємодії з клієнтами під впливом цифрових технологій. Менеджмент цифрової трансформації потребує перегляду традиційних підходів до планування, прийняття рішень, управління персоналом і маркетингом.

Прикладними моделями управління трансформаціями є модель ADKAR, Lean Start-up, Business Model Canvas, Digital Maturity Model та Agile-підхід (рис. 3).

Модель ADKAR (Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement) – це модель управління змінами, розроблена компанією Prosci. Вона допомагає керівникам зрозуміти, як окремі співробітники проходять через зміну, і дає покрокову

схему впровадження нововведень. Основна ідея – побудова індивідуальної готовності до змін через п'ять послідовних етапів.

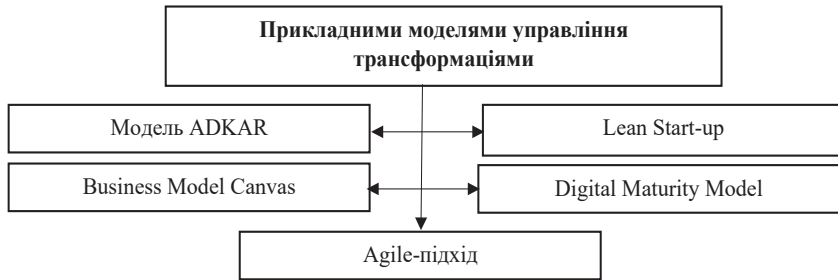


Рис. 3. Прикладні моделі управління трансформаціями

Джерело: складено за матеріалами [1–3]

Lean Start-up – підхід, орієнтований на створення інноваційного продукту з мінімальними витратами часу та ресурсів шляхом постійного тестування гіпотез. Особливо актуальний для нових технологічних компаній, оскільки дозволяє швидко адаптуватися до потреб ринку та зменшити ризики невдачі.

Business Model Canvas – інструмент візуалізації бізнес-моделі, що допомагає швидко окреслити ключові елементи організації: споживачі, пропозиції цінності, канали, доходи, витрати тощо. Це ефективний інструмент трансформації існуючих моделей відповідно до викликів цифрового середовища.

Digital Maturity Model – це структура для оцінки рівня цифрової зрілості організації. Дозволяє визначити поточний стан, сильні та слабкі сторони, а також пріоритетні напрями розвитку. На основі результатів компанія може розробити детальний план цифрової трансформації.

Agile-підхід – методологія управління проєктами, яка базується на ітераційному підході, гнучкості та тісній взаємодії з клієнтом. В умовах постійних змін цей підхід дозволяє швидко реагувати на потреби ринку, скорочувати цикл розробки та підвищувати якість продукту.

Інноваційний менеджмент у цифрову епоху потребує комплексної моделі, яка враховує як внутрішні організаційні ресурси, так і зовнішні цифрові впливи. Модель включає наступні елементи: цифрова стратегія; лідерство та культура; інфраструктура та технології; управління знаннями та даними; клієнтоорієнтованість; адаптивні підходи до управління проектами та оцінка результатів і масштабування (рис. 4).

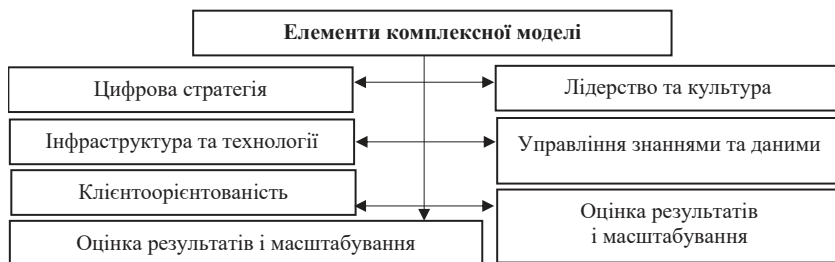


Рис. 4. Елементи комплексної моделі

Джерело: власна розробка авторів

Елементами комплексної моделі є цифрова стратегія – інтеграція цифрових технологій у корпоративну стратегію; визначення цілей і KPI інновацій; лідерство та культура – підтримка змін на всіх рівнях організації; формування відкритої до інновацій корпоративної культури; інфраструктура та технології – використання сучасних платформ (AI, Big Data, IoT, Cloud) для підтримки інноваційних рішень; управління знаннями та даними – створення середовища обміну знаннями, використання аналітики для прийняття рішень; клієнтоорієнтованість – залучення користувачів до процесу створення інновацій; застосування дизайн-мислення; адаптивні підходи до управління проектами – впровадження гнучких методологій (Agile, Scrum, Lean) для реалізації змін; оцінка результатів і масштабування – регулярна оцінка ефективності інновацій; масштабування успішних рішень на рівень організації.

Ця модель дозволяє організаціям не лише впроваджувати окремі інновації, а й стати дійсно інноваційними в структурному, технологічному та культурному вимірах.

SWOT-аналіз інноваційного менеджменту у цифрову епоху (табл. 2).

Таблиця 2

SWOT-аналіз інноваційного менеджменту у цифрову епоху

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Висока адаптивність до змін	Неоднорідна цифрова компетентність персоналу
Інтеграція сучасних технологій у бізнес-моделі	Недостатня сформованість цифрової культури
Орієнтація на споживача та інновації	Високі витрати на впровадження нових технологій
Гнучкість методів управління (Agile, Lean)	Опір змінам з боку персоналу
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Розширення ринків через цифрові канали	Кібератаки та загрози безпеці даних
Залучення інноваційних партнерів	Швидке моральне старіння технологій
Стимулювання розвитку через Big Data та AI	Залежність від постачальників IT-рішень
Підвищення конкурентоспроможності на глобальному рівні	Невизначеність регуляторного середовища

Джерело: власна розробка авторів

SWOT-аналіз дозволяє системно оцінити потенціал інноваційного менеджменту в умовах цифрових трансформацій і є основою для розробки стратегічних ініціатив.

Інноваційний менеджмент у цифрову епоху виходить за межі традиційного розуміння інновацій як технічних або продуктово-орієнтованих змін. Це – комплексний процес трансформації управлінської логіки, що охоплює як стратегічний, так

і операційний рівні діяльності організацій. У сучасних умовах теоретичні підходи до інноваційного менеджменту стають ефективними лише за умови їх інтеграції з практичними цифровими інструментами, такими як аналітика великих даних, штучний інтелект, автоматизація процесів та цифрові платформи управління.

Цифрові інновації змінюють не лише інструменти, а й саму природу управління. Успішна реалізація інноваційної стратегії неможлива без переосмислення корпоративної культури, яка має бути орієнтована на гнучкість, відкритість до змін, міждисциплінарність та постійне навчання. Крім того, сучасне лідерство повинне еволюціонувати від авторитарного до кооперативного стилю, де пріоритет надається горизонтальній комунікації, децентралізованим рішенням і підтримці ініціативи співробітників. Організаційні структури стають дедалі більш мережевими та адаптивними, що дозволяє швидше реагувати на виклики ринку та зміни середовища.

На основі проведеного нами дослідження можемо запропонувати наступні заходи (рис. 5).



Рис. 5. Заходи покращення інноваційного менеджменту у цифрову епоху

Джерело: власна розробка авторів

Інтегрувати цифрові технології у всі рівні управління (1), забезпечуючи доступ до аналітики та інструментів прийняття рішень

у реальному часі. Розвивати цифрову грамотність управлінців і працівників (2), впроваджуючи програми підвищення кваліфікації та внутрішні центри інноваційного розвитку.

Формувати адаптивну корпоративну культуру (3), що сприятиме готовності до змін, експериментування та обміну знаннями між підрозділами. Реформувати стилі лідерства (4), орієнтуючись на створення умов для розвитку командної роботи, довіри та ініціативності. Забезпечити гнучкість організаційної структури (5), впроваджуючи кросфункціональні команди та цифрові платформи для спільної роботи. Використовувати дизайн-мислення та інші інноваційні методики для генерування нових ідей (6), тестування гіпотез і вдосконалення продуктів чи послуг.

Усе це дозволить організаціям не лише залишатися конкурентоспроможними, а й відігравати проактивну роль у формуванні майбутнього бізнес-середовища.

Висновки.

1. Цифрова епоха радикально змінює природу інноваційного менеджменту, підвищуючи швидкість змін, актуалізуючи необхідність гнучких стратегій та вимагаючи високого рівня адаптивності від організацій.

2. Теоретичні підходи до інноваційного менеджменту трансформуються, охоплюючи міждисциплінарні концепції – зокрема, системне мислення, цифрову трансформацію, динамічні здібності організацій та відкриті інновації.

3. Ключову роль відіграють цифрові технології, такі як штучний інтелект, хмарні обчислення, великі дані, Інтернет речей (IoT), які змінюють не лише інструменти управління, а й саму логіку створення цінності.

4. Прикладні моделі управління трансформаціями мають бути інтегративними та орієнтованими на сталі зміни, включаючи моделі agile, lean, digital twin, бізнес-екосистеми та платформи.

5. Лідерство у цифрову епоху передбачає розвиток нових управлінських компетенцій – цифрової грамотності, вміння працювати з інноваційними командами, управління змінами в умовах невизначеності.

6. Інноваційний менеджмент вимагає культури постійного навчання, відкритості до змін та експериментування, а також розвитку організацій, що навчаються.

7. Успішна цифрова трансформація неможлива без стратегічного бачення, яке поєднує технологічний розвиток із цінностями організації, її місією та потребами клієнтів.

Список використаних джерел

1. Christensen C. M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press, 2016. 288 p. URL: <https://www.buscalibre.es/libro-the-innovator-s-dilemma-when-new-technologies-cause-great-firms-to-fail/9781633691780/> (Last accessed: 25.04.2025).

2. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley, 2010. 288 p. URL: <https://www.ebay.com/itm/396452236036> (Last accessed: 25.04.2025).

3. Blank S., Dorf B. The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company. K & S Ranch, 2012. 608 p. URL: <https://www.ebay.es/itm/388205390928?var> (Last accessed: 25.04.2025).

4. Kotter J. P. Leading Change. Harvard Business Review Press, 2012. 224 p. URL: <https://blackwells.co.uk/bookshop/product/> (Last accessed: 25.04.2025).

5. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press, 2014. 256 p. URL: <https://www.perlego.com/book/837136/leading-digital-turning-technology-into-business-transformation-pdf> (Last accessed: 25.04.2025).

6. McKinsey & Company. The state of AI in 2022, 2022. URL: <https://www.mckinsey.com> (Last accessed: 25.04.2025).

7. OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. *OECD Publishing*, 2019. URL: https://www.ebay.es/sch/i.html?_nkf=OECD.+%282019%29 (Last accessed: 25.04.2025).

8. Кірдан О. П. Цифрова трансформація економіки України: теоретичні аспекти. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право: збірник наукових праць*. Київ : «Центр учбової літератури», 2022. Вип. 6. С. 13–19. URL: <https://fmnzb.sfa.org.ua/wp-content/uploads/2022/08/3.pdf> (дата звернення: 25.04.2025).

9. Савченко О. І., Верютіна В. Ю. Трансформація індустріальної політики в епоху дигіталізації. *НТУ «ХПІ» (економічні науки)*. 2020. № 3. С. 81–85. DOI: 10.20998/2519-4461.2020.3.8 (дата звернення: 25.04.2025).

10. Deloitte Insights. Digital transformation 2023 trends, 2023. URL: <https://www2.deloitte.com> (Last accessed: 25.04.2025).

ЛІСНІЧЕНКО Маргарита Олександрівна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та митної справи,
Національний університет «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9519-5888>

2.2. ЦИФРОВІЗАЦІЯ МИТНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В ЄС: ДОСВІД, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Вступ. Сучасні тенденції розвитку міжнародної торгівлі та глобальної економіки висувають нові вимоги до ефективності митного адміністрування. Цифровізація цього напрямку стала одним із ключових пріоритетів як на рівні Європейського Союзу, так і в Україні, що прагне інтегруватися до європейського митного простору. ЄС демонструє послідовну та системну роботу у сфері цифрової трансформації митних процесів, впроваджуючи такі інноваційні ініціативи, як EU Customs Data Hub, ICS2, AES, AIS, а також механізми партнерства з бізнесом (Trust and Check).

Необхідність цифровізації митного адміністрування в Україні зумовлена прагненням до інтеграції в європейський економічний простір, підвищенням ефективності митних процедур та забезпеченням прозорості зовнішньоекономічної діяльності. Впровадження передових цифрових рішень, що вже активно використовуються в ЄС, дозволить оптимізувати митні процеси, посилити контроль за переміщенням товарів та мінімізувати адміністративне навантаження на бізнес. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз європейського досвіду цифровізації, визначення основних викликів та розробка рекомендацій щодо його адаптації в Україні.

В умовах отримання Україною статусу кандидата на вступ до ЄС питання адаптації найкращих європейських практик та розбудови власної цифрової інфраструктури митного адміністрування набувають особливої актуальності.

Виклад основних результатів дослідження. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації митне адміністрування відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності міжнародної торгівлі. Європейський Союз (ЄС) активно впроваджує цифрові технології для оптимізації митного адміністрування, підвищення прозорості, зниження бюрократичного навантаження та посилення безпеки ланцюгів постачання. Ініціативи, такі як EU Customs Single Window, Import Control System 2 (ICS2) та інші, демонструють прагнення ЄС до створення сучасної, інтегрованої та безпечної митної системи.

Передумови розвитку процесів цифровізації митного адміністрування у країнах ЄС формуються під впливом сукупності взаємопов'язаних чинників. Зокрема, до ключових детермінант цього процесу належать такі фактори:

1. Зростання обсягів міжнародної торгівлі та глобалізація. Постійне збільшення товарообігу та ускладнення ланцюгів постачання вимагають більш оперативного та прозорого митного контролю. Аналогові та паперові процедури не здатні забезпечити необхідну швидкість обробки інформації, що призводить до затримок у постачанні товарів та підвищення адміністративних витрат.

2. Необхідність гармонізації митних процедур у межах ЄС. Європейський Союз об'єднує країни з різними митними системами, що потребує їхньої уніфікації. Впровадження Митного кодексу ЄС спрямоване на стандартизацію процесів та спрощення взаємодії між митними органами держав-членів.

3. Технологічний розвиток та впровадження інновацій. Використання штучного інтелекту, блокчейну, автоматизованих систем управління ризиками дозволяє покращити виявлення митних порушень, знизити рівень шахрайства та контрабанди.

4. Безпекові виклики та боротьба з митними правопорушеннями. ЄС стикається з такими загрозами, як тероризм, контрабанда, відмивання грошей та ухилення від сплати податків. Цифровізація митниці дає змогу ефективніше аналізувати великі обсяги даних, виявляти ризикові операції та покращувати контроль за товаропотоками.

5. Стратегія «Єдиного цифрового ринку» та «Зелений курс ЄС». ЄС прагне створити єдиний цифровий простір для бізнесу, що включає митну сферу. Крім того, цифрові технології сприяють скороченню використання паперових документів, що відповідає екологічним цілям ЄС.

6. Стратегія ЄС щодо розвитку штучного інтелекту. Європейський Союз активно розвиває стратегію цифрового переходу, яка включає широке використання штучного інтелекту для підвищення ефективності управлінських процесів. У митній сфері ШІ застосовується для автоматизованого аналізу ризиків та виявлення аномальних транзакцій у митних операціях, ідентифікації потенційних загроз у вантажопотоках на основі аналізу Big Data, оптимізації процесів перевірки товарів та прискорення митного оформлення.

З огляду на динамічність інтеграційних процесів та потребу у підвищенні ефективності митного адміністрування, процес цифровізації митних процедур у ЄС розвивався поетапно, супроводжуючись прийняттям ключових нормативно-правових актів та запуском стратегічних ініціатив (рис. 1). Ця послідовність демонструє системність підходу Союзу до створення єдиного цифрового

митного простору. Кожен із зазначених етапів закладав підґрунтя для подальшої інтеграції ІТ-рішень, автоматизації процесів та гармонізації митних процедур між державами-членами, що в сукупності сприяє зміцненню конкурентоспроможності європейського бізнесу та безпеки зовнішніх кордонів ЄС.

Важливою передумовою цифровізації митного адміністрування у Європейському Союзі стало прийняття Рішення Комісії 2008/70/ЄС [1], яке офіційно заклало основу для розвитку спільної електронної митної системи (eCustoms). Цей документ визначив ключові завдання переходу до безпаперового середовища та створення уніфікованого простору обміну даними між митними органами держав-членів, бізнесом та іншими регуляторними органами.



Рис. 1. Основні етапи розвитку процесів цифровізації митних процедур у ЄС

Джерело: узагальнено автором

В основі цифрової трансформації митної системи Європейського Союзу лежить Багаторічний стратегічний план для електронної митниці (MASP-C) [2], який визначає комплексний підхід до створення

єдиного цифрового митного простору в ЄС. Документ є головним орієнтиром для впровадження електронних митних систем, визначаючи проекти, етапи реалізації та відповідальність учасників.

MASP-C (ревізія 2023 року) відображає сучасні пріоритети цифровізації, інтегруючи нові інструменти та технології у митну сферу.

Основні напрямки та компоненти MASP-C:

1. Цифрова трансформація та відмова від паперових процедур. Усі митні процеси поступово переводяться у повністю електронну форму. Це стосується подання декларацій, обробки документів, взаємодії між митними органами та бізнесом. Паперові документи будуть повністю виключені з обороту, забезпечуючи прозорість і ефективність.

2. Єдине митне вікно (EU Customs Single Window). MASP-C визначає створення централізованої платформи для подачі інформації, яка інтегрує митні органи та інші контролюючі служби. Це дозволить забезпечити одноразову подачу даних і автоматизовану перевірку документів у режимі реального часу.

3. Створення Європейського центру митних даних (EU Customs Data Hub). Один із ключових напрямків MASP-C – формування єдиного цифрового простору для збору, зберігання та аналітики митної інформації на рівні ЄС. Центр митних даних стане інструментом, який дозволить митним органам країн-членів швидко отримувати доступ до всіх необхідних даних і покращувати управління ризиками.

4. Впровадження штучного інтелекту та передових аналітичних інструментів. MASP-C наголошує на застосуванні ІІІ та Big Data у виявленні ризиків, боротьбі з контрабандою та прогнозуванні потенційних митних порушень.

5. Системи ICS2, AES та AIS:

- ICS2 (Import Control System 2): нове покоління системи попереднього митного контролю, яка дає можливість здійснювати оцінку ризиків ще до прибуття вантажу до ЄС.

– AES (Automated Export System) і AIS (Automated Import System): автоматизовані системи обробки імпорتنих та експортних декларацій, що дозволяють значно скоротити час оформлення та мінімізувати ризики помилок.

6. Поступовий підхід і календар реалізації. MASP-C передбачає чіткий графік реалізації проєктів до 2031 року з поділом на три основні фази:

- етап інтеграції національних систем (до 2025 року);
- повне впровадження обміну даними та взаємодії між органами (2025–2027 роки);
- завершення формування єдиного цифрового митного простору ЄС (до 2031 року).

7. Міжнародне співробітництво. Планом передбачено розвиток співпраці з третіми країнами та міжнародними організаціями для забезпечення сумісності цифрових митних систем та обміну інформацією на глобальному рівні.

Таким чином, MASP-C виступає не лише планом дій, але й стратегічною платформою, яка забезпечує цілісне бачення цифровізації митної системи ЄС, сприяючи підвищенню ефективності, прозорості та конкурентоспроможності європейського бізнесу на міжнародному ринку.

У межах цифровізації митниці особливий акцент зроблено на: переході до електронного подання митних декларацій та супровідних документів; розвитку електронної взаємодії між державами-членами та їхніми митними органами через уніфіковані ІТ-рішення; інтеграції митної інформації з системами контролю безпеки, охорони здоров'я та захисту довкілля.

Документ підкреслює важливість тісної взаємодії трьох ключових сторін: держав-членів ЄС, бізнесу та Європейської Комісії. Координація дій та дотримання спільних правил спрямовані на досягнення прозорості, надійності та ефективності цифрових митних процесів.

Рішення також покладає на Європейську комісію та держави-члени зобов'язання щорічно звітувати про стан впровадження

ІТ-систем і виконання заходів, передбачених MASP-C. Таким чином, Рішення Комісії 2008/70/ЕС стало одним із ключових юридичних та стратегічних документів, який заклав основу для побудови сучасної, ефективної та безпаперової митної системи ЄС.

Прийняття Регламенту (ЄС) 2022/2399 [3] стало важливим кроком у розвитку цифрової трансформації митних процедур Європейського Союзу. Документ заклав правову основу для створення Єдиного вікна для митниці (EU Customs Single Window Environment) – цифрової платформи, яка забезпечує інтеграцію взаємодії між митними органами та іншими компетентними органами держав-членів ЄС у сфері контролю за зовнішньою торгівлею.

Метою цієї ініціативи є спрощення процесів для бізнесу та одночасне підвищення ефективності державного контролю за товарами, що перетинають кордони Союзу. Регламент передбачає створення єдиного інтерфейсу, через який економічні оператори зможуть подавати всі необхідні документи для митного оформлення та проходження регуляторних перевірок.

Основні положення регламенту передбачають: обов'язкове підключення держав-членів до єдиного ІТ-середовища та гармонізованого обміну даними з використанням стандартизованих форматів і повідомлень; забезпечення інтероперабельності між митними органами та компетентними відомствами, відповідальними за видачу дозвільних документів та сертифікатів; встановлення чітких строків впровадження електронних сервісів та зобов'язань країн-членів щодо технічної готовності; використання автоматизованих систем для перевірки відповідності товарів чинним регламентам та нормам безпеки, здоров'я та довкілля.

Регламент підкреслює важливість єдиного підходу до збору, обробки та обміну митною інформацією, спрямованого на зниження адміністративного навантаження, скорочення часу митного оформлення та підвищення прозорості взаємодії бізнесу з державними органами.

У перспективі реалізація положень Регламенту (ЄС) 2022/2399 стане ключовим фактором створення повноцінної цифрової митної екосистеми ЄС, яка буде інтегрувати не лише національні системи, але й спільний Центр митних даних (EU Customs Data Hub). Це дозволить значно підвищити ефективність контролю та конкурентоспроможність європейського бізнесу на глобальному ринку [3].

EU Single Window Environment for Customs – це одна з ключових ініціатив цифровізації митних процедур у ЄС. Вона передбачає створення цифрової платформи, яка об'єднає митні органи та всі інші державні відомства, відповідальні за контроль товарів, що перетинають кордони ЄС. Суть ініціативи полягає у тому, щоб дозволити бізнесу подавати всю необхідну інформацію та документи через єдиний інтерфейс, замість множинних контактів з окремими установами.

Основні аспекти EU Customs Single Window:

- єдиний інтерфейс для бізнесу: Система забезпечує можливість для підприємств подавати необхідні дані лише один раз через єдиний портал, що зменшує адміністративне навантаження та підвищує ефективність процесів;
- співпраця між митними та іншими органами: EU Customs Single Window сприяє покращенню обміну інформацією та цифровій співпраці між митними органами та іншими регуляторними органами, що відповідають за контроль товарів на кордоні;
- підвищення безпеки та захисту: Ініціатива спрямована на посилення безпеки громадян, захист навколишнього середовища та фінансових інтересів ЄС і його держав-членів, забезпечуючи ефективний контроль товарів, що перетинають кордон;
- покращення міжнародної торгівлі: завдяки спрощенню процедур та зменшенню затримок на кордоні, система сприяє більш плавному та швидкому здійсненню міжнародної торгівлі.

Впровадження EU Customs Single Window здійснюється поетапно, з поступовою інтеграцією митних та інших державних органів у цифрову систему. Стратегія ЄС передбачає два основні етапи реалізації цієї ініціативи, які триватимуть до 2031 року.

1. Перший етап (до 2025 року): Інтеграція міжурядового обміну даними. На цьому етапі головна увага приділяється взаємодії між митними органами та іншими державними установами. Основна мета – автоматизація перевірки документів, які вимагають інші регуляторні органи (наприклад, ветеринарні, фітосанітарні, екологічні сертифікати).

Основні завдання цього етапу: впровадження EU CSW-CERTEX – системи обміну сертифікатами, яка дозволяє митним органам автоматично перевіряти відповідність товарів регуляторним вимогам; забезпечення єдиного електронного середовища для перевірки дозволів і сертифікатів у реальному часі; скорочення часу на проходження митного контролю шляхом усунення дублювання перевірок.

2. Другий етап (до 2031 року): Автоматизація для бізнесу та повна інтеграція. Цей етап зосереджений на взаємодії між бізнесом і урядовими структурами (B2G – Business to Government). Основна мета – створення єдиного цифрового вікна для всіх митних операцій, що дозволить економічним операторам подавати всі документи через одну систему. Основні завдання другого етапу: розширення функціональності EU Customs Single Window для підприємств; запровадження централізованого митного порталу ЄС для обміну інформацією між бізнесом та митними органами; автоматизація збору даних про товари, що прибувають до ЄС, та обробка цих даних за допомогою штучного інтелекту та великих даних (Big Data); оптимізація процесів митного оформлення через використання блокчейн-технологій для забезпечення прозорості та захисту даних [4].

Окрім функціонування системи EU Customs Single Window, важливе значення для цифровізації митних процедур у ЄС мають й інші сучасні інструменти, зокрема Import Control System 2 (ICS2), Automated Export System (AES) та Automated Import System (AIS), кожен із яких виконує ключову роль у забезпеченні ефективності міжнародної торгівлі та митного контролю.

AIS є цифровою платформою для електронної обробки імпортерських декларацій та супровідних документів відповідно до вимог Митного кодексу Союзу (UCC). Її впровадження дозволило суттєво спростити процес ввезення товарів, підвищити ефективність митного контролю та зменшити адміністративне навантаження на імпортерів. AIS інтегрується з іншими митними ІТ-системами ЄС, забезпечуючи безперервний потік інформації та аналітику в реальному часі. Застосування цієї системи сприяє зниженню затримок у портах і на пунктах пропуску, а також підвищує здатність митних органів оперативно реагувати на ризики завдяки автоматизованим механізмам аналізу [5].

ICS2 – це вдосконалена електронна система попереднього митного контролю, розроблена для того, щоб митні органи ЄС могли здійснювати оцінку ризиків щодо товарів ще до їхнього фактичного прибуття на територію Союзу. Система функціонує на основі попередньо поданих декларацій (Entry Summary Declarations), аналізуючи великі масиви даних та автоматично виявляючи потенційно небезпечні або підозрілі вантажі. Вона інтегрується з іншими митними системами ЄС та є важливою складовою загальноєвропейської системи безпеки. ICS2 дозволяє митним органам оперативно реагувати на ризики, підвищуючи рівень захищеності внутрішнього ринку та спрощуючи безпечний імпорт для добросовісних учасників зовнішньоекономічної діяльності [6].

Система AES створена для повної автоматизації процесів подачі та обробки експортних декларацій. Вона дозволяє уніфікувати та пришвидшити оформлення експортних операцій, забезпечуючи безперервний обмін інформацією між національними митними адміністраціями, прикордонними службами та бізнесом. Використання AES надає змогу не лише зменшити час митного оформлення, а й гарантувати прозорість та відстежуваність експорту, що є критично важливим в умовах високої інтенсивності міжнародної торгівлі. Крім того, система сприяє зниженню ризику помилок і дублювання даних, автоматизуючи зв'язок між митною декларацією та фактичним відправленням товарів [7].

Сукупне функціонування таких систем, як ICS2, AES та AIS, створює цілісну інфраструктуру цифрової митниці в ЄС, яка забезпечує ефективний контроль товаропотоків на всіх етапах – від попереднього контролю до завершення імпортно-експортних операцій.

У сукупності ці цифрові інструменти не лише спрощують міжнародну торгівлю та сприяють гармонізації процедур між державами-членами, а й підвищують конкурентоспроможність європейського бізнесу та зміцнюють безпеку зовнішніх кордонів Союзу. Вони демонструють прагнення ЄС до побудови повністю цифрової, прогнозованої та ефективної митної системи, яка відповідає викликам сучасної глобальної економіки.

В умовах зростання обсягів міжнародної торгівлі та необхідності забезпечення прозорого і ефективного митного контролю, важливим напрямом цифровізації митних процедур Європейського Союзу є впровадження New Computerised Transit System (NCTS). Ця система є електронною платформою, призначеною для адміністрування транзитних операцій у межах ЄС, а також між країнами-учасниками Конвенції про спільний транзит.

Основною метою функціонування NCTS є заміна паперових процедур електронним обміном інформацією між економічними операторами та митними органами, що сприяє підвищенню швидкості обробки декларацій, зменшенню ризиків людських помилок та підвищенню прозорості митного контролю.

Ключовими функціями системи є:

- електронне подання транзитних декларацій та повідомлень;
- автоматизоване відстеження переміщення товарів від пункту відправлення до пункту призначення;
- формування уніфікованих електронних повідомлень про статус транзитної операції;
- забезпечення ефективного митного контролю шляхом швидкого виявлення відхилень або порушень.

На основі поданих транзитних декларацій NCTS обробляє інформацію про безпеку та захист, необхідну для виконання формальностей при ввезенні та вивезенні товарів. Система складається

з інтегрованих національних додатків, які обмінюються повідомленнями через спільну мережу. Ці повідомлення циркулюють на трьох рівнях:

- між економічними операторами та митними органами («зовнішній домен»);
- між митними органами однієї країни («національний домен»);
- між національними митними адміністраціями різних країн та Європейською Комісією («спільний домен»).

Транзитна декларація містить відомості про товари, відправника та одержувача, спосіб транспортування, передбачений маршрут та залучені митні органи. Після прийняття декларації система генерує унікальний ідентифікаційний номер – Master Reference Number (MRN), який дозволяє відстежувати переміщення товарів протягом усього маршруту.

Система сприяє спрощенню та прискоренню транзитних перевезень між двома пунктами на митній території Союзу або між країнами-учасниками Конвенції про спільний транзит, навіть якщо шлях проходить за межами цієї території. При цьому митний статус товарів залишається незмінним.

У 1997 році Європейська комісія прийняла план дій з реформування транзитної системи, спрямований на створення надійної та ефективної транзитної інфраструктури. Одним із головних напрямів плану стало розроблення NCTS. Система була офіційно запущена у 2004 році та стала обов'язковою для використання у 2005 році. Наступні етапи її розвитку передбачали розгортання кількох фаз: фаза 4 була впроваджена у 2009 році, а впровадження фази 5 (NCTS-P5) – до грудня 2024 року.

NCTS-P5 передбачає: приведення обміну даними у відповідність до вимог Митного кодексу Союзу (UCC); синхронізацію інтерфейсів з іншими системами для посиленого нагляду за складними транзитними процедурами; нові функції, такі як зв'язок із Automated Export System (AES), можливість подачі декларацій до пред'явлення товарів, скорочені декларації, фіксація інцидентів у дорозі та спрощення процедур у пунктах виходу.

Розгортання відбувається у два етапи. Перший етап охоплює основні функціональні можливості та мав бути впроваджений національними митними органами до 1 грудня 2023 року. Другий етап – повне впровадження розширених функцій із кінцевим терміном до 2 грудня 2024 року.

Шоста фаза системи (NCTS-P6), запланована на період з березня по вересень 2025 року, передбачає інтеграцію з системою ICS2 для обробки даних безпеки. Країни можуть обирати між двома підходами: “opt-in” (підключення до ICS2 через перехідний модуль TED) або “opt-out” (робота без інтеграції, але з оновленням систем до стандартів NCTS-P6). У контексті цифровізації митних процедур ЄС, впровадження шостої фази NCTS (NCTS-P6) є важливим наступним кроком у розвитку системи транзиту.

Основні характеристики NCTS-P6:

1. Інтеграція з ICS2. NCTS-P6 спрямована на інтеграцію митних процедур транзиту з системою Import Control System 2 (ICS2), що відповідає за попередній контроль безпеки. Це дозволить об'єднати дані митних декларацій та декларацій безпеки в одну інтегровану подачу.

2. Обробка даних безпеки (ENS) через TED Bridge. Країни, які обирають модель “opt-in”, підключаються до ICS2 через Transit ENS Data (TED) Processing Bridge, що дозволяє операторам подавати єдину декларацію замість окремих формальностей у NCTS і ICS2. Моделі підключення: opt-in і opt-out. У моделі “opt-in” країна інтегрується з ICS2 і максимально спрощує процеси для економічних операторів. У моделі “opt-out” країна не підключається до ICS2, але зобов'язана оновити національні системи відповідно до вимог NCTS-P6. При цьому залишається можливість пізніше перейти до опції “opt-in”.

3. Покращення безпеки та прозорості. Завдяки NCTS-P6 значно посилюється контроль за вантажами на території ЄС і країнах-учасниках Конвенції про спільний транзит, забезпечується більш повний облік даних безпеки та митних даних у транзитному режимі.

4. Строки впровадження. Початок розгортання NCTS-P6 запланований на березень-вересень 2025 року. Країни-члени повинні будуть відповідно підготувати свої ІТ-системи, провести тестування та адаптувати бізнес-процеси [8].

Впровадження шостої фази NCTS (NCTS-P6) є черговим кроком у реалізації стратегії глибокої цифровізації та інтеграції митних процедур у Європейському Союзі. Ця фаза не лише забезпечує технологічне оновлення та синхронізацію транзитних процесів із системою безпеки ICS2, але й сприяє підвищенню ефективності митного контролю через централізацію подачі даних та спрощення обробки інформації. З точки зору бізнесу, впровадження NCTS-P6 знижує адміністративне навантаження, забезпечує більшу гнучкість у подачі декларацій та зменшує ймовірність дублювання документів. Для митних органів це відкриває нові можливості в аналітиці ризиків і нагляді за транзитними потоками в режимі реального часу. Таким чином, NCTS-P6 є важливою складовою побудови єдиного, прозорого та безпечного цифрового митного середовища ЄС, що сприяє конкурентоспроможності європейської торгівлі на глобальному рівні.

Важливою ознакою розвитку цифровізації митних процедур у Європейському Союзі є поетапне впровадження ключових ініціатив та ІТ-рішень, кожне з яких спрямоване на спрощення, прискорення та підвищення безпеки міжнародної торгівлі. У таблиці нижче (табл. 1) представлено порівняльну характеристику найбільш значущих цифрових інструментів та платформ, які формують сучасну європейську митну екосистему. Представлені у таблиці цифрові ініціативи відображають еволюцію митної системи ЄС від окремих електронних сервісів до формування інтегрованої цифрової екосистеми. Їх узгоджена реалізація не лише підвищує ефективність митного контролю, а й сприяє сталому розвитку міжнародної торгівлі, посиленню безпеки та підвищенню конкурентоспроможності європейського бізнесу на глобальному ринку.

Впровадження цифрових рішень у сфері митних процедур ЄС суттєво трансформує взаємодію між бізнесом та митними

органами, створюючи прозорі, швидкі та прогнозовані умови для зовнішньоекономічної діяльності:

- система NCTS забезпечує безперебійний рух товарів у транзиті, мінімізує затримки та ризики порушень, що сприяє стійкості міжнародних логістичних ланцюгів;

- Import Control System 2 (ICS2) підвищує рівень безпеки міжнародної торгівлі, дозволяючи митним органам здійснювати оцінку ризиків ще до прибуття вантажів, тим самим знижуючи загрози та сприяючи довірі між учасниками торгівлі;

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика основних цифрових ініціатив ЄС
у сфері митних процедур**

№	Назва ініціативи, рік	Сутність ініціативи	Основні цифрові рішення	Переваги використання
1	2	3	4	5
1	NCTS (2004, обов’язкове з 2005)	Електронна система управління транзитними операціями між країнами ЄС та учасниками Конвенції про спільний транзит	Національні додатки, обмін повідомленнями через мережу, MRN	Прискорення оформлення, прозорість, контроль у реальному часі
2	Import Control System 2 (ICS2, 2021–2024)	Система попереднього митного контролю для оцінки ризиків до прибуття вантажів у ЄС	Автоматизований збір декларацій (ENS), аналітика ризиків	Підвищення безпеки, оперативність
3	Automated Export System (AES, з 2021)	Автоматизована система обробки експортних декларацій	Автоматизоване передавання даних, інтеграція з іншими системами	Прискорення експорту, прозорість

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
4	Automated Import System (AIS, з 2021)	Система обробки імпорتنих декларацій	Електронне подання та обробка декларацій, ризик-менеджмент	Скорочення часу оформлення, зниження помилок
5	EU Customs Single Window (2022)	Єдина точка подачі декларацій та супровідних документів до всіх контролюючих органів	Інтероперабельність між органами	Зменшення бюрократії, одноразова подача документів
6	EU Customs Data Hub (запуск з 2023, реалізація до 2028)	Централізована база митних даних для збору, аналітики та обміну інформацією між державами-членами	Єдина платформа збору даних, інтеграція з іншими ІТ-системами	Аналітична підтримка, прозорість
7	NCTS-P5 (2024)	Оновлена версія NCTS з розширеними функціями та інтеграцією	Зв'язок з AES, скорочені декларації	Гнучкість, прозорість
8	NCTS-P6 (2025)	Фаза інтеграції з ICS2 та розширення безпекових функцій	TED Bridge, об'єднання декларацій	Спрощення подачі даних, підвищення безпеки

Джерело: розроблено автором

– Automated Export System (AES) пришвидшує процедури експорту, зменшує витрати бізнесу та забезпечує прозорість і простежуваність експортних поставок. Це важливо для зміцнення позицій європейських експортерів на світових ринках;

– Automated Import System (AIS) робить імпортні процеси швидшими, зручнішими та передбачуваними, що позитивно впливає на своєчасність поставок та стабільність імпортно-збутових ланцюгів;

- EU Customs Single Window спрощує митне оформлення для бізнесу завдяки єдиному цифровому вікну подачі інформації, скорочуючи час перетину кордону та зменшуючи адміністративні бар'єри, що робить європейський ринок більш привабливим для міжнародних партнерів;

- EU Customs Data Hub створює основу для поглибленої аналітики, прогнозування та управління ризиками на рівні ЄС, забезпечуючи ефективний контроль і сприяючи кращій адаптивності торговельної політики до глобальних викликів;

- впровадження фаз NCTS-P5 і NCTS-P6 спрямоване на уніфікацію та спрощення транзитних процедур, що дозволить зменшити дублювання операцій, прискорити документообіг та підвищити сумісність даних між різними системами, сприяючи глобальній інтеграції європейських митних процесів.

Потреба у модернізації митної системи ЄС стала особливо актуальною в умовах стрімкого зростання обсягів міжнародної торгівлі, збільшення складності ланцюгів постачання та необхідності більш гнучкого реагування на ризики та виклики глобального ринку. Європейською комісією було виділено п'ять основних проблемних напрямів, які обумовлюють потребу в реформі:

1. Митні органи стикаються зі складнощами у виконанні свого завдання із захисту фінансових інтересів Союзу, а також із дедалі більшими нефінансовими вимогами у рамках галузевої політики (безпека продукції, охорона здоров'я людей, тварин і рослин, захист навколишнього середовища тощо). Оскільки фізичній перевірці підлягає лише невелика частка імпортних та експортних вантажів, митні служби покладаються на систему управління ризиками, яка на сьогодні є недостатньо ефективною, уніфікованою та повною на рівні ЄС. Крім того, митні органи повинні співпрацювати з іншими державними установами в широкому спектрі питань, проте якість та ефективність такої співпраці часто є незадовільними та суттєво відрізняються між державами-членами.

2. Сучасні митні процедури вимагають від підприємств неодноразового надання схожої інформації щодо товарів на різних

етапах ланцюга постачання до різних органів через численні, часто несумісні ІТ-системи. Це створює надмірне адміністративне навантаження для добросовісних операторів.

3. Чинна митна модель не відповідає сучасним викликам електронної комерції. Значне зростання обсягів e-commerce змінило характер торгівлі – від великих вантажних поставок до мільйонів дрібних відправлень безпосередньо кінцевим споживачам. Митні служби не готові до опрацювання такого обсягу вантажів та декларацій. Також наявні докази систематичного зловживання порогом у 150 євро, нижче якого митні збори не сплачуються. Ця пільга створює нерівні умови, надаючи перевагу операторам електронної комерції з третіх країн перед традиційною торгівлею та роздрібними мережами ЄС, що спотворює конкуренцію.

4. Якість даних, доступ до них та можливості аналітики є обмеженими. Незважаючи на те, що митні процеси вже оцифровані, інформація для нагляду, аналізу ризиків і контролю є фрагментованою та дублюється у численних децентралізованих системах. Це збільшує витрати, знижує гнучкість та ускладнює ефективне використання даних. Відсутність у Митному кодексі Союзу (UCC) комплексної правової основи для обміну та використання даних перешкоджає обміну інформацією між митними органами, Комісією, іншими органами влади та країнами-партнерами.

5. Реалізація митного законодавства у державах-членах суттєво відрізняється за методами контролю, рівнем використання спрощень та застосуванням санкцій. Відсутність централізованої системи аналізу ризиків унеможливорює належний нагляд за торговельними потоками та виявлення порушень, а несумлінні оператори можуть цілеспрямовано обирати пункти в'їзду з нижчим рівнем контролю [9].

У зв'язку з цим у травні 2023 року Європейська комісія офіційно представила пропозиції щодо масштабної митної реформи, спрямованої на побудову єдиного цифрового простору та посилення координації митної політики на рівні ЄС.

Запропоновані заходи презентують передову, засновану на даних концепцію функціонування митниці ЄС. Вони покликані істотно спростити митні процедури для бізнесу, особливо для найбільш надійних та перевірених учасників ринку. Реформа передбачає відмову від традиційних декларацій на користь розумного, керованого даними підходу до контролю імпорту. Водночас митні органи отримають нові інструменти та ресурси для належної оцінки ризиків і зупинення небезпечного або незаконного імпорту, що може становити загрозу громадянам, економіці та екологічній безпеці ЄС.

Центральною складовою нової системи стане створення Митного органу ЄС (EU Customs Authority), який буде здійснювати координацію та нагляд за функціонуванням EU Customs Data Hub – централізованої цифрової платформи збору та обробки митної інформації. Згодом Data Hub замінить існуючу IT-інфраструктуру митних органів держав-членів, що дозволить економити до 2 мільярдів євро на рік на операційних витратах. Крім того, цей орган відповідатиме за впровадження єдиної системи управління ризиками та митних перевірок у межах Союзу [10].

Загалом нова система зробить митницю ЄС готовою до викликів більш зеленої та цифрової доби, посилить безпеку внутрішнього ринку та конкурентоспроможність бізнесу. Спрощення та раціоналізація звітних вимог для бізнесу, зокрема скорочення часу на завершення імпортних процедур, створення єдиного інтерфейсу та повторне використання поданих даних, сприятимуть суттєвому зменшенню адміністративного навантаження без шкоди для цілей політики ЄС.

Три основні стовпи митної реформи ЄС:

1. Нове партнерство з бізнесом. У рамках реформи підприємства, які імпортують товари до ЄС, зможуть подавати всю інформацію про свої товари та ланцюги постачання через єдине цифрове середовище – EU Customs Data Hub. Ця передова платформа використовуватиме штучний інтелект, машинне навчання та аналітику для створення повного 360-градусного огляду руху товарів.

Бізнес отримує можливість взаємодіяти з митницею через єдиний портал, подаючи дані один раз для кількох відправлень. Для найбільш надійних компаній – учасників програми Trust and Check, що розвиває і посилює статус Authorised Economic Operators (АЕО), навіть передбачається можливість введення товарів у вільний обіг без активного митного втручання. Це перше у світі таке партнерство, яке посилює автономію та конкурентоздатність європейського бізнесу. Відкриття доступу до Data Hub для електронної комерції планується з 2028 року, для інших імпортерів – на добровільній основі з 2032 року, а з 2038 року використання стане обов'язковим.

2. Розумний підхід до митних перевірок. Нова система надасть митним органам можливість бачити повну картину ланцюгів постачання та виробничих процесів товарів, які ввозяться в ЄС. Всі держави-члени матимуть доступ до даних у режимі реального часу, що дозволить швидше та ефективніше реагувати на ризики. Штучний інтелект допоможе аналізувати дані та прогнозувати проблеми ще до початку транспортування вантажів. Це дозволить митним органам зосереджувати ресурси на найбільш небезпечних ділянках, запобігаючи потраплянню на ринок небезпечних товарів та підтримуючи виконання законодавства в таких сферах, як зміна клімату, боротьба з вирубкою лісів та заборона використання примусової праці. Завдяки новому режиму значно покращиться співпраця митних органів з органами ринкового нагляду та правоохоронними структурами як на рівні ЄС, так і держав-членів, через спільний обмін інформацією на базі Customs Data Hub.

3. Сучасний підхід до електронної комерції. Реформа визначає онлайн-платформи ключовими суб'єктами митного процесу. Вони нестимуть відповідальність за сплату митних платежів та ПДВ під час купівлі товарів, що позбавить споживачів несподіваних додаткових витрат і зайвої документації при отриманні посилок. Крім того, буде скасовано чинний поріг у 150 євро для звільнення від митних платежів, який часто використовувався шахраями для заниження

вартості товарів. Спрощується і процедура розрахунку мита для найпоширеніших категорій товарів невеликої вартості – замість тисяч тарифних позицій залишиться лише чотири категорії. Це дозволить легше адмініструвати більш ніж 1 мільярд онлайн-замовлень, які щорічно надходять до ЄС, та забезпечить додаткові митні надходження у розмірі близько 1 мільярда євро щороку [10].

Переходячи до розгляду основних проблем і перспектив цифровізації митних процедур у Європейському Союзі, варто зазначити, що цей процес супроводжується низкою викликів, обумовлених як зовнішніми факторами глобальної економіки, так і внутрішніми складнощами організації митного контролю. Одним із ключових аспектів, який формує сучасну динаміку цифрової трансформації митниці, є стрімке зростання обсягів електронної комерції.

В умовах стрімкого зростання обсягів міжнародної торгівлі та динамічного розвитку електронної комерції ефективність митного контролю більше не може ґрунтуватися виключно на вибіркових або випадкових перевірках. Сучасні виклики потребують інтелектуального, керованого даними підходу до управління ризиками. Саме тому одним із центральних напрямів митної реформи ЄС є перехід до «розумних» перевірок (smart customs controls), базованих на інтеграції великих масивів даних та використанні передових аналітичних інструментів.

Важливим інноваційним рішенням у цьому напрямі є створення EU Customs Data Hub, який об'єднає дані від бізнесу, митних органів та контролюючих структур держав-членів. Це дозволить митним органам у режимі реального часу бачити повний ланцюг постачання товарів, оцінювати потенційні ризики ще до початку транспортування та швидко і скоординовано реагувати на загрози. Особливу роль у цьому процесі відіграватимуть системи штучного інтелекту, які здатні не лише автоматично виявляти аномалії в деклараціях, але й прогнозувати можливі спроби обходу митних правил та шахрайства. Використання таких підходів дозволяє оптимізувати ресурси митних органів, зосередивши їхню діяльність на найбільш критичних напрямках контролю.

Важливим кроком стане скасування чинного порогу у 150 євро, який звільняв товари невеликої вартості від сплати мита. Цей механізм широко використовувався для маніпуляцій з оцінкою вартості товарів, що призводило до масштабних бюджетних втрат.

Додатково реформа передбачає радикальне спрощення процедури розрахунку мит для найпоширеніших категорій маловартісних товарів. Замість тисяч тарифних позицій буде встановлено лише чотири категорії, що дозв стрування понад одного мільярда щорічних транзакцій у сфері олить значно полегшити адміні-електронної комерції. Такий підхід сприятиме не лише прозорості та спрощенню процесів, а й дозволить збільшити бюджетні надходження від e-commerce приблизно на 1 мільярд євро на рік.

Таким чином, сучасний підхід до електронної комерції у новій митній системі ЄС базується на тісній інтеграції цифрових платформ, централізації відповідальності та спрощенні процедур, що дозволить поєднати зручність для бізнесу та споживачів із ефективністю фіскального контролю та безпеки зовнішньої торгівлі.

Однією з ключових тенденцій цифровізації митних процедур у ЄС є поступовий перехід від ізольованих національних митних ІТ-систем до інтегрованих глобальних цифрових ланцюгів постачання. Центральну роль у цьому процесі відіграє концепція створення та розгортання EU Customs Data Hub, який має стати не лише платформою для збору та обробки даних у межах ЄС, але й інструментом для міжнародної інтеграції даних про рух товарів.

Очікується, що EU Customs Data Hub у майбутньому поступово візьме на себе функції частини вже існуючих національних систем, замінивши фрагментований підхід єдиною, інтегрованою цифровою архітектурою. Завдяки цьому митні органи зможуть не просто обмінюватися інформацією у двосторонньому режимі, а отримувати цілісну картину про походження, переміщення та властивості товарів у глобальному масштабі. Особливо важливою тенденцією є взаємодія Customs Data Hub з іншими стратегічними ІТ-системами ЄС, зокрема з Import Control System 2 (ICS2),

яка забезпечує попередній контроль безпеки до прибуття вантажів у Союз. Згідно з планами, у межах шостої фази розвитку NCTS (NCTS-P6) відбудеться інтеграція з ICS2 через механізм TED Processing Bridge, що дозволить об'єднати митні та безпекові декларації в єдиний інформаційний потік.

Крім інтеграції з внутрішніми системами ЄС, все більш важливою є міжнародна співпраця. ЄС активно працює над тим, щоб Customs Data Hub у перспективі міг взаємодіяти з аналогічними платформами третіх країн, створюючи глобальну мережу обміну даними. Такий підхід дозволить у режимі реального часу ідентифікувати ризики, контролювати походження продукції та реагувати на порушення у ланцюгах постачання ще на ранніх етапах.

Завдяки таким інтеграційним тенденціям митна система ЄС перетворюється на частину глобальної цифрової екосистеми, де дані та аналітика стають основним інструментом управління ризиками, прогнозування та формування безпечних і прозорих торговельних коридорів. Це відповідає стратегічній меті ЄС щодо зміцнення конкурентоспроможності на міжнародній арені та побудови стійких глобальних ланцюгів постачання.

Аналіз сучасних підходів до реформування та цифровізації митної системи ЄС дозволяє окреслити низку ключових тенденцій, які вже закріпилися в практиці та продовжать інтенсивно розвиватися у найближчі роки:

1. Централізація та інтеграція даних. ЄС здійснює поступовий перехід від децентралізованих національних IT-систем до створення єдиної централізованої платформи – EU Customs Data Hub. Цей підхід базується на об'єднанні даних про товари, ланцюги постачання, учасників зовнішньоекономічної діяльності й результатів митних перевірок у єдиному цифровому середовищі з доступом у режимі реального часу для всіх держав-членів.

2. Смарт-моніторинг і прогнозування ризиків. У фокусі розвитку митної політики ЄС знаходиться впровадження штучного інтелекту, машинного навчання та аналітики великих даних. Такі інструменти дозволяють переходити від традиційного контролю

після прибуття вантажу до проактивного прогнозування ризиків на етапі формування замовлення або митної декларації. Очікується посилення інтеграції з системою ICS2 та розвиток нових механізмів ризик-аналізу через NCTS-P6.

3. Спрощення процедур та орієнтація на надійних операторів. Суттєвою тенденцією є розвиток інституту Trust and Check на базі існуючих Authorised Economic Operators (AEO). Це передбачає максимальну автоматизацію процедур для сумлінних операторів та можливість їхнього обслуговування через єдиний цифровий портал без активного втручання митних органів.

4. Модернізація підходів до електронної комерції. Зважаючи на стрімке зростання e-commerce, у ЄС формується нова модель, яка передбачає перекидання відповідальності за виконання митних і податкових зобов'язань на великі онлайн-платформи. Відмова від пільгових порогів, спрощення класифікації товарів та розрахунку мит – усе це спрямовано на прозорість та справедливу конкуренцію у цифровій торгівлі.

5. Поглиблення міжнародної співпраці. ЄС дедалі більше фокусується на інтеграції митних даних не лише в межах Союзу, а й у глобальному масштабі, що має на меті забезпечення прозорості та безпеки ланцюгів постачання. У перспективі планується розвиток механізмів взаємодії EU Customs Data Hub з платформами третіх країн.

6. Інституційне посилення та централізоване управління. Показовою тенденцією є створення EU Customs Authority, яка поступово перебере на себе функції координації ризиків, стандартизації контролю та нагляду за цифровими потоками даних на європейському рівні.

Таким чином, цифровізація митних процедур у ЄС спирається на поєднання технологічної інноваційності, глибокої інтеграції даних, автоматизації процесів та створення прозорого партнерства з бізнесом. Ці підходи формують стійку модель митної політики, орієнтовану на безпеку, ефективність та глобальну конкурентоспроможність.

Варто зазначити, що навіть у межах Європейського Союзу імплементація спільного законодавства та інтеграція цифрових механізмів у сфері митної справи відбувається нерівномірно. Дослідження Європейської Комісії, оприлюднене ще у 2020 році, вказувало на наявність дисбалансів у рівні митного контролю між державами-членами Союзу. Зокрема, було виявлено існування так званих «слабких ланок» – окремих пунктів в'їзду та виїзду на митну територію ЄС, які використовуються недобросовісними операторами для уникнення контролю. Подібні явища створюють ризики як для надходжень до бюджету ЄС, так і для безпеки його громадян, водночас накладаючи додаткове навантаження на сумлінних учасників зовнішньоекономічної діяльності.

Згідно з аналітичними оцінками Європейської Комісії за 2023 рік, митне цифрове середовище ЄС характеризується високим рівнем фрагментації. Це пояснюється тим, що цифрові інструменти та ІТ-системи держав-членів не завжди інтегровані між собою або працюють у повній взаємодії. Показовим є той факт, що у 2022 році для бізнесу було необхідно підключатися до 189 національних інформаційних систем, аби мати можливість виконувати всі митні формальності у різних країнах-членах Союзу. Таким чином, цифровізація митних процедур у ЄС залишається складним і багатогранним викликом навіть для розвинених країн [11].

Важливо підкреслити, що процес цифрової трансформації митниці в Європейському Союзі відображає більш широку стратегічну рамку цифрового переходу та цифровізації економіки загалом. Подібні пріоритети спостерігаються й в Україні, де уряд зосереджує увагу на розвитку електронних публічних послуг і супутніх ІТ-рішень. Однак обмежені фінансові та інституційні ресурси поки що стримують більш глибоку та системну модернізацію митної сфери.

Водночас досвід ЄС демонструє, що проблеми із впровадженням електронних митних систем є характерними навіть для

найбільш розвинених юрисдикцій, що може слугувати джерелом певного оптимізму для України. Проте цей досвід одночасно акцентує увагу на тих структурних слабких місцях, які потребують усунення для повноцінної інтеграції України до митного простору ЄС.

Крім того, слід зазначити, що ЄС уже має чітке стратегічне бачення цифровізації та консолідації функціонування митних органів на найближчі десятиліття. Це бачення оформлено у комплексних документах стратегічного планування, таких як MASP-C, і повинно стати орієнтиром для формування відповідної стратегії цифрового розвитку митної служби України в контексті євроінтеграції [11].

Враховуючи окреслені виклики та тенденції цифровізації в Європейському Союзі, доцільно провести порівняльний аналіз між підходами, реалізованими у країнах-членах ЄС, та процесами, що відбуваються в Україні. Такий аналіз дозволяє не лише виявити спільні риси та відмінності у впровадженні цифрових митних ініціатив, але й оцінити рівень готовності українських інституцій до повноцінної інтеграції в європейську митну інфраструктуру. Це особливо важливо в умовах набуття Україною статусу кандидата на вступ до ЄС, коли гармонізація процедур, ІТ-систем та законодавчої бази є пріоритетним завданням державної політики у сфері митного адміністрування.

Аналіз тенденцій розвитку цифровізації митних процедур у ЄС дозволяє окреслити чіткі вектори політики, які базуються на централізації даних, інтелектуальному ризик-менеджменті, гнучкості процедур та партнерстві з бізнесом. Ці принципи, закладені в ключові ініціативи ЄС, стають дороговказом і для України на шляху євроінтеграції.

Однією з ключових складових процесу цифровізації митних процедур в Україні стало запровадження механізму «єдиного вікна» для міжнародної торгівлі. Ця ініціатива була започаткована Міністерством фінансів України, і з 1 серпня 2016 року розпочалася практична реалізація. Ця система функціонує на основі

єдиного державного інформаційного вебпорталу, що забезпечує можливість одноразової електронної подачі документів та/або інформації до митних органів та інших державних інституцій, уповноважених на здійснення контролю при переміщенні товарів через митний кордон України.

Механізм «Єдиного вікна» дозволив істотно спростити процедури ведення зовнішньоекономічної діяльності, перевівши взаємодію підприємств із митними та контролюючими органами в електронний формат. Упродовж 2016–2020 років здійснено цілу низку перетворень: від змін у законодавчому полі до впровадження сучасних інформаційно-технічних рішень. Важливим кроком стало створення державного інформаційного вебпорталу «Єдине вікно для міжнародної торгівлі», що стало основою для централізації електронного документообігу між усіма учасниками митного процесу [12].

З прийняттям Закону України від 6 вересня 2018 р. № 2530-VIII «Про внесення змін до Митного кодексу України та деяких інших законів України щодо запровадження механізму «єдиного вікна» та оптимізації здійснення контрольних процедур при переміщенні товарів через митний кордон України», який набрав чинності 4 жовтня 2018 року, кількість контрольних процедур, що проводилися державними органами, була суттєво скорочена. Крім того, цей закон заборонив вимагати від суб'єктів господарювання подання документів у паперовій формі, що стало важливим кроком до безпаперової митної практики [13].

З початку 2020 року всі заходи офіційного контролю під час митного оформлення товарів у режимі імпорту здійснюються виключно через вебпортал «Єдине вікно для міжнародної торгівлі». Такий підхід забезпечує: ефективний контроль за дотриманням підприємствами законодавчих вимог; оперативний електронний обмін інформацією між підприємствами, митними органами та контролюючими структурами; мінімізацію корупційних ризиків шляхом скорочення контактів між учасниками процесу та контролюючими органами в офлайн-форматі;

суттєве спрощення здійснення зовнішньоекономічної діяльності.

Подальший розвиток і вдосконалення механізму «Єдиного вікна» є важливою складовою державної політики в сфері митної цифровізації. Це сприятиме покращенню умов ведення міжнародної торгівлі, зменшенню часових та фінансових витрат на експортно-імпортні операції, а також підвищенню інвестиційної привабливості України. Міністерство фінансів України спільно з Державною митною службою продовжують роботу над розширенням сфер застосування «єдиного вікна», розвитком електронного документообігу та поглибленням інтеграції взаємодії між декларантами, митними органами та іншими державними контролюючими структурами [12].

Ще одним важливим кроком України на шляху до цифрової інтеграції з митним простором ЄС стало приєднання у 2022 році до Конвенції про процедуру спільного транзиту (NCTS). Ця система є однією з ключових цифрових платформ, що забезпечують взаємодію митних органів країн-членів ЄС та країн-партнерів.

З 1 жовтня 2022 року Україна офіційно розпочала застосування процедури спільного транзиту та поступово інтегрувалася у європейську митну інфраструктуру. Протягом 2023 року було оформлено понад 41 тис. транзитних декларацій, надано 182 авторизації на застосування транзитних спрощень та успішно завершено понад 33,6 тис. переміщень товарів, розпочатих митними органами України, у країнах-учасниках NCTS [14].

За 2024 рік в Україні було оформлено понад 94 тис. транзитних декларацій, з яких майже 60 тис. – у системі NCTS Фаза 5. Учасники системи також активно використовують її для внутрішнього транзиту, кількість таких операцій зросла з 1,3 тис. у 2023 році до 3,2 тис. у 2024 році. У сфері гарантування транзитних операцій протягом 2024 року було зареєстровано 109 загальних та понад 10 тис. індивідуальних електронних гарантій на суму близько 759,5 млн євро [15].

Перехід України на NCTS Фаза 5 є не лише технічним оновленням, а й стратегічним кроком, що дозволяє країні інтегруватися до сучасних європейських підходів до контролю транзитних операцій. Цей процес передбачає автоматизацію перевірок, розширення можливостей обміну інформацією між національними адміністраціями та спрощення процедур для бізнесу. Участь України в NCTS є важливою складовою євроінтеграційної стратегії та демонструє готовність країни дотримуватися високих стандартів цифрової митної інфраструктури ЄС.

Незважаючи на суттєвий прогрес у впровадженні цифрових митних процедур, Україна наразі стикається з низкою системних викликів, що потребують комплексного вирішення для подальшої ефективної інтеграції в цифровий митний простір ЄС.

1. Законодавчі бар'єри. Нормативно-правова база України щодо цифровізації митних процедур залишається фрагментованою та не повністю гармонізованою з положеннями Митного кодексу Союзу (UCC) та європейськими регламентами. Це стосується, зокрема, відсутності законодавчо закріплених положень про функціонування електронних платформ на рівні єдиної інтегрованої інфраструктури, використання електронних гарантій, імплементації механізму Trust and Check та автоматизованого обміну даними з міжнародними системами.

2. Технічні бар'єри. Інформаційні системи митних органів України поки що не досягли рівня повної сумісності з європейськими платформами. Частина процесів відбувається у паралельних системах, що ускладнює обмін інформацією та дублює функціональні завдання. Необхідно завершити інтеграцію національних систем з платформою ICS2 та підготувати технічну інфраструктуру до підключення до EU Customs Data Hub та інших ключових цифрових сервісів. Додатково постає потреба у посиленні кібербезпеки та захисту персональних і комерційних даних в умовах зростаючої кількості кіберзагроз.

3. Кадрові виклики. Цифровізація митних процедур вимагає суттєвого підвищення кваліфікації співробітників митних органів.

Більшість митників потребують поглиблених знань у сфері роботи з сучасними аналітичними платформами, ризик-менеджменту, прогнозування ризиків за допомогою ІТ-систем та цифрової безпеки. Також існує дефіцит ІТ-фахівців, здатних супроводжувати розробку та модернізацію складних інформаційних систем.

4. Інституційні бар'єри. Відсутність єдиного центру управління цифровою трансформацією Держмитслужби призводить до розпорошеності зусиль і різнорівневих підходів до впровадження цифрових рішень у різних регіонах. Це ускладнює координацію, призводить до затримок у реалізації проєктів та створює ризики невідповідності національних систем європейським стандартам.

Таким чином, для досягнення цілей європейської інтеграції та повноцінної адаптації до цифрових стандартів ЄС Україна потребує не лише технологічного розвитку, але й глибокої законодавчої, організаційної та кадрової трансформації.

Одним із ключових аспектів дослідження цифрової трансформації митних процедур є визначення спільних рис та відмінностей між підходами, які реалізуються в ЄС та в Україні. Аналіз цих характеристик дозволяє зрозуміти, які елементи вже успішно впроваджуються в нашої країні, а також окреслити зони, які потребують додаткової уваги й доопрацювання. Цифрова трансформація митних процедур у ЄС та в Україні має низку спільних рис, разом із тим, існують і суттєві відмінності (табл. 2).

Як видно з таблиці, в Україні вже закладено основні передумови для цифрової трансформації митної системи. Зокрема, активно розвиваються електронні платформи та поступово впроваджуються європейські стандарти спільного транзиту. Проте існують важливі відмінності: у країнах ЄС діють багаторівневі системи обміну даними, аналітики та ризик-менеджменту, які працюють централізовано та синхронно між усіма країнами-членами. Україна наразі перебуває на етапі впровадження таких рішень та вдосконалення національної нормативної та технічної бази. Особливої уваги потребує підвищення рівня кібербезпеки, розвиток компетенцій кадрів та усунення фрагментарності в роботі державних ІТ-систем.

Таблиця 2

**Спільні риси та відмінності цифрової трансформації
митних процедур у ЄС та Україні**

Спільні риси	Відмінності
– перехід від паперового документообігу до електронних систем і платформ; – запровадження єдиного вікна для взаємодії між бізнесом, митними та контролюючими органами; – активне використання електронних декларацій, автоматизованих систем контролю та аналітики ризиків; – поступове впровадження процедур спільного транзиту через систему NCTS; – розробка багатоетапних стратегічних планів цифрової трансформації (MASP-C у ЄС та IT-стратегія Держмитслужби в Україні).	– у ЄС вже функціонують інтегровані багаторівневі платформи (ICS2, AES, AIS, Data Hub), які забезпечують обмін даними в режимі реального часу між державами-членами та Єврокомісією, тоді як в Україні подібні системи перебувають на етапі розробки або підготовки до запуску; – митні органи ЄС мають доступ до централізованої аналітики ризиків і застосовують передові рішення штучного інтелекту та машинного навчання, тоді як в Україні ці технології лише починають впроваджуватися; – на відміну від країн ЄС, в Україні зберігаються фрагментарність інформаційних систем і потреба в доопрацюванні інституційних механізмів для ефективної координації цифрових ініціатив на національному рівні.

Джерело: розроблено автором

Інституційна база України на сьогодні демонструє поступову готовність до впровадження провідних європейських підходів у сфері цифровізації митних процедур. Ця готовність проявляється через низку важливих кроків, які вже реалізовані або перебувають на етапі активної розробки. А саме: запровадження механізму «єдиного вікна» для міжнародної торгівлі; приєднання України у 2022 році до Конвенції про процедуру спільного транзиту, а також впровадження у квітні 2024 року п'ятої фази системи NCTS; функціонування в Україні інституту авторизованих економічних операторів, який був запроваджений у 2019 році та

забезпечує створення системи довіри між державою і бізнесом за зразком європейської моделі Trust and Check.

Важливим кроком у напрямі адаптації європейських цифрових ініціатив в Україні стало схвалення Міністерством фінансів України Довгострокового національного стратегічного плану цифрового розвитку, цифрової трансформації та цифровізації Державної митної служби [16]. Цей документ є ключовим керівним актом, що визначає напрямки розвитку митних інформаційних систем на період до 2026 року.

Основними завданнями стратегії є:

- впровадження принципів кіберзахисту на всіх етапах обробки та обміну даними;
- поступовий перехід до безпаперових процедур у митному адмініструванні;
- побудова надійних, централізованих і сервісно-орієнтованих ІТ-систем, сумісних із відповідними інструментами ЄС.

Документ розроблено у контексті підготовки України до вступу до ЄС та виконання положень Угоди про асоціацію у частині гармонізації митних процедур з європейськими стандартами. Особливий акцент зроблено на дотриманні всіх вимог, необхідних для майбутньої інтеграції у цифрові платформи ЄС, зокрема ICS2, AES, AIS та EU Customs Data Hub.

Національний стратегічний план базується на Багаторічному стратегічному плані електронної митниці ЄС (MASP-C), а у процесі його підготовки Україна отримала експертну підтримку від проєкту EU4PFM.

Ключовими засадничими принципами ІТ-стратегії Держмитслужби визначено:

- сервісно-орієнтовану архітектуру, яка забезпечуватиме гнучкість та масштабованість систем;
- централізоване впровадження Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів (ЄАІС);
- гармонізований інтерфейс з системами ЄС та розвиток національної платформи «Єдине вікно для міжнародної торгівлі».

Особлива увага приділяється кіберзахисту, що передбачає забезпечення повного запису історії змін у даних і відстеження запитів на внесення коригувань; захист від несанкціонованого доступу до інформації; неможливість зміни чи видалення логів роботи з даними; унеможливлення фальсифікації інформації та документів, поданих із використанням кваліфікованого електронного підпису.

У ході реалізації IT-трансформації Державна митна служба України планує використовувати підходи управління бізнес-процесами (BPM) та BPM-моделювання. Це дозволить отримати комплексне уявлення про поточні митні процеси, їх взаємозв'язки та практичні наслідки впровадження нових інструментів у відповідності до норм українського та європейського митного законодавства.

Водночас варто визнати, що інституційна база України ще не є повністю готовою до імплементації всього комплексу європейських практик. Це пов'язано з потребою подальшої адаптації національного законодавства до вимог Митного кодексу Союзу, необхідністю розвитку кадрового потенціалу, який здатен працювати з високотехнологічними IT-рішеннями, а також потребою в розбудові сучасної кібербезпечної інфраструктури. Не менш важливим є й питання створення єдиного координаційного органу, який би забезпечував синхронізацію дій між національними органами та європейськими структурами і відповідав за централізоване впровадження цифрових ініціатив. Отже, хоча Україна демонструє суттєвий прогрес, подальша інтеграція до європейського митного простору потребує системної роботи над усіма складовими: від нормативної бази до технічної готовності та кадрового забезпечення.

Впровадження в Україні передових цифрових інструментів, які вже функціонують у країнах ЄС, є необхідною умовою для інтеграції у європейський митний простір та виконання зобов'язань, передбачених Угодою про асоціацію. Поетапна імплементація систем ICS2, AES, AIS та Customs Data Hub в Україні потребує системного підходу, який поєднує гармонізацію законодавчої

бази, розвиток технічної інфраструктури та підвищення інституційної спроможності. Передусім важливо забезпечити адаптацію національних митних процедур та форм звітності до європейських стандартів, що дозволить інтегрувати українські інформаційні системи у спільну цифрову екосистему ЄС.

Суттєву увагу слід приділити розвитку технічної бази для безперебійного обміну даними з платформами ЄС у реальному часі, що вимагатиме модернізації наявних ІТ-систем і впровадження кіберзахисних рішень високого рівня. Окремою складовою має стати підготовка кваліфікованих кадрів та навчання співробітників митних органів принципам роботи з великими обсягами даних, ризик-менеджментом та прогнозними інструментами.

Впровадження цих систем має супроводжуватися активною співпрацею з бізнесом, формуванням прозорої комунікації та запровадженням моделей довіри за аналогією з програмою Trust and Check. Лише за умови комплексного підходу та чіткого стратегічного бачення Україна зможе успішно інтегруватися до цифрового митного простору ЄС та підвищити ефективність контролю, прозорість зовнішньоекономічної діяльності й конкурентоспроможність на міжнародних ринках.

Ефективна імплементація передових європейських цифрових ініціатив у митній сфері вимагає від України не лише технічної готовності, а й суттєвого доопрацювання нормативно-правової бази. Наразі законодавство України демонструє значний поступ у напрямку гармонізації з нормами ЄС, зокрема через приєднання до Конвенції про процедуру спільного транзиту та введення інституту авторизованого економічного оператора. Водночас для досягнення повної сумісності з європейською моделлю митного адміністрування необхідно здійснити ряд глибоких правових змін.

Насамперед потребує оновлення структура митного законодавства України з урахуванням положень Митного кодексу Союзу (UCC). Зокрема, йдеться про чітке закріплення норм щодо обміну попередніми даними, єдиного цифрового обміну інформацією,

а також про створення правової основи для функціонування централізованих систем контролю та аналітики, подібних до Customs Data Hub. Окремої уваги потребує законодавче врегулювання питань кібербезпеки, захисту персональних даних та інформації, переданої в межах міжнародної взаємодії, що має відповідати директивам та регламентам ЄС.

Доопрацювання нормативно-правової бази має супроводжуватися активною консультацією з бізнесом і міжнародними партнерами, аби врахувати специфіку зовнішньоекономічної діяльності та забезпечити максимальну практичну застосовність запропонованих змін. Лише за умови такої комплексної роботи українське митне законодавство зможе стати надійним підґрунтям для цифрової інтеграції в митний простір Європейського Союзу та посилення позиції України як передбачуваного та прозорого торговельного партнера.

Сучасна практика цифровізації митних процедур у ЄС ґрунтується на принципі довіри до сумлінних учасників зовнішньоекономічної діяльності. Одним із ключових елементів цієї моделі є категорія “Trust and Check” – статус, який надається найбільш надійним економічним операторам, що довели свою прозорість, відповідальність і високий рівень дотримання митних та податкових норм. Така категорія посилює раніше запроваджену програму Авторизованого економічного оператора (АЕО) і передбачає мінімальне митне втручання у діяльність відповідних підприємств.

Партнерство з бізнесом у форматі Trust and Check передбачає не тільки зменшення адміністративного навантаження, а й формування нової культури взаємодії між державою та підприємствами. Воно базується на принципах прозорості, взаємної відповідальності та передбачуваності. Створення сприятливого бізнес-клімату, у якому надійні компанії матимуть гарантовані переваги у вигляді прискореного оформлення, автоматичного погодження окремих процедур та зниження контролюючого тиску, сприятиме зростанню зовнішньої торгівлі та залученню інвестицій.

Успішна імплементація цього підходу вимагатиме також побудови діалогу між митними органами та бізнес-спільнотою, регулярних консультацій щодо нових ІТ-рішень та гнучкого реагування на потреби учасників ЗЕД. Україна має врахувати цей досвід у подальшій роботі над цифровою трансформацією митної системи та зробити довіру основою взаємодії у міжнародній торгівлі.

Міжнародне співробітництво є ключовим чинником розвитку цифровізації митних процедур в Україні, особливо у контексті її інтеграції до європейського митного простору. Взаємодія з митними адміністраціями країн-членів ЄС дозволяє Україні не лише переймати передовий досвід, але й брати участь у розробці спільних рішень та технічних стандартів.

Значну роль у цьому процесі відіграють європейські програми технічної допомоги, зокрема проєкт EU4PFM (Програма підтримки управління державними фінансами в Україні). Цей проєкт забезпечує експертну допомогу у розробці стратегічних документів, таких як Довгостроковий національний стратегічний план цифрового розвитку Держмитслужби, а також сприяє підготовці українських фахівців до роботи з ІТ-рішеннями ЄС.

Одним із ключових напрямів роботи є представлення передового досвіду Європейського Союзу щодо розвитку електронної митниці. Зокрема, експерти EU4PFM ознайомили українських фахівців із принципами функціонування Багаторічного стратегічного плану для електронної митниці (MASP-C) та робочої програми Митного кодексу Союзу (UCC Work Programme), які визначають вектор розвитку митних інформаційних систем в ЄС на найближчі роки.

Крім того, було презентовано практичний досвід ЄС щодо впровадження систем митних рішень (Customs Decisions System, CDS), які забезпечують прозоре та цифровізоване прийняття митних рішень в автоматизованому форматі.

Особлива увага приділяється ознайомленню з найкращими практиками ЄС щодо організації митних процесів при імпорті

та експорті товарів, з акцентом на оптимізацію процедур, мінімізацію адміністративного навантаження та використання ризик-орієнтованих підходів. У цьому контексті експерти EU4PFM надали рекомендації щодо розвитку національних систем контролю імпорту, вдосконалення механізмів обробки попередніх даних та інтеграції з європейськими системами аналізу ризиків [17].

Україна активно співпрацює зі Світовою митною організацією (WCO), яка виступає ключовим міжнародним центром з розробки стандартів для цифрового митного адміністрування, боротьби з митними порушеннями та управління ризиками. Українські фахівці залучаються до навчальних програм, семінарів і спільних робочих груп WCO зокрема з питань цифрової трансформації митниці [18].

Важливою складовою співпраці є участь у роботі Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), яка надає рекомендації для країн щодо поліпшення митної політики, використання електронних інструментів і дотримання прозорості митних процедур.

Таким чином, міжнародне співробітництво виступає потужним каталізатором цифрової трансформації української митниці, сприяючи гармонізації процедур, посиленню довіри з боку міжнародних партнерів та підвищенню конкурентоздатності українських підприємств на світових ринках.

З урахуванням тенденцій, що сформувалися в митній політиці ЄС, та досвіду цифрової трансформації європейських митних органів, для України в контексті євроінтеграції доцільно врахувати такі ключові кроки:

- розробити дорожню карту інтеграції з європейськими цифровими платформами. Україні необхідно визначити поетапний план гармонізації національних ІТ-систем із EU Customs Data Hub, ICS2, NCTS та іншими інструментами. Це передбачає модернізацію існуючих систем, забезпечення технічної сумісності та інтеграцію в єдиний інформаційний простір ЄС;

- розвивати інститут АЕО та формувати партнерство з бізнесом. Варто адаптувати модель Trust and Check та створювати спрощені митні процедури для добросовісних операторів, забезпечуючи доступ до електронних сервісів через єдиний портал. Це дозволить підвищити ефективність митних процесів і знизити адміністративне навантаження на бізнес;

- посилити цифрову грамотність та кадровий потенціал митної служби. Рекомендується розробити масштабні програми підвищення кваліфікації для співробітників митних органів у сфері роботи з аналітичними системами, кібербезпеки та управління транскордонними ризиками;

- підвищити роль міжнародної співпраці. Необхідно активізувати участь у спільних ініціативах ЄС, програмах та партнерських проєктах з країнами-членами. Важливо забезпечити залучення технічної допомоги та експертної підтримки для імплементації новітніх цифрових рішень;

- внести зміни до нормативно-правової бази з урахуванням європейських стандартів. Потрібно оновити Митний кодекс України, передбачивши положення щодо використання електронних даних, принципів прозорості, безпаперових процедур та інтеграції до європейських інституційних і технічних платформ.

Забезпечення ефективної інтеграції України до європейського митного простору та виконання міжнародних зобов'язань у сфері цифровізації митних процедур передбачає одночасну роботу у трьох стратегічних напрямках: технологічному, інституційному та інфраструктурному.

Перш за все, технологічний напрям охоплює розвиток сучасних інформаційних систем та забезпечення їх високих технічних, безпекових та сертифікаційних характеристик відповідно до міжнародних стандартів. Це передбачає створення стійких, масштабованих та безпечних цифрових платформ, що можуть ефективно взаємодіяти з європейськими інформаційними системами та підтримувати комплексний обмін даними з усіма учасниками зовнішньоекономічної діяльності.

Інституційний напрям включає формування якісного законодавчого, нормативного та методологічного забезпечення, що відповідає міжнародним вимогам до функціонування інформаційних систем у сфері митної справи. Це охоплює регламентацію порядку обробки, систематизації та аналізу митної інформації, запровадження електронного документообігу та визначення єдиних правил взаємодії між державними органами та бізнесом.

Третім стратегічним напрямом є інфраструктурний розвиток, який полягає у створенні ефективних інформаційних продуктів, здатних забезпечувати якісний обмін даними між інформаційними базами митних органів України, зовнішньоекономічними операторами та міжнародними партнерами. Це дозволить розбудувати інтегроване митне середовище, де всі процеси будуть прозорими, прогнозованими та максимально автоматизованими.

Додатково важливим елементом є підвищення доступності українського митного законодавства для іноземних економічних операторів та громадян, які перетинають митний кордон України. Надання можливості оформлення попередніх митних декларацій фізичними особами сприятиме не лише підвищенню правової обізнаності громадян і зменшенню кількості порушень митних правил, а й значно пришвидшить процедури митного контролю та оформлення товарів. Це, у свою чергу, позитивно вплине на імідж української митниці як сучасної, відкритої до інновацій установи, яка створює сприятливі умови для ведення міжнародної торгівлі та запобігає корупції [19, с. 103–115].

У контексті активної цифровізації митних процесів питання кіберзахисту набуває особливої актуальності. Сучасні митні інформаційні системи обробляють великі обсяги чутливих даних, що робить їх потенційною цілью для кібератак та шахрайських дій. Захист цифрової інфраструктури є невід’ємною складовою функціонування ефективної та безпечної митної системи, особливо в умовах міжнародної інтеграції та збільшення обсягів електронної торгівлі.

Сучасні підходи до забезпечення кібербезпеки митної системи базуються на інтеграції захисних механізмів на всіх рівнях.

Багаторівнева система безпеки включає мережевий захист, контроль доступу, шифрування та збереження цілісності даних, а також постійний моніторинг активності користувачів і системних процесів. Застосування технологій штучного інтелекту та машинного навчання є ключовим інструментом для своєчасного виявлення аномалій та потенційних загроз у режимі реального часу, що дозволяє митним органам оперативно реагувати на інциденти та мінімізувати їх наслідки.

Особливої уваги потребує людський фактор, який залишається одним із найвразливіших елементів будь-якої системи. Тому регулярне проведення навчань, тренінгів та підвищення обізнаності співробітників з питань кібербезпеки є критично важливим для забезпечення стійкості цифрової інфраструктури. Працівники митних органів повинні володіти навичками розпізнавання фішингових атак, дотримання протоколів безпеки та дій у разі виникнення кіберінцидентів.

Не менш важливим аспектом є налагодження міжнародної та міжвідомчої співпраці з питань кіберзахисту. Обмін інформацією про нові види кіберзагроз, тактики хакерських атак та передові практики реагування сприяє підвищенню загальної кіберстійкості не лише окремої держави, а й усієї міжнародної митної спільноти.

Підвищення рівня кібербезпеки митної системи вимагає комплексного підходу, що поєднує технологічні рішення з організаційними заходами та системною підготовкою персоналу. Лише постійна адаптація до нових викликів та впровадження передових практик дозволить забезпечити надійний захист критично важливих систем та інформаційних ресурсів митних органів в умовах цифрової трансформації [20, с. 301–306].

Ефективне впровадження цифрових інструментів митного адміністрування в Україні неможливе без якісної підготовки кадрів. Відповідність митної служби України європейським стандартам передбачає не лише адаптацію технологічних рішень та законодавства, а й формування нової управлінської культури, орієнтованої на цифрову компетентність, прозорість та аналітичну спроможність.

Підготовка фахівців митних органів повинна ґрунтуватися на системному навчанні принципам електронного адміністрування, управління ризиками, використання аналітичних платформ і роботі з великими масивами даних. Важливим кроком стане запровадження програм підвищення кваліфікації у співпраці з міжнародними організаціями, такими як Світова митна організація (WCO) та Європейська комісія, які вже мають розвинуті освітні платформи та методики навчання для фахівців митних служб на кшталт платформи WCO Academy. Проведення спільних освітніх проєктів, стажувань та навчальних модулів сприятиме формуванню висококваліфікованого кадрового потенціалу, здатного ефективно впроваджувати цифрові інновації.

Висновки. Розглянутий досвід цифровізації митного адміністрування в Європейському Союзі демонструє важливість системної, стратегічно виваженої політики, яка поєднує високотехнологічні рішення, нормативно-правову гармонізацію та інституційну трансформацію. Основними складовими цієї трансформації є централізоване управління даними, розвиток аналітичних платформ, використання штучного інтелекту для управління ризиками та активне залучення бізнесу через моделі довіри.

Для України цей досвід є цінним орієнтиром у процесі розбудови власної системи цифрового митного адміністрування. Вже реалізовані ініціативи, такі як впровадження «Єдиного вікна», приєднання до системи спільного транзиту NCTS та підготовка ІТ-стратегії Держмитслужби, свідчать про поступовий рух у цьому напрямі. Водночас, актуальними залишаються питання вдосконалення нормативно-правової бази, посилення кібербезпеки, розвитку кадрового потенціалу та активної участі у міжнародних ініціативах та проєктах технічної допомоги.

Успішна імплементація європейських цифрових практик у митному адмініструванні України стане важливою запорукою не лише ефективної зовнішньоекономічної діяльності, а й посилить конкурентоспроможність національної економіки та сприятиме інтеграції нашої держави у єдиний європейський

економічний простір. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розробку інструментів моніторингу ефективності цифрових рішень, аналіз впливу цифровізації на міжнародну торгівлю та формування довгострокових стратегічних підходів до інституційної реформи у сфері митного адміністрування.

Список використаних джерел

1. Decision No 70/2008/EC Of The European Parliament and of The Council of 15 January 2008 on a paperless environment for customs and trade. *European Union*. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008D0070_\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008D0070_(01)) (Last accessed: 26.03.2025).
2. Electronic Customs Multi-Annual Strategic Plan for Customs 2023 Revision. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2023-12/000.%20MASP-C_Rev.%202023_Main%20Body_v1.0.pdf (Last accessed: 26.03.2025).
3. Regulation (EU) 2022/2399 of The European Parliament and of The Council of 23 November 2022 establishing the European Union Single Window Environment for Customs and amending Regulation (EU) No 952/2013. *European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R2399> (Last accessed: 26.03.2025).
4. The EU Single Window Environment for Customs. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/eu-single-window-environment-customs_en?utm_source=chatgpt.com (Last accessed: 26.03.2025).
5. Automated Import System (AIS) Information for Customs Agent. *revenue.ie*. URL: <https://www.revenue.ie/en/customs/documents/electronic/ais-information-for-customs-agents.pdf> (Last accessed: 26.03.2025).
6. Import Control System 2 (ICS2). *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/customs-security/ics2_en (Last accessed: 26.03.2025).

7. Automated Export System (AES). European Commission. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/online-services/online-services-and-databases-customs/automated-export-system-aes_en (Last accessed: 26.03.2025).

8. New Computerised Transit System (NCTS). European Commission. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/online-services/online-services-and-databases-customs/new-computerised-transit-system-ncts_en (Last accessed: 26.03.2025).

9. EU Customs Reform. European Commission. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/eu-customs-reform_en?etransnolive=1 (Last accessed: 26.03.2025).

10. Proposal for a Regulation of The European Parliament and of The Council establishing the Union Customs Code and the European Union Customs Authority, and repealing Regulation (EU) No 952/2013. *European Union*. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b2fb9bcf-f871-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF (Last accessed: 26.03.2025).

11. Ангел Є., Бутін А., Кузяків О. Майбутнє української митниці в умовах вступу в ЄС. Аналітично-консультативна робота. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/web/content/15292?unique=cf6250da6ee23936f1fae75fdf81c2934087342f&download=true> (дата звернення: 26.03.2025).

12. Єдине вікно для міжнародної торгівлі. *Міністерство фінансів України*. URL: https://mof.gov.ua/uk/the_only_window_for_international_trade-472 (дата звернення: 26.03.2025).

13. Про внесення змін до Митного кодексу України та деяких інших законів України щодо запровадження механізму «єдиного вікна» та оптимізації здійснення контрольних процедур при переміщенні товарів через митний кордон України : Закон України від 06.09.2018 р. № 2530-V. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2530-19#Text> (дата звернення: 26.03.2025).

14. Підсумки «митного безвізу» 2023: 41 тисяча оформлених транзитних декларацій та 182 авторизації на застосування

транзитних спрощень. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/news/ncts-26/post/pidsumki-mitnogo-bezvizu-2023-41-tisiacha-oformlenikh-tranzitnikh-deklaratsii-ta-182-avtorizatsiyi-na-zastosuvannia-tranzitnikh-sproshchen-1440> (дата звернення: 26.03.2025).

15. Результати «митного безвізу»: 136,2 тис. транзитних декларацій, з яких 94 тис. – у 2024 р. *Міністерство фінансів України*. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/news/rezultati_mitnogo-bezvizu_1362_tis_tranzitnikh_deklaratsii_z_iakikh_94_tis_u_2024_r-4988 (дата звернення: 26.03.2025).

16. Довгостроковий національний стратегічний план цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Державної митної служби України та її територіальних підрозділів на основі Багаторічного стратегічного плану електронної митниці ЄС (Multi-annual strategic plan for electronic customs, MASP-C). *Державна митна служба України*. URL: https://customs.gov.ua/web/content/11899?access_token=21cb723d-cee2-4be0-8c1c-fb50e4a23e36&unique=48363efed9a486a95c6dd156d9141187bf0abb0c&download=true (дата звернення: 26.03.2025).

17. Achieved results – Customs. EU4PFM. URL: <https://eu4pfm.com.ua/newsroom/achieved-results/achieved-results-customs/> (Last accessed: 26.03.2025).

18. Завершився тренінг для посадових осіб з WCO CTS. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/en/news/novini-20/post/zavershivsia-trening-dlia-posadovikh-osib-z-wco-cts-655> (дата звернення: 26.03.2025).

19. Yereshko K., Khoma O., Pyslytsia A. Digitalization of Customs Procedures: Current State and Prospects. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2024. 11, 2 (Jun. 2024). P. 103–115. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.11.2.103-115>.

20. Біленець Д. А. Захист цифрової інфраструктури у митно-адміністративних послугах: виклики та сучасні підходи до кібербезпеки. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 4. С. 301–306.

МИХАЛЬЧИШИНА Лариса Гаврилівна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри оподаткування та фінансів,
ПВНЗ «Вінницький інститут конструювання одягу
і підприємництва»,
м. Вінниця, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2579-3313>

ГОРОБЧЕНКО Оксана Анатоліївна,

к.е.н., в.о. доцента кафедри економіки підприємств,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1449-7674>

БІЛЕЦЬКА Наталія Вікторівна,

к.е.н., доцент, професор кафедри економіки
та торговельного підприємництва,
ПВНЗ «Вінницький інститут конструювання одягу
і підприємництва»,
м. Вінниця, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6922-3614>

2.3. РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ В ОСВІТІ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Вступ. Сучасний світ швидко змінюється, стаючи дедалі більш глобальним, мобільним та цифровим. Це зумовлює зростання потреби у співпраці в режимі реального часу, незалежно від географічного розташування, за допомогою цифрових технологій. В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій, володіння цифровими навичками стає критично важливим, особливо в сфері освіти. Цифрова грамотність та вміння ефективно використовувати технології є необхідними складовими сучасної освіти, котра прагне бути доступною та ефективною для кожного.

Виклад основних результатів дослідження. Використання інноваційних методів навчання, таких як онлайн-курси та найновітніші технологічні рішення, дозволяє розширити можливості освіти та зробити її більш доступною для широкого кола людей. У сучасному світі інформаційні технології кардинально змінили підходи до навчання та сприйняття знань. Вони розширюють доступ до освіти, виробляючи її гнучкішою, інтерактивною та більш адаптованою до потреб кожного. Широкий спектр цифрових інструментів, включаючи інтерактивні дошки для очного навчання та різноманітні платформи для відеоконференцій для дистанційного, дозволяє здобувачам освіти, викладачам, педагогам ефективно взаємодіяти, співпрацювати та опановувати нові знання. У відповідь на ці тенденції Європейська Комісія (ЄК) активно впроваджує ініціативи [1; 3; 8], основними напрямками яких є:

- підвищення рівня цифрової компетентності (розвиток цифрових навичок як серед професіоналів, так і серед широкого загалу користувачів);
- модернізацію освіти (адаптація освітніх систем країн Європейського Союзу (ЄС) до вимог цифрової епохи);
- цифровізацію навчання (використання цифрових технологій для навчання, а також для визнання та сертифікації цифрових компетенцій);
- аналіз потреб ринку праці (прогнозування та вивчення актуальних потреб у цифрових навичках).

Мета цих ініціатив є забезпечити європейських громадян та ринок праці цифровими навичками, необхідними для успішної інтеграції в сучасний цифровий світ. Доктор Мара Якобсоне, експерт EU4Digital з електронних навичок, зазначає, що цифрова грамотність належать до восьми ключових компетенцій для навчання впродовж життя, визначених ЄК. До них входять грамотність, знання кількох мов, математичні, наукові та інженерні навички, технологічні й цифрові компетенції, міжособистісні навички, здатність освоювати нові знання, активна громадянська позиція, підприємництво, культурна обізнаність і самовірування [1; 8].

У 2022 році Європейський Союз (ЄС) представив оновлений фреймворк Digital Competence (DigComp 2.2) [3], що складається з п'яти основних блоків (рис. 1) цифрових компетенцій (комплексних здібностей, котрі включають знання, навички, установки): інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними; комунікація та співпраці; створення цифрового контенту; безпека; вирішення проблем. Кожна з цих сфер включає в себе певну кількість цифрових компетентностей, яких загалом нараховується 21, унікальною рисою яких є здатність сприяти швидшому та ефективнішому набуттю знань і навичок у різних сферах, включаючи вивчення мов, предметів або професій.



Рис. 1. Сфери цифрових компетенцій у країнах ЄС

Джерело: сформовано авторами на основі [3; 8; 10]

Перші три сфери цифрових компетенцій безпосередньо пов'язані з конкретними видами діяльності та використанням цифрових інструментів. Сфери безпеки та вирішення проблем, навпаки,

є наскрізними і універсальними, оскільки застосовуються до будь-якої діяльності, що здійснюється в цифровому середовищі. Незважаючи на те, що елементи вирішення проблем присутні в усіх компетенціях, виділення окремої сфери підкреслює їхнє значення для ефективного застосування технологій та цифрових практик.

У вересні 2020 року ЄС прийняв «План дій цифрової освіти (2021–2027)», який визначає спільне бачення високоякісної, інклюзивної та доступної цифрової освіти в Європі та спрямована на підтримку адаптації систем освіти та навчання держав-членів до епохи цифрових технологій. Такий план став закликом до більшої співпраці на європейському рівні в цифровій освіті для вирішення викликів і можливостей пандемії COVID-19, а також для надання можливостей освітній та навчальній спільноті (викладачам, студентам), політикам, академічним колам і дослідникам на національному, європейському та міжнародному рівнях. Така політична ініціатива визначає лише два стратегічні пріоритети: «сприяння розвитку високо-ефективної екосистеми цифрової освіти» та «підвищення цифрових навичок і компетенцій для цифрової трансформації». При цьому ці два вектори передбачають 14 заходів щодо їх підтримки та реалізації [1].

Для країн ЄС цифрова грамотність вимірюється за допомогою індексу цифрових навичок, котрий є комплексним показником і базується на аналізі дій людей в Інтернеті. До 2019 року він враховував навички у таких сферах, як робота з інформацією, комунікація, розв'язання проблем та використання програмного забезпечення. З 2021 року додали ще одну важливу сферу – безпеку в Інтернеті [3; 8]. У 2021 році для оцінки рівня цифрових навичок використовували такі категорії: початковий рівень; обмежений рівень; високий рівень; низький рівень; базовий рівень; вищий базовий рівень. Дані для цього індексу збираються у рамках Опитування ЄС щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у домогосподарствах та приватних осіб.

У Європейському Союзі в 2023 році 56 % людей віком 16–74 роки володіли принаймні базовими цифровими навичками, що на 24 відсоткових пункти нижче цілі, встановленої ЄС до 2030 року. Однак дві країни вже досягли цілі у 80 % у 2023 році: Нідерланди (83 %) і Фінляндія (82 %). З іншого боку, найнижчий відсоток людей із принаймні базовими цифровими навичками в ЄС був зафіксований у Румунії (28 %) та Болгарії (36 %) [8].

Європейські країни розробляють та впроваджують системи цифрових компетенцій, враховуючи особливості своїх ринків, освітніх систем та потреб суспільства. Орієнтуючись на розвиток цифрових компетенцій у різних сферах життя, європейські країни розробляють комплексні стратегії та підходи (табл. 1).

У освітньому процесі європейські країни демонструють варіативні підходи до інтеграції цифрових компетентностей: у низці держав вони становлять обов'язковий елемент змісту освітніх програм для педагогічних працівників і здобувачів освіти, тоді як в інших країнах – виконують функцію методологічного орієнтиру для розроблення цифрових інструментів оцінювання, освітніх курсів і національних систем сертифікації.

Таким чином, підхід до впровадження систем цифрових компетенцій в Європі орієнтований на створення умов для безперервного навчання, розвитку навичок і адаптації до цифрової економіки. Цей багатоаспектний процес передбачає стандартизацію, модернізацію освітніх програм, партнерство з приватним сектором та забезпечення рівня доступу до цифрових технологій. В цілому, європейські країни визнають важливість цифрових компетенцій для економічного та соціального розвитку та активно працюють над їх розвитком.

За оцінками CEPS (Centre for European Policy Studies) щодо ефективності європейських країн у цифровому навчанні, лідерами з цифровізації освіти стали Естонія, Нідерланди та Фінляндія. Ці країни демонструють високий рівень цифрових навичок серед населення та активно впроваджують інноваційні освітні технології.

Таблиця 1

**Основні підходи та стратегії впровадження системи
цифрових компетенцій у країнах ЄС**

Аспекти	Коротка характеристика
1	2
Євро-пейські рамки та стандарти	Багато країн орієнтуються на рамкові документи ЄС, такі як Digital Competence Framework for Citizens (DigComp), які встановлюють базові навички, необхідні для роботи в цифровому середовищі, та допомагають гармонізувати стандарти на національному рівні. Загальноєвропейська рамка DigComp допомагає країнам розробляти навчальні програми, оцінювати цифрові навички та сприяти їх розвитку.
Національні стратегії цифровізації та ініціативи	Кожна країна адаптує загальноєвропейські рекомендації до власних потреб та розробляє комплексні програми, які включають підвищення цифрової грамотності як серед громадян, так і серед професіоналів. Це проявляється в розробці державних стратегій, що включають модернізацію освітніх програм, розвиток професійного навчання та інтеграцію цифрових технологій у публічний сектор і бізнес.
Інтеграція в освітню систему	В освіті впроваджують спеціалізовані курси та програми для студентів, викладачів і дорослих, що працюють. Програми часто орієнтовані на практичне використання технологій, розвиваючи як базові, так і спеціалізовані навички. Освітні установи та університети активно впроваджують цифрові технології в навчальні програми, що дозволяє не лише підвищувати технічну грамотність учнів і студентів, а й формувати критичне мислення щодо використання інформаційних технологій.
Співпраця та обмін досвідом	Впровадження цифрових компетенцій часто підтримується партнерством між урядом, бізнесом та громадськими організаціями, яке сприяє створенню сучасних навчальних платформ, курсових програм і тренінгів, орієнтованих на потреби ринку праці. Європейські країни активно співпрацюють та обмінюються досвідом у сфері розвитку цифрових компетенцій, що включає участь у спільних проектах, обмін найкращими практиками та розробку спільних ресурсів.

Продовження таблиці 1

1	2
Акцент на соціальну інклюзію	Особлива увага приділяється забезпеченню доступу до цифрових ресурсів для всіх верств населення, включаючи людей похилого віку та мешканців віддалених регіонів. Це зменшити цифровий розрив між більш соціальними групами.
Постійне оновлення та адаптація	З огляду на швидке розвиток цифрових технологій, європейські країни постійно оновлюють та адаптують свої стратегії та ініціативи у сфері цифрових компетенцій, що включає моніторинг змін у цифровому ландшафті, вивчення нових тенденцій та розробку відповідних заходів.

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 3; 5]

Успіх Естонії, котра посідає перше місце в Європі за рівнем цифрового навчання, пояснюється сильною державною політикою, що сприяє цифровому навчанню та використанню технологій, а також високим рівнем комп'ютерної грамотності населення [2]. Крім того, Нідерланди та Фінляндія є лідерами у сфері цифрових навичок: у 2023 році 83 % населення Нідерландів та 82 % населення Фінляндії мали принаймні базові цифрові навички [8]. Це найвищі показники базових цифрових навичок серед населення ЄС, що свідчить про ефективність їхніх освітніх програм у сфері цифровізації.

За даними Eurostat, лише 28 % осіб ЄС віком 65–74 роки мали хоча б базовий рівень цифрової компетентності, тоді як серед так званих «цифрових аборигенів» віком 16–24 роки цей показник сягав 70 %. Подібний рівень демонструє і вікова група 25–34 роки. Хоча загалом чоловіки демонстрували дещо вищі цифрові навички (57 % проти 54 % серед жінок), гендерний розрив виявлявся нерівномірним у різних вікових категоріях. У молодших вікових групах (16–24, 25–34 та 35–44 роки) жінки частіше володіли базовими цифровими навичками, ніж чоловіки. Натомість серед осіб віком від 45 років і старше ситуація змінюється: частка чоловіків із базовими цифровими вміннями перевищує жіночу,

причому цей гендерний розрив посилюється з віком [8]. Отже, стає очевидним, що на рівень цифрових навичок громадян ЄС суттєво впливають соціально-демографічні чинники.

Формування та розвиток цифрових компетенцій в українському суспільстві є багатограним процесом, що охоплює як державне регулювання, так і освітні ініціативи, партнерства між громадським та приватним секторами, а також впровадження сучасних технологій у повсякденне життя (рис. 2).



Рис. 2. Головні напрями формування і розвитку цифрових компетенцій в Україні

Джерело: сформовано авторами на основі [9–12]

Реалізація цих шляхів потребує скоординованих зусиль органів державної влади, закладів освіти, бізнесу, громадських організацій та кожного громадянина України. Сучасна українська політика спрямована на забезпечення рівного доступу до цифрових технологій для всіх верств населення, включаючи віддалені регіони,

осіб з інвалідністю та інші вразливі групи, що є важливим чинником для створення інклюзивного цифрового суспільства. При цьому комплексний підхід до розвитку цифрових компетентностей сприяє підвищенню ефективності освітніх процесів, професійній адаптації та загальній конкурентоспроможності країни в умовах глобальної цифрової трансформації.

На державному рівні відзначається розробка та реалізація стратегічних документів (наприклад, «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки», «Концепція розвитку цифрових компетентностей», «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» та інші урядові ініціативи), що створюють нормативно-правову базу для цифрової трансформації ключових сфер, зокрема освіти, охорони здоров'я та адміністративних послуг. Громадські ініціативи та партнерські проекти з приватним сектором сприяють розширенню цифрової культури, стимулюючи активну участь різних груп населення в процесах цифровізації. Особлива увага приділяється популяризації цифрової грамотності через інформаційні кампанії та формування навичок критичного мислення у цифровому середовищі. У сфері освіти особлива увага приділяється інтеграції цифрових компетентностей у навчальні програми на всіх рівнях, професійній підготовці вчителів, науково-педагогічних працівників до роботи з новими технологіями, організації додаткової освіти, розвитку системи навчання дорослого населення через онлайн-курси і спеціалізовані онлайн-платформи.

Так, наприклад, функціонування національної онлайн-платформи для розвитку цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта» дає можливість кожному українцю безкоштовно навчатися в інноваційному форматі через інтерактивні освітні інструменти (освітні серіали, гайди тощо). На сьогодні «Дія.Цифрова освіта» є важливим інструментом для навчання цифрових навичок. Пригадаємо, у лютому 2020-го року Мінцифри України запустило національну онлайн-платформу з цифрової грамотності «Дія.Цифрова освіта»,

суть якої полягала у поєднанні навчання та розваг. Проте такий формат навчання виявився дуже ефективним. За даними порталу, 70–80 % користувачів переглядають освітні серіали, успішно складають фінальне тестування та отримують сертифікати. При цьому перші освітні серіали з базових цифрових навичок на платформі «Дія.Цифрова освіта» створена на основі європейської компетентної методології, зокрема Європейської рамки цифрових навичок для громадян ЄС DigComp 2.1. Портал «Дія.Цифрова освіта» також запустив тест «Цифрограм», який надає можливість кожному українцю перевірити, наскільки добре він володіє цифровими технологіями. Після проходження тесту користувач отримує сертифікат, де детально описано його сильні та слабкі сторони, а також вказано рівень володіння цифровими компетенціями відповідно до міжнародних стандартів: базовий, середній або високий [7]. Враховуючи вищезазначене, цифрова грамотність є важливою складовою сучасної освіти, яка допомагає її як кожному українцю, так і здобувачам освіти розвинути навички, необхідні для успішного навчання, кар'єри та життя в цифровому суспільстві.

Починаючи з часів пандемії і закінчуючи воєнним станом, в Україні впровадження цифрових навичок в освіту стало важливим напрямком розвитку освітньої системи. В умовах війни розвиток цифрових навичок в освіті став ще більш актуальним. Дистанційне навчання, онлайн-ресурси та цифрові інструменти допомагають забезпечити безперервність освітнього процесу та надати здобувачам освіти необхідні знання та навички.

Україна активно працює над реалізацією стратегії цифрової трансформації, що включає розвиток цифрових компетентностей в освіті. Так, важливість цього напрямку підтверджується на державному рівні через низку стратегічних документів [10], зокрема: Закони України «Про освіту» (2017, редакція від 25.03.2025), «Про вищу освіту» (2014, редакція від 09.04.2025), «Про інформацію» (1992, редакція від 25.11.2024); Укази Президента України «Про Стратегію інформаційної безпеки» (2021), «Про Стратегію

комунікації з питань євроатлантичної інтеграції України на період до 2025 року» (2021); Розпорядження Кабінету Міністрів України «Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні» (2013), «Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року» (2016), «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» (2018), «Концепції розвитку цифрових компетентностей» (2021); Постанова Кабміну України «Положення про Єдиний державний веб-портал цифрової освіти «Дія. Освіта» (2021); частина Національної економічної стратегії України до 2030 року «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» (2021, редакція 04.05.2023) та інші.

Міністерство цифрової трансформації України (Мінцифри) та Міністерство освіти і науки України (МОН) постійно співпрацюють у розробці та впровадженні програм з цифрової грамотності.

Так, наприклад, у 2021 році МОН був розроблений і представлений для громадського обговорення проєкт «Концепції цифрової трансформації освіти та науки до 2026 року» [13], який спрямований на модернізацію освітньої та наукової сфер шляхом впровадження цифрових технологій. Він покликаний вирішити ряд нагальних проблем: недостатній рівень цифрових навичок серед учасників навчального процесу; застарілі навчальні програми в галузі інформаційних технологій; відсутність якісного доступу до швидкісного Інтернету в освітніх та наукових установах; нестача якісного цифрового навчального контенту. Ця концепція мала на меті створити умови для якісної та сучасної освіти в Україні, проте не була остаточно прийнята у вигляді офіційного документа.

У серпні 2024 року Кабінет Міністрів України затвердив основні пріоритети та завдання цифрової трансформації на 2024–2026 роки, що охоплюють 28 сфер діяльності, зокрема економіка та торгівля, фінанси, соціальна політика, освіта і наука, розвиток територіальних громад та територій тощо.

До стратегічних напрямів цифрової трансформації у сфері освіти й науки у зазначений період, відповідальність за впровадження яких покладено на МОН та Мінцифри України, належать [11]:

- цифровізація обліку (створення електронних реєстрів для дошкільної, шкільної та позашкільної освіти, що дозволить ефективно вести облік дітей);
- інтеграція систем (забезпечення обміну даними між освітніми системами та державними органами);
- спрощення процедур (переведення адміністративних процесів та документообігу в електронний формат);
- оптимізація вступу та документів (автоматизація вступної кампанії, видача електронних документів про освіту, модернізація освітньої бази даних);
- розвиток наукової інфраструктури (створення та підтримка національної електронної науково-інформаційної системи);
- цифрові документи про освіту (впровадження електронних документів про освіту через додаток «Дія»);
- модернізація інклюзивної освіти (автоматизація роботи інклюзивно-ресурсних центрів).

Ці заходи спрямовані на те, щоб зробити українську освіту та науку більш сучасною, ефективною та доступною за допомогою цифрових технологій. Успішна реалізація вищезазначених заходів з цифрової трансформації освіти та науки в Україні покладесться насамперед на високий рівень цифрової грамотності всіх учасників освітнього процесу. Це означає, що як здобувачі освіти, так і викладачі, науковці та адміністративний персонал повинні володіти необхідними цифровими навичками для ефективного використання сучасних технологій.

Цифрова грамотність здобувачів освіти дозволяє ефективно використовувати онлайн-ресурси для навчання, знаходити та аналізувати інформацію, спілкуватися з викладачами та однокурсниками в цифровому середовищі. Це також включає навички безпечного використання інтернету, захисту особистих даних та критичного мислення при роботі з інформацією. Викладачі, педагоги повинні вміти

використовувати цифрові інструменти для створення інтерактивних навчальних матеріалів, проведення онлайн-уроків, оцінювання знань здобувачів освіти та спілкування з батьками. Окрім цього адміністративний персонал повинен володіти навичками роботи з електронними реєстрами, базами даних та іншими цифровими системами для ефективного управління освітнім процесом. Отже, розвиток цифрової грамотності повинен стати спільним завданням для МОН, Мінцифри, освітніх закладів, педагогів та батьків.

Цифрова грамотність охоплює широкий спектр компетенцій, від базового розуміння комп'ютерних систем та програмного забезпечення до вміння ефективно використовувати веб-платформи, критично аналізувати онлайн-інформацію та знаходити шляхи вирішення проблем, що виникають у цифровому просторі. Такий цілий ряд навичок і умінь можна об'єднати у сім елементів [3; 4; 6; 12]:

1) медіа-грамотність – уміння критично аналізувати та творче застосування академічні й професійні комунікації через різні медіа-ресурси;

2) інформаційна грамотність – навички пошуку, аналізу, оцінювання, обробки та обміну інформацією;

3) ІКТ-грамотність – здатність освоювати, наслідувати та ефективно використовувати цифрові пристрої, програми, застосунки та сервіси;

4) комунікації і співпраця – уміння застосовувати цифрові мережі для освіти і наукових досліджень;

5) цифрові стипендії – залучення до сучасних академічних, професійних і наукових практик, заснованих на цифрових технологіях;

6) навички навчання – здатність навчатися та ефективно засвоювати знання у формальних і неформальних середовищах, котрі використовують сучасні технології;

7) кар'єра і стиль управління – уміння контролювати свою цифрову репутацію та ідентифікацію у соцмережах та в цілому у мережі Інтернет.

Цілком логічно, цифрова грамотність включає навички, знання, розуміння та ставлення до цифрових технологій. Це вміння критично оцінювати інформацію, розуміти ризики в онлайн-середовищі, захищати особисті дані та етично використовувати цифрові технології. Наприклад, розуміння того, як працюють алгоритми соціальних мереж та як вони можуть впливати на інформаційний простір – це частина цифрової грамотності. При цьому цифрові навички є складовою цифрової грамотності. Людина може володіти багатьма цифровими навичками, але іноді не вміє стати грамотною у цифровому просторі.

Цифрова ера відкриває нові горизонти для освіти, надаючи можливість використовувати інтерактивні заняття, навчальні ігри та симуляції, що роблять процес навчання більш захопливим та ефективним. Персоналізовані навчальні програми, розроблені за допомогою цифрових інструментів, дозволяють враховувати індивідуальні потреби та стилі навчання кожного здобувача освіти. У сучасному освітньому просторі все більшого значення набувають гнучкі моделі навчання, які дозволяють здобувачам освіти самостійно обирати свій шлях навчання та отримувати необхідну підтримку в потрібний момент. Гнучке навчання та навчання за запитом сприяють розвитку самостійності та мотивації здобувачів, а також готують їх до успішного життя в сучасному світі, де постійне навчання та адаптація є ключовими факторами успіху [6; 9; 10].

Висновки. Отже, у сучасному світі цифрові навички стають критично важливими як для індивідуального розвитку, так і для суспільного прогресу. Цифрова грамотність є ключовою складовою освіти, що дозволяє ефективно реагувати на виклики глобалізації та технологічного прориву. Європейський Союз активно впроваджує політики та ініціативи, спрямовані на розвиток цифрових компетентностей серед громадян. Впровадження рамки DigComp стало основою для гармонізації цифрових стандартів у країнах ЄС. Різні країни адаптують ці підходи відповідно до власних соціально-економічних реалій,

забезпечуючи інклюзивний доступ до цифрової освіти. Лідери цифровізації освіти, такі як Естонія, Фінляндія та Нідерланди, демонструють ефективність як освітніх стратегій, так і державних політик.

Україна також активно рухається в напрямку цифрової трансформації в суспільстві. Формування та розвиток цифрових компетентностей в українському суспільстві здійснюється шляхом реалізації цілісної стратегії, що охоплює державну політику, освітні ініціативи, громадську активність та забезпечення технологічної доступності. Саме цифрові компетентності є основою розвитку цифрової грамотності українців. У сучасну епоху технологічного прогресу цифрова грамотність виступає не лише складним механізмом, що регулює людську діяльність у взаємозв'язку з оточуючим середовищем і внутрішніми особливостями людини, а й є ключовим елементом сучасної освіти, що відкриває нові можливості для навчання та професійного розвитку. Сучасні технології значно змінюють підходи до навчання, роблячи освіту доступною, інтерактивною та персоналізованою. Впровадження цифрових навичок в освітні процеси є необхідним кроком для підготовки здобувачів до успішного життя в цифровому суспільстві. Цілком очевидно, цифровізація стає визначальним чинником розширення прав і свобод людини, надаючи їй можливість виходити за межі географічних, соціальних чи суспільних обмежень, що відкриває нові горизонти для освіти, науки, праці, самореалізації та задоволення особистих потреб.

Список використаних джерел

1. Digital Education Action Plan (2021–2027). European Education Area. *An official website of the European Union*. 2023. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (Last accessed: 26.04.2025).
2. Estonia № 1 in Europe for digital learning. Education Estonia. *Publications Office of the Estonian Education and Youth Board*. 2020.

URL: https://www.educationestonia.org/estonia-no-1-in-europe-for-digital-learning/?utm_source=chatgpt.com (Last accessed: 26.04.2025).

3. European Commission: Joint Research Centre, Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*, Publications Office of the European Union, 2022. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> (Last accessed: 26.04.2025).

4. Бородкіна І., Бородкін Г. Модель цифрової компетенції студентів. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2018. 1. С. 27–41. URL: <https://doi.org/10.31866/2617-796x.1.2018.147208> (дата звернення: 26.04.2025).

5. Готові до цифрового десятиліття? Вдосконалення навичок для вирішення технологічних викликів в Україні. *EU4Digital*. 2021. URL: <https://eufordigital.eu/uk/ready-for-the-digital-decade-improving-skills-to-meet-the-technological-challenge-in-ukraine/> (дата звернення: 26.04.2025).

6. Карташова Л. А., Пліш І. В. Цифровий порядок денний розвитку освіти: спрямованість на формування цифрових компетентностей. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»*. 2020. Вип. 1 (11). С. 135–139. URL: <http://pp-msu.com.ua/uk/journals/vipusk-1-11-2020> (дата звернення: 26.04.2025).

7. Мільйон українців навчається на Дія. Цифрова освіта. *Портал «Дія. Цифрова освіта»*. 2021. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/news/1-000-000-ukrainciv-navcaetsa-na-diacifrova-osvita> (дата звернення: 26.04.2025).

8. Наука, технології та цифрове суспільство. *EUROSTAT*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Science,_technology,_and_digital_society (дата звернення: 26.04.2025).

9. Нікітенко В., Олексенко Р., Кивлюк О. Формування цінностей цифрової освіти і цифрової людини у діджиталізованому суспільстві. Запоріжжя : *Publishing house “Helvetica”*, 2022.

Вип. 10 (87). С. 53–63. DOI: <https://doi.org/10.26661/hst-2022-10-87-06> (дата звернення: 26.04.2025).

10. Освіта для цифрової трансформації суспільства: монографія. Т. 1 / за наук. ред. В. Кременя, Н. Ничкало, Л. Лук'янової, Н. Лазаренко. Київ : ТОВ «Юрка Любченка», 2024. 526 с.

11. Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на 2024–2026 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 серпня 2024 р. № 735-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/735-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 26.04.2025).

12. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. *Офіційний сайт Верховної ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 26.04.2025).

13. Селецький А. Проект Стратегії цифрової трансформації освіти і науки направлений на створення єдиної екосистеми. *Новини офіційного сайту Міністерства освіти і науки України*. 31 травня 2021 р. URL: <https://mon.gov.ua/news/artur-seletskiy-proekt-strategii-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-napravleniy-na-stvorenniya-edinoi-ekosistemi> (дата звернення: 26.04.2025).

ОГРЕНИЧ Юлія Олександрівна,

д.е.н., професор, професор кафедри фінансів,
банківської справи, страхування та фондового ринку,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0294-1889>

ЧЕРЕП Алла Василівна,

д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів,
банківської справи, страхування та фондового ринку,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя, Україна
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5253-7481>

ЗАБЄЛІНА Діана Юріївна,

випускниця другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Запорізький національний університет,
експерт відділу продажів продуктів
роздрібного бізнесу, АТ «ОТП Банк»,
м. Запоріжжя, Україна

2.4. ВПЛИВ МАРКЕТИНГУ НА ЗБУТОВУ ТА ФІНАНСОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Вступ. Змінність факторів ринкового середовища, активізація процесів інноваційного розвитку, цифровізація має вплив на функціонування підприємств, що відображається як в підходах до фінансової, операційної, інвестиційної, так і маркетингової діяльності. У сучасних умовах маркетинг має безпосередній вплив на збутову діяльність через впровадження сучасних інструментів просування товарів, визначення каналів збуту, вдосконалення підходів до обслуговування клієнтів. Відповідно означене впливає на результати фінансової діяльності,

що відображається в результатах бізнесу, рівні рентабельності, а також сприяє подальшому масштабуванню, розширенню бази клієнтів, ринків збуту. Тому цифровізація є важливим інструментом, який дозволяє не лише автоматизувати бізнес-процеси підприємства, але й вдосконалити канали комунікації, аналізувати поведінку споживача, підвищити рівень задоволеності. Крім того, інтеграція цифрового маркетингу в бізнес-модель підприємства сприятиме ефективному управлінню витратами, формуванню конкурентних переваг, збільшенню обсягів продажу. Отже, питання дослідження взаємозв'язку між маркетингом, збутовою та фінансовою діяльністю є актуальним, адже має значний вплив на показники діяльності, стан розвитку бізнесу.

Виклад основних результатів дослідження. В умовах союдогення, а саме підвищення конкурентної боротьби на внутрішньому та зовнішньому ринках збуту продукції, цифровізації всіх сфер діяльності, виникає потреба у формуванні конкурентних переваг на підприємствах з метою забезпечення прибутковості функціонування. Однією з конкурентних переваг є вдала маркетингова стратегія, яка має вплив на збутову політику, що дозволить охоплювати нові ринки збуту, розширювати коло споживачів та покращувати фінансові показники діяльності. Активне використання маркетингових інструментів матиме позитивний вплив на обсяги реалізації продукції та рівень прибутковості. Дослідження впливу маркетингу на результати діяльності підприємств відіграє важливу роль у підвищенні їхньої конкурентоспроможності. Це дозволить підприємствам адаптувати свої стратегії до вимог споживачів, забезпечуючи стабільне зростання та успішну діяльність.

Слід відзначити, що маркетинг має безпосередній вплив на збутову діяльність через формування попиту на продукцію, підвищення зацікавленості споживачів; зміцнення бренду; визначення та охоплення цільової аудиторії; отримання зворотного зв'язку від клієнтів; використання декількох каналів збуту продукції; запровадження сезонних знижок. Все це відображається на обсягах

продажу продукції, зацікавленості споживачів, визначенні бази постійних клієнтів. Задля збільшення обсягів збуту продукції підприємства використовують комплекс заходів, які включають організацію розподілу продукції, її доведення до споживачів та забезпечення ефективного споживання.

Маркетинг відіграє ключову роль у збутовій діяльності підприємства, оскільки він визначає, як продукти чи послуги позиціонуються на ринку, а також впливає на формування попиту. При формуванні збутової стратегії важливо враховувати такі фактори, як характеристики кінцевих споживачів, можливості підприємства (фінансові ресурси, конкурентоспроможність), особливості товару і ступінь конкуренції на ринку.

Поряд з цим, маркетинг має значний вплив на фінансову діяльність підприємства та слід виділити такі напрями: скорочення витрат (здійснення маркетингових заходів дозволяє дослідити потреби споживачів та врахувати це під час виробництва продукції); максимізації доходів (здійснення маркетингових заходів дозволяє охопити нові ринки збуту, підвищити обсяги реалізації продукції, що забезпечить зростання рентабельності); підвищення оборотності активів (маркетингові заходи дозволять пришвидшити терміни продажу продукції, що сприятиме швидшому надходженню грошових коштів та їх спрямуванню на купівлю сировини); мінімізація фінансових ризиків (дослідження потреб споживачів дозволить виробляти саме ту продукцію, яка має попит); залучення інвестицій (бренд підприємства сприятиме вкладенню інвестицій та покращенню фінансових можливостей).

Завдяки маркетинговим дослідженням підприємство отримує цінні дані про ринок і споживачів, що дозволяє оптимізувати ціноутворення та знижувати витрати. Отже, активні маркетингові кампанії можуть покращити імідж бренду, що підвищує його конкурентоспроможність і, як наслідок, сприяє стабільному фінансовому зростанню.

Стрімкий розвиток цифрових технологій призводить до необхідності впровадження новітніх маркетингових інструментів,

а саме: автоматизація процесів; використання великих даних (Big Data); персоналізована реклама. Все це сприяє більш точному аналізу ринку, покращенню взаємодії зі споживачами та підвищенню ефективності планування витрат на маркетинг.

З метою дослідження впливу маркетингу на збутову та фінансову діяльність підприємства проведено аналіз показників мережі супермаркетів ТОВ «АТБ» (табл. 1). Серед основних маркетингових заходів мережі супермаркетів ТОВ «АТБ» можна відзначити: запуск реклами в соціальних мережах, локальних ЗМІ та на телебаченні; сезонні знижки на певні категорії товарів; впровадження карток постійного покупця з накопиченням бонусів [8].

Таблиця 1

**Ключові показники збутової та фінансової діяльності
мережі супермаркетів ТОВ «АТБ» за 2021–2024 рр.**

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	148 745 255	148 332 869	181 089 665	208 905 300
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	8 328 888	2 527 690	–450 399	3 099 374
Валовий прибуток, тис. грн	38 258 996	37 611 845	47 849 817	56 270 396
Операційні витрати, тис. грн	138 169 270	144 903 967	181 612 279	205 075 659
Витрати на збут, тис. грн	22 451 209	22 040 993	23 012 908	28 844 969
Рентабельність (збитковість) продажу, %	25,72	25,36	26,42	26,94

Джерело: складено на основі [7]

Впродовж 2021–2023 рр. ТОВ «АТБ» мало змінну динаміку за показниками збутової та фінансової діяльності. Зокрема, за 2023 р. порівняно з 2022 р. спостерігаються такі зміни: чистий дохід від

реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) виріс на 22,08 %; валовий прибуток підвищився на 27,22 %; операційні витрати виросли на 25,33 %; витрати на збут підвищилися на 1,07 %. Протягом 2023 р. підприємство отримало збиток, але рівень рентабельності продажу за 2023 р. порівняно з 2022 р. виріс на 1,07 %. Поряд з цим, у 2024 р. сформувалася позитивна динаміка за досліджуваними показниками, адже відносно попереднього періоду чистий дохід від реалізації продукції виріс на 15,36 %, валовий прибуток на 17,60 %, а також підприємство отримало прибуток та рентабельність продажу зросла на 0,51 %. Динаміка розглянутих показників дозволяє відзначити значний вплив маркетингових заходів, адже саме їх довгостроковий ефект дозволить посилити конкурентні переваги компанії.

Дослідження динаміки фінансових показників за 2020–2024 рр. дозволяє відзначити, що протягом 2024 р. коефіцієнт поточної ліквідності скоротився на 0,07 %, але відповідає нормативному значенню; коефіцієнт абсолютної ліквідності скоротився на 2,35 %, але також відповідає нормативному значенню (20–25 %); коефіцієнт фінансової автономії виріс на 0,12 % та не відповідає нормативному значенню; рентабельність власного капіталу значно підвищилася, що пояснюється прибутковістю підприємства; коефіцієнт заборгованості виріс на 1,43 % (рис. 1) [7].

Протягом 2024 р. спостерігається незначне погіршення платоспроможності, підвищення залежності від позикового капіталу, що обумовлено попереднім періодом, впливом факторів зовнішнього середовища, але покращилося управління та використання власного капіталу. Задля підвищення платоспроможності, покращення фінансового стану доцільним є впровадження комплексу заходів, а саме вдосконалення маркетингової стратегії, податкової, фінансової політики, здійснення цифровізації.

Підтвердженням покращення фінансового стану протягом 2024 р. у порівнянні з попереднім періодом є те, що корпорація «АТБ» сплатила податків на суму 28,61 млрд грн за 2024 р., що на 14 % більше порівняно з 2023 р. Означене підтверджує зростання обсягів збуту товарів та показників фінансової діяльності. Крім

того, ТОВ «АТБ» входить до лідерів компаній щодо сплати податків, що формує надходження до державного бюджету [1].

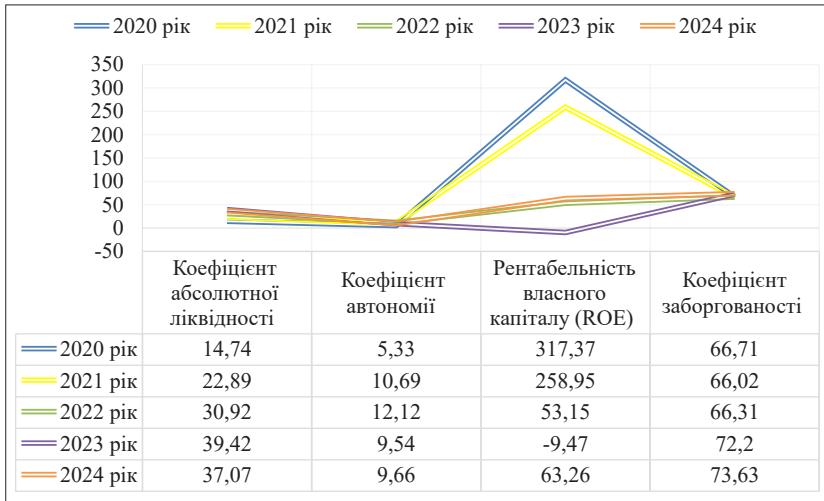


Рис. 1. Динаміка фінансових показників ТОВ «АТБ» за 2020–2024 рр. (%)

Джерело: побудовано на основі [7]

На ТОВ «АТБ» проаналізовано маркетингові акції за досліджуваний період. Зокрема, у 2020 р. маркетингова акція “АТВ Arena” охопила понад 1100 магазинів мережі та привернула значну увагу клієнтів. За час проведення акції мобільний застосунок “АТВ Arena” було завантажено 1,8 млн разів, що свідчить про високий рівень залученості споживачів [6]. У 2021 р. під час акції середній товарообіг за день збільшився на 50,5 % саме за акційними товарами постачальників, а також середня кількість акційного товару за день в чеку мала зростання на 57,7 %. Загалом, за півтора місяця проведення акції “АТВ Arena” відбулося зростання кількості товарів у середньоденному чеку на 10,6 % [2]. Отже, проведення маркетингових акцій ТОВ «АТБ» забезпечило зростання товарообігу та вплинуло на лояльність клієнтів.

Протягом 2024 р. корпорація «АТБ» продовжила впровадження маркетингових ініціатив з метою залучення нових клієнтів та підвищення показників діяльності. Було запущено кобрендову платіжну картку «АТБ-Ray» у співпраці з Райффайзен Банком та Visa, що забезпечило зростання обсягів продажу продукції [4].

Далі з метою дослідження впливу маркетингових заходів на показники фінансового стану розглянуто обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств, проаналізовано динаміку рентабельності операційної діяльності підприємств за видами економічної діяльності протягом 2010–2023 рр.

Враховуючи дані Державної служби статистики України визначено, що обсяг реалізованої продукції підприємств за 2023 р. відносно 2022 р. мав такі зміни: великі підприємства – зростання на 19,20 %; середні підприємства – зростання на 22,08 %; малі підприємства – зростання на 26,97 %; мікропідприємства – зростання на 29,65 % (рис. 2).

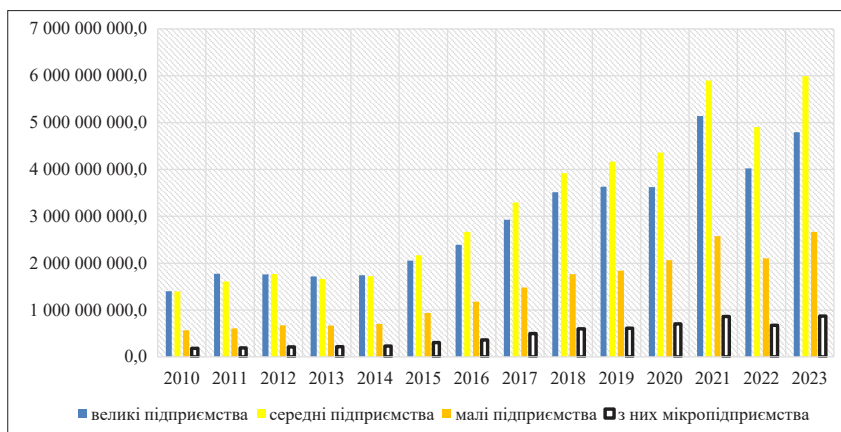


Рис. 2. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності за розміром у 2010–2023 рр. (тис. грн)

Джерело: побудовано на основі [3]

Розглянута динаміка дозволяє відзначити, що впродовж 2010–2023 рр. найбільша частка обсягу реалізованої продукції припадає на середні підприємства та на другому місці знаходяться великі підприємства, що пояснюється масштабами діяльності, різноманітністю асортименту, ефективністю збутової політики, впровадженням маркетингових заходів, а також фінансовими можливостями, охопленням ринків збуту та відповідно масштабами задоволення попиту споживачів. Поряд з цим, малі та мікропідприємства демонструють тенденцію до нарощування обсягів реалізованої продукції, адже активно впроваджують сучасні маркетингові заходи, цифрові тренди, враховують досвід країн Європи.

На рис. 3 наведено динаміку рентабельності операційної діяльності підприємств за видами економічної діяльності, динаміка якого впродовж 2023 р. дозволяє відзначити зростання. Зокрема, за 2023 р. порівняно 2022 р. розглянутий показник мав таку динаміку: великі підприємства – зростання на 4,8 %; середні підприємства – зростання на 5,5 %; малі підприємства – зростання на 2,7 %; мікропідприємства – зростання на 12,5 %. Щодо рентабельності всієї діяльності підприємств України, то впродовж 2023 р. було отримано позитивне значення 4,5 %, але у 2022 р. значення було від’ємним (3,2 %). Розглянуті показники підтверджують ефективність збутової та фінансової діяльності, поступове налагодження показників роботи, що забезпечується через зростання обсягів виробництва, реалізації продукції, впровадження цифрових технологій, маркетингових заходів, покращення фінансової політики.

З наведених даних видно, що протягом досліджуваного періоду спостерігалось зростання обсягів реалізації продукції та рентабельності операційної діяльності за всіма категоріями підприємств. Це може свідчити про ефективність впроваджених маркетингових заходів, які сприяли збільшенню продажів та покращенню фінансових показників.

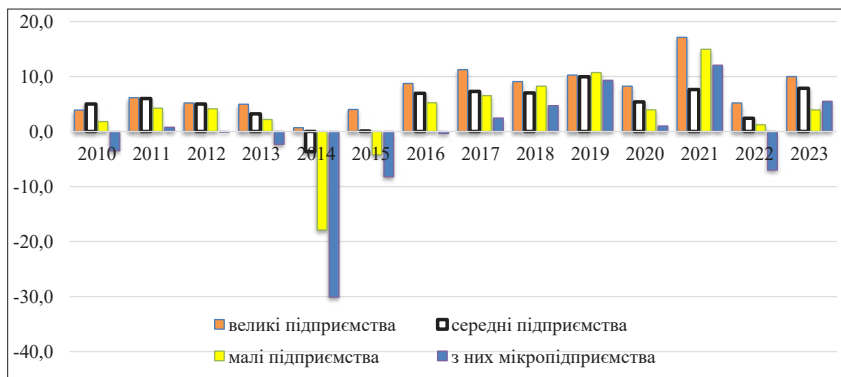


Рис. 3. Рентабельність операційної діяльності підприємств за видами економічної діяльності за розміром у 2010–2023 рр. (%)

Джерело: побудовано на основі [3]

Серед загроз фінансовій, збутовій діяльності та маркетингу на підприємствах доцільно визначити: фінансова діяльність – зміни в законодавстві, зростання податкового навантаження, підвищення ставок податків, загроза кібератак, фінансового шахрайства, зміна валютного курсу, інфляція, зменшення обсягів кредитування для малого бізнесу та підвищення ставок, брак власних фінансових ресурсів, втрата постійних постачальників, нестача сировини та матеріалів, зростання рівня заборгованості, плинність кадрів, економічна криза; збутова діяльність – зниження купівельної спроможності, змінність попиту клієнтів, зниження доходів споживачів, зростання конкуренції на рівні постачальників та ціни на сировину, матеріали, підвищення витрат на логістику, порушення логістики, затримка замовлень; маркетингова діяльність – зростання вартості цифрової реклами, середній рівень цифрової грамотності працівників, зниження довіри споживачів, низький рівень обслуговування клієнтів, підрив довіри до компанії через кібератаки.

Враховуючи результати дослідження доцільним є підвищення ефективності збутової та фінансової діяльності через

запровадження ефективної маркетингової стратегії, врахування поточних ринкових умов, тенденцій цифровізації. Комплексне дослідження ринку, аналіз попиту, розробка ефективних логістичних рішень і забезпечення якісного обслуговування клієнтів дозволять сформуванати конкурентні переваги. Відповідно, серед напрямів покращення збутової діяльності підприємства доцільно відзначити: визначення каналів збуту продукції; дослідження потреб споживачів та сегментація аудиторії; використання програмних продуктів для обслуговування споживачів (наприклад, CRM-системи); застосування інструментів цифрового маркетингу; розширення асортименту продукції; запровадження системи знижок; розробка маркетингової стратегії; здійснення моніторингу за показниками збутової діяльності; використання методів мотивації персоналу збутового відділу.

Також ефективна маркетингова політика підприємства дозволить покращити фінансові показники. Основними напрямками підвищення показників фінансової діяльності є: раціоналізація розподілу фінансових ресурсів; залучення інвестицій; здійснення фінансового планування і прогнозування; мінімізація витрат; прозорість фінансових показників; управління фінансовими ризиками; впровадження фінансових та цифрових технологій; діджиталізація бізнес-процесів; інноваційний розвиток; підвищення контролю за дебіторською заборгованістю; вдосконалення податкової політики на підприємстві [5; 9; 10].

Враховуючи важливість маркетингу в аспекті залучення нових клієнтів, підвищення прибутковості, розширення ринків збуту слід визначити такі шляхи його покращення, зокрема: дослідження, врахування потреб споживачів та підвищення якості їх обслуговування; формування якісного контенту; визначення унікальності продукції порівняно з конкурентами; запровадження систем автоматизації обслуговування покупців, обробки замовлень; запровадження інноваційних продуктів на підставі врахування потреб споживачів; використання сучасних маркетингових компаній та цифрових каналів; запровадження системи знижок, програм лояльності.

Водночас, враховуючи досвід країн Європи було визначено напрями цифровізації фінансової, збутової діяльності та маркетингу на підприємствах: маркетингова діяльність – розвиток соціальних мереж, ведення контекстної реклами, вдосконалення та ведення власного сайту, впровадження інструментів Google Analytics, AI-аналітики з метою дослідження поведінки споживачів, використання AI-рекомендацій для покращення маркетингових кампаній, а також врахування цінностей Європи щодо соціальної відповідальності, прозорості, екологічності підприємств; фінансова діяльність – врахування європейських стандартів (IFRS, XBRL) для підприємств всіх видів діяльності, використання електронного аудиту з метою забезпечення прозорості, ефективності податкового адміністрування, використання штучного інтелекту для обробки великих масивів даних, управління ризиками, прогнозування фінансових показників, подальше використання хмарних ERP-систем, краудфандингових платформ; збутова діяльність – розвиток цифрової логістики, запровадження систем управління запасами, електронних накладних, використання CRM-системи для прогнозування продажів, автоматизації обслуговування споживачів, запровадження омніканального маркетингу, використання блокчейн-технологій для контролю руху коштів, прозорості розрахунків. Зокрема, в країнах Європи спостерігається активне впровадження стратегії цифрової трансформації, яка поєднує використання штучного інтелекту, автоматизацію бізнес-процесів, відповідає цілям сталого розвитку та впливає на підвищення конкурентоспроможності.

Отже, маркетингова політика є важливим компонентом у стимулюванні збуту, чинником конкурентоспроможності та зростання рівня прибутковості підприємств. Формування та реалізація збутової політики визначають здатність підприємства пристосуватися до ринкових умов, забезпечувати стабільний продаж продукції, охоплювати нові ринки збуту та підтримувати конкурентоспроможність. Проведення маркетингових заходів впливає на обсяги збуту продукції, що відповідно позначається на фінансових

результатах підприємства, його рентабельності. Тому важливим завданням для підприємств є впровадження сучасних маркетингових інструментів.

Висновки. Слід підсумувати, що маркетинг у цифрову епоху набуває стратегічного значення, адже впливає на обсяг збуту, фінансові результати діяльності, що також відображається на рівні рентабельності. Впровадження сучасних інструментів маркетингу дозволить вдосконалити процес обслуговування споживачів, врахувати їх потреби, сформувавши персоналізований підхід, що гарантуватиме розширення бази клієнтів, збільшення обсягів продажу. Крім того, підприємство матиме можливість оптимізувати та скоротити витрати, вийти на нові ринки збуту продукції за умови впровадження цифрових каналів продажу. Проведені дослідження дозволяють відзначити, що вдосконалення маркетингової стратегії, впровадження цифрових технологій забезпечать стабільність фінансового становища підприємства, зростання показників, рівня конкурентоспроможності.

Список використаних джерел

1. Сума сплачених АТБ у 2024-му році податків та зборів склала 28,61 мільярдів. *Корпорація «АТБ»*. URL: <https://www.atb.ua/section/novini-korporatsiyi-4/article/suma-splachenikh-atb-u-2024-mu-rotsi-podatktiv-ta-zboriv-sklala-2861-miliardiv-231> (дата звернення: 19.04.2025).
2. АТБ-Маркет запускає новий етап гейміфікованої акції АТБ Arena. *Асоціація ритейлерів України*. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/atb-market-atb-arena/> (дата звернення: 19.04.2025).
3. Економічна статистика. Економічна діяльність. Діяльність підприємств. *Державна служба статистика України*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/size_20.htm (дата звернення: 19.04.2025).
4. Корпорація «АТБ» запускає власну платіжну картку – АТБ-Pay. *Корпорація «АТБ»*. URL: <https://www.atb.ua/section/>

novini-korporatsiyi-4/article/korporatsiia-atb-zapuskaie-vlasnu-plat izhnu-kartku-atb-pay-153 (дата звернення: 19.04.2025).

5. Огренич Ю. О., Кравченко Д. С. Значення фінансової стабільності для інноваційного розвитку підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Т. 28. Вип. 4 (98). С. 12–20. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/4-98-2>.

6. Рекордні завантаження та збільшення товарообігу: АТБ про результати акції АТБ Arena. *Асоціація ритейлерів України*. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/rezultaty-aktsiyi-atb-arena/> (дата звернення: 19.04.2025).

7. Товариство з обмеженою відповідальністю «АТБ-маркет». *Clarity-project*. URL: <https://clarity-project.info/edr/30487219> (дата звернення: 19.04.2025).

8. Хохлов Р. Диджиталізація АТБ. Комплексний онлайн-маркетинг для лідера ритейлу України – кейс. *Netpeak*. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/didzhitalizatsiya-atb-kompleksniy-onlayn-marketing-dlya-lidera-riteylu-ukraini-keys/> (дата звернення: 19.04.2025).

9. Череп А. В., Дашко І. М., Огренич Ю. О. Діджиталізація бізнес-процесів на підприємствах як фактор забезпечення соціально-економічної безпеки в умовах сучасних євроінтеграційних викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4235> (дата звернення: 19.04.2025).

10. Огренич Ю. О., Аношіна С. С. Ефективне управління фінансами промислових підприємств через податкові механізми в умовах воєнного стану та цифровізації економіки. *Сталий розвиток економіки*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. № 2 (53). С. 5–14. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-53-1>.

MATSUKA Viktoriia,

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Finance,
Mariupol State University, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0953-8769>

HORBASHEVSKA Maryna,

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Finance,
Mariupol State University, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7612-5593>

2.5. DIGITAL TECHNOLOGIES IN ECONOMIC MANAGEMENT: EUROPEAN TRENDS OF DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION

Introduction. The digital transformation of the economy has become an important stage in the development of both individual states and international economic systems. The integration of advanced digital technologies into various sectors of the economy allows us to significantly increase the efficiency of management, simplify business processes and create new opportunities for the development of national economies. However, the process of adapting digital technologies in Ukraine, in particular in the field of economic management, taking into account European experience, is a complex task that requires a thorough study of strategies, models and political initiatives in the digital sphere. Today, a large number of scientists pay attention to the issues of digital transformation of management processes, but certain aspects of this process remain insufficiently covered.

One of the main areas of research is the development of concepts for the digital transformation of economic management. A significant contribution to the study of this issue was made by such authors as: Klaus Schwab, Andrew McAfee, Erik Brynjolfsson, Michael Porter, Martin Ford, Nicholas Carr, V. P. Vishnevsky, L. A. Tymashova,

M. A. Fedorov. Other important works belong to Here are some more authors whose works have played an important role in the study of the digital transformation of the economy, financial management and industrial technologies: John Hagel III, Chris Skinner, Don Tapscott, Claudia Zetscheppe, Frank DiFilippo, Carl Benedict Frey, Michael Osborn, Sven Bender, Heinz Otto Pecher, Howard King, O. S. Nakonechna, O. M. Mykhaylyk, R. Burimenko, P. Smirnova. However, despite numerous studies, some aspects related to the detailed analysis of the potential for adapting EU digital standards to Ukrainian conditions of management practice require further study. In particular, among the unclear aspects are the issues of integrating European models of digital economic management taking into account the specifics of the Ukrainian market and management practice. Most studies focus on theoretical aspects of the digitalization of the economy, while practical cases of adapting European standards to Ukrainian realities in economic management remain insufficiently analyzed in detail. In addition, most of the studies focus on individual sectors of the economy, but the relationships between different industries and their joint impact on the overall development of the digital economy of Ukraine are insufficiently studied. Other issues that require further study include the adaptation of the Ukrainian legal system to European norms in the field of digital technologies, such as GDPR, as well as the creation of infrastructure to support startups and small businesses focused on digital innovations in economic management. Given the speed of technological development and constant changes in the EU regulatory environment, these issues are extremely relevant for ensuring the effective integration of Ukraine into the European digital market.

Object of research: the process of digital transformation of Ukrainian economic management with an orientation towards European experience, especially in the context of the introduction of digital technologies in various sectors of the economy.

Subject of research: practical aspects of adapting European models of the digital economy in Ukraine, in particular in the context

of EU policy in the field of the digital market, regulation of digital innovations and the introduction of new technologies in the financial sector, industry and agricultural sector.

Presentation of the main results of the study. The purpose of the research is to study the prospects and practical aspects of adapting European digital technologies in managing the economy of Ukraine, in particular in the field of management processes, finance, production and the agricultural sector, taking into account European trends in the development and implementation of digital innovations.

Digital technologies play a key role in shaping the competitiveness of the modern economy, contributing to the growth of productivity, innovation and efficiency of business processes, as well as facilitating management functions. In the global dimension, digitalization is a driver of economic development, which causes the transformation of traditional models of production, circulation and consumption of goods and services, and also changes approaches to management processes [14].

One of the key factors of competitiveness is labor productivity, which largely depends on the level of automation and digital solutions implemented in business processes, including management functions. According to research by the European Commission, companies that actively use digital technologies demonstrate higher productivity growth rates than enterprises that use traditional management and production methods. The introduction of digital technologies into management processes allows you to reduce costs, optimize resources and respond faster to market changes.

Digital transformation contributes to: optimizing production and management processes through the use of the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI) and big data (Big Data), which improve not only productivity, but also the process of making management decisions; reducing resource management costs through the use of cloud computing and automated control systems, which ensures greater accuracy and efficiency of management functions; increasing the

flexibility and adaptability of enterprises through digital platforms that ensure rapid response to changing market conditions, including in the context of organizational change management and business process restructuring.

Innovation is an important component of the competitiveness of an economy, and digital technologies play a central role in the development of new business models and the creation of digital ecosystems. In particular, the European Union actively supports digital innovation through initiatives such as the Digital Europe Programme, which aims to develop advanced digital skills, artificial intelligence, cybersecurity and high-performance computing.

An important role in this context is played by the concept of digital platforms, which ensure effective information exchange between market participants, facilitating the integration of small and medium-sized businesses into global value chains. This, in turn, changes approaches to management functions in organizations, as digital platforms allow managers to effectively organize the exchange of information and resources to achieve maximum results.

Successful integration of digital technologies into the national economy allows countries to improve their positions in global competitiveness rankings. According to Global Competitiveness Index (GCI), developed by the World Economic Forum, a high level of digitalization is one of the key factors for economic resilience and growth.

European Union countries demonstrate high levels of digital competitiveness due to: active development of digital infrastructure (5G, fiber optic networks), which significantly facilitates management processes; investments in digital education and increasing the digital literacy of the population, which allows ensuring a high level of management competencies in the context of digital transformations; effective regulation of the digital economy (GDPR, Digital Services Act), which creates favorable conditions for the development and management of digital markets.

For Ukraine, the adaptation of European experience in digitalization can be an important factor in increasing competitiveness

at the international level. Particular attention should be paid to the development of digital platforms, production automation, and the introduction of artificial intelligence and other advanced technologies into business processes and management functions [12].

Digital transformation is one of the key directions of economic development of European countries. In different countries, unique digitalization strategies have been formed, which correspond to their economic, technological and social characteristics [21; 22]. The most successful models of digital transformation include: “Industry 4.0” in Germany – digitalization of industry and production; e-Government in Estonia – comprehensive implementation of digital public services; artificial intelligence in France – strategy for the development of AI and machine learning; fintech and digital payments in the UK – leadership in the implementation of blockchain technologies and cashless payments; digital entrepreneurship in Sweden – a favorable environment for startups and innovative business models (Table 1).

Germany is a leader in the digitalization of industrial production thanks to the Industry 4.0 program launched in 2011. The main idea is the integration of the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and automation into production processes [11; 20]. The main aspects of Industry 4.0: smart factories (Smart Factories) – fully automated production, controlled by AI; IoT – data exchange between devices in real time; Big Data and predictive analytics – predicting equipment failures; cyber-physical systems – integrating physical processes with digital technologies (example: Siemens plant in Amberg – 75 % of production processes are automated, which reduced costs and increased productivity by 20 %).

Germany demonstrates significant investments in digital technologies, which have a positive impact on its economy. The high level of investment indicates the country’s serious efforts towards digitalization, which contributes to GDP growth [15; 17].

Table 1

Comparison of digitalization approaches in Europe

Country	The main direction of digitalization	Key technologies	State initiatives and strategies	Investments (\$ billion)	Results (statistics)
Germany	“Industry 4.0” (industry)	Big Data, 5G, automation	Industrie 4.0 Strategy, Digital Innovation Support Fund	50+ \$ billion (until 2025)	Productivity in industry increased by 25 %, IoT implementation in 60 % of factories
Estonia	e-Government (government services)	X-Road, Blockchain, AI, digital ID cards	e-Residency program, digital ID cards, open data law	\$1.5 billion	99 % of government services are available online, 30 % of residents – e-Residents
France	Artificial Intelligence (AI)	Machine learning, computer vision, NLP	France AI Strategy, a state fund to support AI startups	\$1.8 billion (2023–2025)	AI companies received \$3.5 billion in investment in 2023, 40 % of startups in the field of AI
Great Britain	Fintech and digital payments	Blockchain, Open Banking, Smart Contracts	FCA Sandbox, National Fintech Innovation Strategy	\$15 billion	70 % of the population uses mobile payments, 50 % of all fintech startups
Sweden	Digital startups	Big Data, e-commerce, Cloud Computing	Digital First Program, government grants for technology startups	10+ billion \$	90+ technological “unicorns” (startups worth \$1+ billion), 80 % of the population uses cashless payments

Source: [9; 10; 12]

Estonia became the first country in the world to implement a fully digital public administration system. This allowed citizens to receive most public services online. Key components of e-Government: X-Road – a platform for data exchange between government institutions; e-Residency – an opportunity for foreigners to do business

in Estonia remotely; i-Voting – electronic voting (used by over 40 % of citizens); e-Health – digital health cards and online prescriptions (example: the implementation of e-Government allowed saving 2 % of GDP annually by reducing bureaucracy). Estonia, with lower absolute investments compared to Germany, achieved a significant impact on GDP. This indicates a high efficiency of using digital technologies in its economy [18].

France is investing heavily in artificial intelligence (AI) to increase its competitiveness in the global economy. In 2018, the country launched the “AI for Humanity”, aimed at the development of machine learning and automation. Directions of AI development in France: investments in research (1,5 billion euros); AI in public services (healthcare, transport); development of a startup ecosystem (example: the company Owkin uses AI to diagnose diseases, which increases the accuracy of medical analyzes). France shows a moderate level of investment in digitalization with a corresponding positive impact on GDP. This indicates a gradual but stable introduction of digital technologies into its economy [16].

The UK is a world leader in financial technology (fintech). London has become a global hub for startups in the fields of digital payments, blockchain and cryptocurrencies. The main areas of the fintech industry; digital banks (Revolut, Monzo) – banking without physical branches; cryptocurrencies and blockchain – the development of decentralized financial systems; fast payments (Faster Payments System) – instant money transfers (example: 90 % of banking transactions in the UK are carried out online). The UK has significant investments in digital technologies, which have a positive impact on its economy. The high level of investment indicates the country’s serious efforts towards digitalization, which contributes to GDP growth.

Sweden is one of the leaders in the number of technology startups per capita. The country has created favorable conditions for the development of innovative businesses. Success factors for digital entrepreneurship: high level of digital literacy of the population; investments in technology clusters (Stockholm – “Silicon Valley of

Europe”); state support for startups (example: Spotify – a Swedish startup that has become a global leader in streaming music). Sweden demonstrates significant investments in digital technologies, which have a positive impact on its economy. The high level of investment indicates the country’s serious efforts towards digitalization, which contributes to GDP growth.

There is a positive correlation between the level of investment in digitalization and the impact on GDP. Countries with higher investments tend to have a higher impact on GDP (Figure 1).

Estonia shows that even with lower absolute investments, a significant impact on the economy can be achieved, demonstrating the effectiveness of digital technologies.

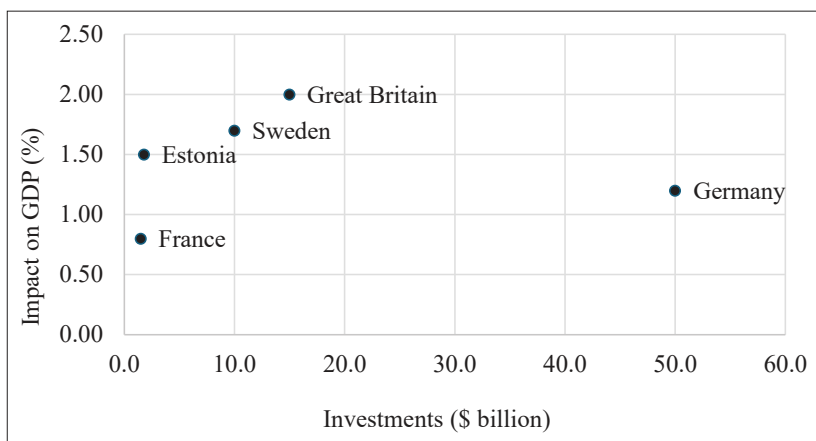


Fig. 1. Relationship between investments in digitalization and impact on GDP for different countries

Source: [14; 21]

Countries employ different strategies and scales of investment in digitalization, which is reflected in different impacts on GDP.

European countries demonstrate different approaches to digital transformation, depending on their economic priorities.

Using this experience can help accelerate the digitalization of Ukraine's economy.

The European Union (EU) digital market is one of the key areas of regulation in the context of the digital transformation of the global economy. The main goal of EU policy in this area is to create a single digital space that promotes competition, protects citizens' data and ensures the security of digital services. To achieve these goals, three main regulatory acts have been adopted:

1. Digital Services Act (DSA) – regulates the liability of online platforms for content and protects users.
2. Digital Markets Act (DMA) – introduces rules for tech giants to avoid monopolizing the digital market.
3. General Data Protection Regulation (GDPR) – sets high standards for personal data protection.

Table 2 provides an analysis of each of these regulations, their impact on businesses and users, and general trends in EU digital market regulation.

The Digital Services Act (DSA) came into force in 2022 and aims to regulate the activities of online platforms, social networks and marketplaces. Its main goal is to increase the liability of digital platforms for the distribution of illegal content, fake news and advertising.

Key provisions of the DSA: obligation of platforms to remove illegal content (hate speech, disinformation, counterfeit goods); transparency of algorithms – companies must explain how their recommendation systems work; user protection – mechanisms for appealing content blocking have been introduced; restrictions on targeted advertising – prohibition of advertising aimed at minors (example: after the implementation of the DSA, the Meta platforms (Facebook, Instagram) and YouTube introduced new mechanisms for reporting removed content and changed the principles of targeted advertising).

The Digital Markets Act (DMA) was passed in 2022 to prevent monopolization of the technology sector and limit the dominance of large platforms, called “gatekeepers”.

Table 2

Key EU legislation in the digital market

Legislative act	Main goal	Key provisions	Business impact	Impact on users	Fines for violations
DSA (Digital Services Act)	Regulation of online platforms, combating disinformation and illegal content	Content control, algorithm transparency, user protection from manipulation	Platforms are required to quickly remove illegal content, restrict advertising	Greater protection against fake news, transparency of online advertising	Up to 6% of the company's global annual turnover
DMA (Digital Markets Act)	Preventing monopolization of the digital market	Prohibition on preferences, mandatory open access to API, service compatibility	"Gatekeepers" are required to open ecosystems to competitors	More choice of digital services, better conditions of competition	Up to 10% of the company's global annual turnover
GDPR (General Data Protection Regulation)	Protection of users' personal data	cybersecurity requirements	The need to implement new data protection standards	Full control over personal information, right to delete data	Up to 20 million euros or 4% of the company's annual turnover

Source: [9; 10; 22]

Gatekeepers are large technology companies with a large number of users and significant influence on the digital market. These include Google, Apple, Amazon, Meta, Microsoft. The main rules of the DMA for gatekeepers: a ban on unfair promotion of their own services (for example, Google cannot give preference to its own products in search results); an obligation to ensure interoperability of services (for example, messengers WhatsApp and Telegram must be able to exchange messages); restrictions on the collection of personal data without the user's consent. Example: after the implementation of DMA, Apple is obliged to allow the installation of applications not only through the App Store, but also through third-party stores. Google is forced to ensure equal access to search services for competitors.

GDPR (General Data Protection Regulation) came into force in 2018 and became the strictest legislation in the world regarding the protection of personal data. The main principles of the GDPR: the right to access personal data; the right to be forgotten (delete data); mandatory user consent for information collection; high fines for violations. Example: in 2021, Google and Meta received fines of €746 million and €225 million, respectively, for violating user data collection rules.

The EU's digital market policy aims to establish a level playing field for businesses, protect users' personal data, and ensure platforms are held accountable for content. The overall effect of implementing the laws is a safer, more competitive, and more transparent digital market in the EU, which serves as an example for other countries, including Ukraine.

Support for digital innovation is based on the concept of creating a favorable innovation environment, where the development of new technologies is stimulated through government programs, financial instruments, and regulatory initiatives. The main tasks of such mechanisms are:

Financial support: ensuring access to grants, investments and credit resources for innovative projects.

Institutional support: Creation of innovation centers, accelerators, incubators, and digital platforms that facilitate collaboration between academic institutions, businesses, and government.

Regulatory Incentives: Developing regulations and standards that reduce barriers to the adoption of new technologies and foster the digital economy.

The European Union actively uses a range of measures to support digital innovation, including:

Funding programs:

- Horizon 2020 / Horizon Europe: European framework programs that provide grants for research and development in the field of digital technologies and innovation.

- European Innovation Council (EIC) Accelerator: The program aims to support small and medium-sized enterprises (SMEs) with high potential for innovation [3].

Institutional tools:

- Digital Innovation Hubs (DIH): A network of centers that provides consulting, technological and financial support to enterprises during the implementation of digital solutions [2].

- Incubators and accelerators: Creating conditions for early-stage startup development by providing mentoring support, workspaces, and access to financial resources [3].

Regulatory initiatives and regulatory incentives:

- Development of special standards and norms that facilitate the implementation of digital technologies in various sectors of the economy.

- Creating legal conditions for data use, intellectual property protection, and cybersecurity.

A comparative analysis of digital innovation support mechanisms is presented in Table 3.

The implementation of a comprehensive system of support for digital innovation in Europe is based on the integration of financial, institutional and regulatory mechanisms. Thanks to such measures, a favorable environment is created for the development of technological startups, the introduction of innovative solutions in traditional industries and the strengthening of the overall competitiveness of the economy.

Based on the analysis of these mechanisms, it can be concluded that their synergy is a key factor in successful digital transformation at both the European and national levels.

Ukraine is on the path of European integration, which involves harmonizing national legislation and standards with the regulatory framework of the European Union. The implementation of European standards in various areas – from the digital economy to personal data protection – is an important tool for increasing competitiveness, modernizing public administration and stimulating economic growth.

This section examines key aspects of the potential for adapting European standards in Ukraine, the main benefits, as well as the challenges that accompany this process.

Table 3

Comparative analysis of mechanisms for supporting digital innovations

Support mechanism	Description	Target audience	Basic tools	Expected effect
Horizon 2020 / Horizon Europe	Funding research and development in digital technologies	Scientific institutions, SMEs	Grants, subsidies, joint projects	Development of high-tech solutions
EIC Accelerator	Supporting innovative, high-growth startups	SMEs, startups	Financing, consulting, networking opportunities	Accelerating product launch to market
Digital Innovation Hubs (DIH)	Creation of innovation centers for the integration of digital technologies	Industry, small and medium-sized businesses	Technical consultations, testing, demonstration projects	Increasing the level of digital transformation of enterprises
Incubators and accelerators	Mentoring and organizational support for startups	Startups, innovative enterprises	Mentoring, access to funding, workspaces	Formation of sustainable innovative business models
Regulatory initiatives	Development of regulatory conditions to stimulate digitalization	All participants in the digital economy	Legislative acts, standards, recommendations	Reducing barriers to digital adoption

Source: [2; 3; 6]

Let's consider aspects of implementing European standards.

1. **Legislative harmonization:** Harmonization of national legislation with European standards (e.g. GDPR, DSA, DMA) contributes to the creation of a legal environment that ensures the protection of citizens' rights, transparency of business processes, and effective regulation of the digital market.

2. **Institutional capacity:** Improving the work of state institutions, increasing the level of digital literacy of officials, and creating specialized bodies and innovation centers contribute to the successful implementation of European practices.

3. **Technological infrastructure:** The development of digital infrastructure (broadband internet, 5G, digital platforms) is a prerequisite

for the implementation of modern European standards. Increased investment in technological modernization contributes to increasing the efficiency of production, public services and business processes.

4. Economic effect: The implementation of European standards stimulates the development of innovations, attracts foreign investments and creates favorable conditions for the development of a competitive environment. This allows Ukrainian enterprises to increase their competitiveness in the international market.

5. Adaptation challenges: Despite the potential, the implementation of European standards is accompanied by a number of challenges, including: the need to reform legislation, improve staff skills, adapt existing business models, and invest in modernizing the technological base.

A comparative analysis of key European standards and the possibilities of their implementation in Ukraine is presented in Table 4.

Table 4

**Comparative analysis of key European standards and possibilities
of their implementation in Ukraine**

Key standard/ direction	Description	Current situation in Ukraine	Potential benefits	Main challenges
GDPR	Protecting personal data and establishing high security standards	Partial adaptation, need for updating legislation	Increasing consumer trust, improving business processes	Lack of qualified personnel, IT modernization costs
DSA and DMA	Regulation of digital services and markets, prevention of monopolization	Lack of a full-fledged legislative framework	Creating a level playing field for competitors, reducing monopolies	The need for radical changes in the market structure
Industry 4.0	Digitalization of production, automation and use of IoT	Initial phase of implementation in selected industries	Increasing productivity, reducing production costs	Investment dependence, technical incompatibility
e-Government	Digitalization of public services, e-government	Partial implementation in certain regions	Reducing bureaucracy, increasing government transparency	Lack of a single digital space, cybersecurity

Source: [2; 5; 6]

The implementation of European standards in Ukraine is a multidimensional process that requires synergy between legislative reforms, institutional capacity development and technological infrastructure modernization [13].

The successful implementation of such standards can become a catalyst for the development of the digital economy, improving the quality of public services and increasing the competitiveness of Ukrainian enterprises.

However, the adaptation process is accompanied by a number of challenges that require a systematic approach and significant investments. Therefore, strategic planning and partnership between the public, private sectors and international organizations are key factors for achieving the desired effect.

The scheme of the process of implementing European standards in Ukraine is shown in Fig. 2.

Industries that continue to actively implement digital technologies are listed in Table 5.

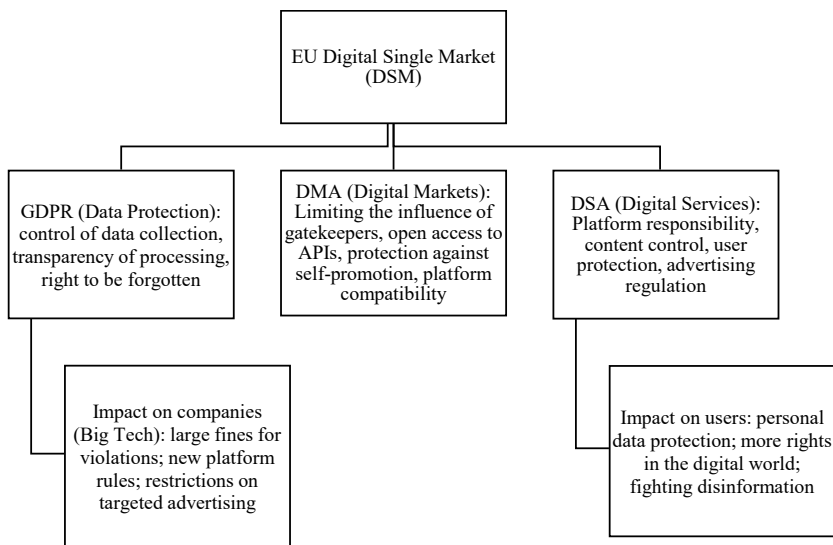


Fig. 2. Scheme of the process of implementing European standards in Ukraine

Source: [2; 5; 6]

Table 5

Digital technologies in various industries

Branch	Key technologies	Application example	Development prospects
Transport	Autonomous vehicles, electric cars, IoT	Volvo (Sweden) – electric autonomous trucks	Reducing transportation costs, reducing CO ₂ emissions
Logistics	IoT, big data, AI	DHL (Germany) – robotic warehouses, delivery drones	Route optimization, reduction of inventory costs
Pharmaceuticals	AI, big data, production automation	Novartis (Switzerland) – analysis of molecules for drug development	Reduced research time, personalized medicine
Medicine	Telemedicine, AI, big data	NHS Digital (UK) – online consultations	Improving access to medical services, more accurate diagnostics
Education	Online platforms, adaptive learning	e-education (Estonia) – distance learning	Personalization of learning, expanding access to educational resources
Tourism	Mobile apps, virtual tours	Airbnb (France) – online accommodation booking	Expansion of digital booking platforms, interactive tours
Restaurant business	Robotics, mobile applications for orders	Domino's Pizza (UK) – ordering via apps	Service automation, growth of online orders
Agricultural sector	Precision farming, IoT, big data	Wageningen University (Netherlands) – soil monitoring	Increasing yields, reducing resource costs
Industry	Industry 4.0, AI, robotics, IoT	Siemens (Germany), Bosch (Germany) – smart factories	Optimization of production processes, reduction of costs, increase of efficiency
Finances	Blockchain, cryptocurrencies, AI	Revolut (UK) – online banking, asset management	Increasing the security of financial transactions, automating processes
Energy	Renewable energy sources, IoT, Smart Grids	Siemens Gamesa (Germany) – wind turbines, Smart system Grid	Development of clean energy sources, optimization of energy consumption
Construction	BIM (Building Information Modeling), 3D printing, IoT	Skanska (Sweden) – using BIM for design and construction management	Increasing the efficiency of construction processes, reducing costs
Retail	Big Data, e-commerce platforms, chatbots	IKEA (Sweden) – using Big Data for purchasing analysis and inventory optimization	Personalization of purchases, improving customer experience

Source: [4; 7; 10; 24]

This allows not only to increase economic efficiency, but also to improve the quality of services for end consumers, increasing competitiveness in the global market.

Digital technologies in each of these industries continue to change the rules of the game, creating new opportunities for development and improvement of economic indicators. They allow to reduce costs, improve the quality of services and products, as well as increase the efficiency of business processes.

Prospects for adapting European experience in Ukraine.

Adapting the European experience of digitalization in Ukraine is an important strategic direction that will allow the country not only to integrate into the global digital market, but also to ensure sustainable economic development in new technological realities.

Taking into account the European context, it is necessary to analyze the challenges and opportunities that arise when adapting innovative approaches to the digitalization of the Ukrainian economy.

To successfully adapt European experience in Ukraine, several key strategic steps need to be taken.

Main strategic priorities of digitalization (Table 6):

1. Modernization of digital infrastructure. Development of high-speed Internet, introduction of 5G technologies, support for the concept of smart cities.
2. Integration into EU digital platforms. Harmonization of legislation, increasing regulatory transparency, protecting consumer rights in the digital environment.
3. Support for startups and innovation. Creating conditions for the development of technological startups and venture investments.
4. Digital transformation of traditional industries. Adaptation of digital technologies in agriculture, healthcare, finance and industry.

To assess the prospects for adapting the European experience of digitalization in Ukraine, a SWOT analysis can be applied, which will provide a deeper understanding of internal strengths and weaknesses, as well as opportunities and threats (Table 7).

Table 6

Strategic priorities of digitalization of the Ukrainian economy

Priority	Implementation tools	Expected results	Projected impact on the economy
Modernization of digital infrastructure	Development of 5G, IoT, broadband access, smart cities	Increasing accessibility to the Internet and modern technologies	Reducing infrastructure costs, improving the business climate
Integration into EU digital platforms	Adaptation to GDPR standards, cybersecurity support, e-commerce development	Access to the EU's digital single market, simplification of customs procedures	Increased trade volumes, investment attraction, GDP growth
Support for startups and innovations	Soft loans, incubators, venture funds	Creation of new jobs, development of innovative technologies	Increasing the competitiveness of enterprises, creating technological clusters
Digital transformation of traditional industries	Investments in agriculture, medicine, finance, energy	Increasing production efficiency, creating new business models	Increased productivity, reduced production and maintenance costs

Source: [19; 23; 25]

Table 7

SWOT analysis of the adaptation of European digitalization experience in Ukraine

Strengths	Weaknesses
– Opportunities for the development of 5G, IoT, and high-speed Internet technologies; – Potential for adaptation to European standards; – High demand for digital services, large number of small and medium-sized enterprises; – The potential for the development of innovative startups, high qualifications of IT specialists.	– Insufficient level of access to high-speed Internet in the regions; – Imperfection of the regulatory framework in the field of digital economy; – Insufficient number of specialized incubators and accelerators; – High competition in the technology startup market, imperfect venture investment system.

Table 7 (ending)

Opportunities	Threats
– Development of smart city infrastructure, 5G technologies; – Facilitating access to the EU's digital single market; – Integration into European platforms and markets; – Support for startups, development of innovative technologies.	– Risk of falling behind global trends in case of insufficient investment; – Risks of inconsistency in adapting legislation to European standards; – The emergence of competitors from other countries, instability of the economic situation; – High costs of adapting new technologies, possible instability in financing.

Source: [8; 9; 23]

Taking into account the results of the analysis, for the successful adaptation of the European experience of digitalization in Ukraine it is necessary (Fig. 3):

1. Infrastructure modernization. Invest in the development of high-speed Internet, smart cities, 5G networks, and ensure equal access to digital services for all regions.

2. Adaptation of legislation. Updating the regulatory framework in accordance with EU requirements in the areas of data protection, cybersecurity, e-commerce, electronic payments, and digital platform standards.

3. Support for innovation. Creating conditions for the development of startups through tax breaks, creating incubators and accelerators to support technology enterprises.

4. Digital business transformation. Promote the integration of digital technologies into production processes, as well as create financing and lending mechanisms for small and medium-sized businesses.

5. Improving digital literacy. Implementing national programs to improve skills in IT and digital skills, including through online education and specialized courses.

The digital transformation of the economy is a key factor in increasing the competitiveness of countries in the global market.

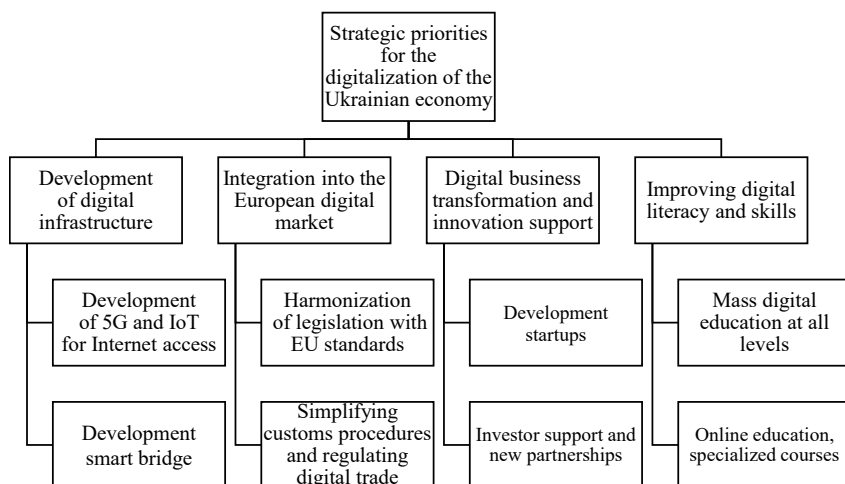


Fig. 3. Integration steps Ukraine to the EU digital market

Source: [12; 13; 19; 23]

Effective management of digital transformation plays a crucial role in the implementation of modern technologies, infrastructure development and regulation of the digital market. European experience in the implementation of digital technologies, which includes examples such as Industry 4.0 in Germany, e-government in Estonia and innovations in the field of artificial intelligence in France, demonstrates the importance of an integrated approach to the development of digital technologies in different sectors of the economy. Digital process management contributes not only to the modernization of traditional industries, but also to the creation of new economic opportunities, such as the development of financial technologies, automation of production and the introduction of precision agriculture.

Regulation and governance of the EU digital market, represented by important initiatives such as the DSA (Digital Services Act), DMA (Digital Markets Act) and GDPR (General Data Protection Regulation) Data Protection Regulation), puts the protection of consumer rights

and the creation of equal conditions for all participants in the digital economy at the forefront. Mechanisms of public administration and support for digital innovations, in particular through state programs and startup financing, contribute to the development of new technologies and business models. However, despite the potential for integrating European standards, Ukraine faces numerous challenges, including the need to effectively manage the process of infrastructure modernization, improve the legislative framework, and increase the level of digital literacy among citizens and businesses.

Practical cases of managing the introduction of digital technologies into the economy, as shown by examples from various sectors, such as the financial sector, industry and agriculture, demonstrate successful strategies for optimizing management processes, increasing the efficiency of production and service processes, reducing costs and improving the quality of products and services. The introduction of the digital euro, the development of fintech innovations, automation of production based on AI and IoT, as well as precision agriculture are powerful tools for the development of the economies of EU countries.

It is important for Ukraine to focus on European strategies for digitalization of the economy, while adapting them to local conditions and specifics. Defining strategic priorities, such as effective management of the development of digital infrastructure, introduction of innovative technologies in various sectors of the economy and support for startups, will be an important step in achieving Ukraine's integration into the EU digital market. The main challenges for Ukrainian business are the instability of the legal system, insufficient funding and limited access to modern technologies. However, these problems can be solved through effective state management of digital transformation, partnerships with European companies, introduction of new forms of financing and harmonization of national legislation with European standards.

Conclusions. To successfully integrate into the EU digital market, Ukraine needs to strengthen its digital governance mechanisms, cooperate with European countries, invest in education and digital

literacy at all levels, and improve regulation to support innovation and protect consumer rights. As a result, effective management of the digital transformation will allow Ukraine to become an important player in the EU digital market, which, in turn, will contribute to its economic development and integration into the European economy.

For further research in Ukraine, it is important to consider the issue of adapting European digitalization standards, in particular in the context of managing Industry 4.0 and precision agriculture technologies, taking into account the socio-economic characteristics of the country. Important topics for research include barriers for small and medium-sized businesses, legal changes in regulating the digital economy, social and ethical aspects of digitalization, as well as managing the implementation of digital technologies in the pharmaceutical, medical, transport and logistics industries. It is also necessary to study effective mechanisms for supporting digital innovations and favorable strategies for the development of startups, as well as explore the possibilities of public governance and partnerships between public and private initiatives in digital transformation.

List of sources used

1. Європейська Комісія. Digital Innovation Hubs (DIH). 2021. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs> (Last accessed: 25.03.2025).
2. Європейська Комісія. Digital Markets Act (DMA). 2020. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2340 (Last accessed: 25.03.2025).
3. Європейська Комісія. European Innovation Council (EIC) Accelerator. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home> (Last accessed: 25.03.2025).
4. Європейська Комісія. Fintech Action Plan 2021 – Accelerating digital innovation in finance. 2021. URL: <https://ec.europa.eu/info/publications> (Last accessed: 25.03.2025).
5. Європейська Комісія. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council on the protection of natural

persons with regard to the processing of personal data (GDPR). Official Journal of the European Union. 2016.

6. Європейська Комісія. The Digital Single Market: Bringing Europe Together in the Digital Age. 2015. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/shaping-digital-single-market> (Last accessed: 25.03.2025).

7. Європейський центральний банк (ЄЦБ). Report on a digital euro – Concept and key issues. 2020. URL: <https://www.ecb.europa.eu> (Last accessed: 25.03.2025).

8. Мацука В. М. Діджиталізація менеджменту: світові тренди. *Європейський досвід використання цифрових технологій в економіці в умовах пандемії COVID-19* : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Запоріжжя, 20 жовтня 2023 р.) / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, В. М. Гельман, О. Г. Череп. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2023. С. 233–236.

9. Мацука В. М. Переваги бізнес-інновацій та цифрової трансформації. *Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку* : збірник тез доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 20 листопада 2023 р.). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С. 174–176. URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18197> (Last accessed: 25.03.2025).

10. Мацука В. М. Приклади застосування цифрових технологій в економіці. *Особливості інтеграції країн у світовий економічний та політико-правовий простір* : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 15 грудня 2023 р.) / за заг. ред. О. В. Булатової. Київ : МДУ, 2023. С. 112–113.

11. Мацука В. М. Сучасні напрями розвитку політики штучного інтелекту в ЄС. *Стратегії та політики ЄС: інституційна структура та механізми реалізації* : матеріали I наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 21–22 березня 2024 р.). Кривий Ріг : Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, 2024. С. 32–35. URL: http://elibrary.donnuet.edu.ua/2882/1/Конференція_2024_01.05.pdf (Last accessed: 25.03.2025).

12. Реслер М., Лінтур І., Цигак О. Цифрова економіка: виклики та можливості. *Економіка та суспільство*. 2024. (64). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-117> (Last accessed: 25.03.2025).

13. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. Видавництво «Заповіт». 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (Last accessed: 25.03.2025).

14. Digital Economy and Society Index (DESI) 2020. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2020> (Last accessed: 25.03.2025).

15. Duan Y., Shuplat O., Matsuka V., Lukash S., Horbashevsk M., Kyslova L. Risk Management Strategy for International Investment Projects of an Innovative Enterprise in the Context of Industry 4.0. *Economic Affairs (New Delhi)*. 2023. Vol. 68. No. 04. P. 2047–2056. URL: <http://ndpublisher.in/admin/issues/EAv68n5p.pdf> (Last accessed: 25.03.2025).

16. French Government, Ministry of Economy and Digital Affairs. France AI Strategy: Building a Competitive and Ethical AI Ecosystem. 2018. URL: https://ai-watch.ec.europa.eu/countries/france/france-ai-strategy-report_en (Last accessed: 25.03.2025).

17. Hermann M., Pentek T., Otto B. Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. *Proceedings of 49th Hawaii International Conference on System Sciences HICSS* (Koloa. 5–8 January 2016). Koloa, HI, USA, 2016. P. 3928–3937. URL: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488> (Last accessed: 25.03.2025).

18. Kalvet T. e-Estonia: A Model for Digital Governance. *Journal of Information Technology & Politics*. 2017.

19. Maksymenko I., Akimov A., Markova S. Trends in the digital transformation of Ukraine's economy in the context of war. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2024. 10 (1). P. 175–184. URL: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-175-184> (Last accessed: 25.03.2025).

20. Matsuka V., Horbashevsk M. Artificial Intelligence in the Context of Business Management. *Системи та засоби штучного інтелекту* :

тези доповідей Міжнар. наук. конф. «Штучний інтелект: досягнення, виклики та ризики» (м. Київ, 15–16 березня 2024 р.). Київ : ІППШ «Наука і освіта», 2024. С. 458–462. URL: https://www.ipai.net.ua/docs/ai_conf_15.03.2024.pdf (Last accessed: 25.03.2025).

21. Nisha Tusharkumar Gajjar. Data Privacy and Protection in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies. *International Journal of Engineering Applied Science and Management*. 2024. Vol. 5.

22. The ubiquitous digital single market. 2018. URL: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/43/the-ubiquitous-digital-single-market> (Last accessed: 25.03.2025).

23. Ukraine's Digital Economy Strategy (2020–2025). Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Kyiv : Government of Ukraine.

24. Wolfert S., Ge L., Verdouw C., Bogaardt M. J. Big Data in Smart Farming – A review. *Agricultural Systems*. 2017. 153. P. 69–80.

25. World Bank 2021. Ukraine: Digital Transformation and Economic Growth. Washington, D. C. : World Bank Group.

РОЗДІЛ 3.

Цифрова трансформація бізнесу як фактор підвищення конкурентоспроможності та економічної безпеки України

ЗЕРКАЛЬ Анастасія Вікторівна,

д.е.н., професор, професор кафедри

маркетингу та логістики,

Національний університет «Запорізька політехніка»,

м. Запоріжжя, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3155-1302>

3.1. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ ЯК ЧИННИК ПОСИЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Вступ. За умов інтенсивного впровадження цифрових технологій у всі сфери економічної діяльності цифрова трансформація малого та середнього бізнесу (МСБ) стає визначальним чинником його адаптації до сучасних викликів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності. В умовах зростаючої невизначеності, технологічних зрушень та глобальних викликів (зокрема, наслідків пандемії COVID-19, енергетичних і безпекових криз) цифрова трансформація МСБ розглядається як стратегічний пріоритет для державної політики більшості країн Європейського Союзу. Європейські держави послідовно формують політики, які забезпечують доступ МСБ до цифрових технологій, фінансових інструментів,

освітніх програм і мережевої взаємодії, що дозволяє бізнесу ефективно адаптуватися до цифрової доби.

У центрі цього дослідження – порівняльний аналіз цифрових моделей трансформації МСБ у Німеччині, Естонії, Нідерландах, Фінляндії та Польщі. Вивчення інституційних підходів, інструментів підтримки, домінантних галузей та ключових викликів у кожній країні дає змогу виявити типові риси, кращі практики та потенціал їх адаптації в українських умовах. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю вибудови в Україні ефективної національної моделі цифровізації МСБ, особливо в умовах повномасштабної війни, децентралізації управління та процесу євроінтеграції.

У контексті глобалізаційних викликів та зростаючої діджиталізації економіки цифрова трансформація малого та середнього бізнесу (МСБ) розглядається як ключовий чинник підвищення конкурентоспроможності, стійкості та інноваційного потенціалу підприємств. В країнах Європейського Союзу цифрова трансформація МСБ є не лише результатом впровадження сучасних технологій, але й відображенням цілісного стратегічного підходу, що поєднує регуляторну підтримку, фінансові інструменти, освітні ініціативи та міжсекторальне партнерство.

Виклад основних результатів дослідження. Європейський досвід засвідчує, що успішна цифровізація МСБ потребує комплексного інституційного забезпечення. Такі ініціативи, як програма Digital Europe, EU SME Strategy, а також створення мереж цифрових інноваційних хабів (Digital Innovation Hubs), формують багатовекторне середовище для цифрової трансформації [11]. Вони передбачають доступ до експертизи, цифрових інфраструктур, моделей фінансування та консультативної підтримки. Крім того, в рамках європейської політики акцент зроблено на підвищенні цифрової грамотності, розвитку підприємницьких компетенцій та забезпеченні кібербезпеки, що є критичним для стійкого цифрового розвитку МСБ.

Варто зазначити, що країни ЄС демонструють диференційований підхід до цифровізації бізнесу залежно від рівня економічного

розвитку, галузевої структури та інноваційного потенціалу. Наприклад, у Німеччині цифровізація МСБ реалізується через програму Mittelstand-Digital, орієнтовану на малі виробничі підприємства, тоді як в Естонії цифрова трансформація є інтегрованою в національну стратегію цифрової держави [12]. Таке розмаїття моделей створює можливості для порівняльного аналізу та ідентифікації найкращих практик, релевантних для українського контексту.

Для України, яка перебуває на етапі активної цифрової модернізації, європейські підходи можуть слугувати як орієнтир для формування ефективної політики цифровізації МСБ. Проте важливим є врахування національних особливостей – інституційної нестабільності, обмеженого доступу до фінансування, низької цифрової зрілості значної частини МСБ, а також впливу воєнних дій на економічну активність [6]. Таким чином, вивчення підходів, реалізованих у країнах Європейського Союзу, дає змогу не лише ідентифікувати ефективні інструменти цифрової трансформації малого та середнього бізнесу, а й окреслити можливі шляхи їх адаптації до українського соціоекономічного контексту.

Однією з країн, яка послідовно впроваджує цифрові технології у секторі малого та середнього бізнесу, є Німеччина. Вона демонструє системний підхід до цифровізації підприємництва на основі поєднання промислових інновацій, державної підтримки та інституційного супроводу. У центрі німецького підходу перебуває програма “Mittelstand-Digital”, яка функціонує під егідою Федерального міністерства економіки та енергетики (BMWK) і спрямована на підтримку цифрової модернізації середніх і малих підприємств у всіх секторах економіки [18].

Програма Mittelstand-Digital реалізується через мережу Центрів компетенції з цифрових технологій (Kompetenzzentren), що діють на базі науково-дослідних установ, університетів та технологічних центрів. Ці центри надають консультації, проводять практичні тренінги, демонструють технології в умовах, максимально наближених до виробничих реалій, і сприяють створенню «цифрових демонстраційних виробництв» (Digital Demonstration Factories).

Серед ключових інструментів підтримки в межах Mittelstand-Digital можна виділити:

- цифрові аудит-послуги, що надають підприємствам безкоштовну оцінку їх цифрової зрілості та рекомендації щодо трансформації;
- тематичні платформи та цифрові карти технологічної трансформації, які дозволяють МСБ орієнтуватися у виборі інструментів згідно з галузевими особливостями;
- інноваційні лабораторії, які сприяють апробації рішень на базі штучного інтелекту, Інтернету речей, хмарних сервісів тощо [18].

Успішною практикою стало створення таких центрів у Берліні, Бремені, Дортмунді, Кайзерслаутерні та інших містах, що дозволяє охопити всі федеральні землі та мінімізувати регіональні цифрові диспропорції. Важливим елементом є також інтеграція цифрової трансформації МСБ у більш широку рамку національної стратегії Індустрія 4.0. Це забезпечує послідовність у політиці, скоординованість з науково-дослідними програмами та розвитком цифрової інфраструктури, зокрема 5G-мереж та центрів обробки даних.

За результатами щорічного моніторингу BMWK, підприємства-учасники програми демонструють зростання продуктивності на 15–25 %, скорочення витрат на операційні процеси на 10–20 % та підвищення рівня цифрової компетентності працівників. Крім того, у 2023 році понад 30 % малих підприємств, які пройшли аудит цифрової зрілості, впровадили принаймні одну цифрову інновацію впродовж наступних шести місяців [8, с. 16].

Успішність німецької моделі цифровізації МСБ зумовлена її системним характером, акцентом на навчанні та прикладному характері підтримки, а також сильною регіональною складовою. Для України важливим є запозичення наступних елементів:

- створення регіональних центрів цифрової підтримки МСБ при університетах та ІТ-кластерах;
- розробка інструментів безкоштовного цифрового аудиту для малого бізнесу;

– забезпечення зв'язку між цифровими ініціативами МСБ та національними стратегіями розвитку індустрії, інновацій і цифрової інфраструктури.

Розглянемо приклади цифрових трансформаційних проєктів у малому та середньому бізнесі Німеччини:

1. *Fahnen Kössinger GmbH & Co. KG* (Баварія) – впровадження цифрового друку та автоматизації. Сімейне підприємство, що спеціалізується на виготовленні прапорів та текстильної продукції, стало учасником програми *Mittelstand-Digital*. У рамках співпраці з Центром компетенції в Аугсбурзі компанія здійснила перехід від традиційного до цифрового друку, що дало змогу зменшити виробничий цикл на 30 % і значно підвищити гнучкість виготовлення індивідуалізованої продукції. Окрім того, було впроваджено систему управління замовленнями на базі ERP з автоматичним інтегруванням замовлень із вебсайту. Це сприяло скороченню часу обробки на 40 % та зменшенню кількості помилок при введенні даних [12].

2. *MEYER WERFT GmbH & Co. KG* (Нижня Саксонія) – цифрове моделювання та інтеграція BIM-рішень. Хоча компанія належить до середнього бізнесу в суднобудівній галузі, вона є прикладом успішного впровадження технологій цифрового двійника та системи *Building Information Modeling (BIM)*. У рамках проєкту, підтриманого програмою *Industrie 4.0-Testumgebung*, було створено віртуальну модель будівництва круїзних лайнерів, що дало можливість прогнозувати виробничі дефекти, оптимізувати логістику та зменшити витрати на 15 % [12]. Проєкт також включав хмарну платформу для співпраці з постачальниками, що підвищило прозорість ланцюгів постачання та зменшило терміни виконання на 20 %.

3. *Bäckerei Konditorei Plentz* (Бранденбург) – цифровізація клієнтського сервісу. Малий регіональний виробник хлібобулочних виробів інтегрував CRM-систему для управління клієнтськими замовленнями, впровадив мобільний додаток для замовлення продукції та використання бонусів. Розробка реалізовувалась

у співпраці з локальним IT-хабом, а фінансування частково здійснювалося через go-digital – ще одну державну ініціативу для МСБ. В результаті компанія збільшила обсяг повторних замовлень на 25 % та зменшила витрати на телефонне обслуговування клієнтів на 40 %. Це свідчить про ефективність не лише промислової, а й сервісної цифровізації у малому бізнесі [11].

4. Krone Group (Емсленд) – впровадження Інтернету речей (IoT) у виробництво сільськогосподарської техніки. Компанія, яка виробляє техніку для аграрного сектору, впровадила систему моніторингу в реальному часі для своєї продукції, яка забезпечує зчитування технічних параметрів (температура, зношення, витрати палива) та їх передачу до аналітичного хмарного середовища. Рішення реалізовано у партнерстві з Fraunhofer IEM та фінансовано частково через Smart Service Welt II [11]. Клієнти отримали персоналізовані дашборди, які дозволяють здійснювати передиктивне обслуговування, що зменшило кількість поломок на 35 % і підвищило довіру клієнтів до бренду.

Німеччина демонструє цілісну модель цифрової трансформації малого та середнього бізнесу, в якій ключову роль відіграє стратегія “Industrie 4.0” та мережа Центрів цифрових компетенцій. Представлені у таблиці приклади підприємств ілюструють, як цифрові технології – від ERP-систем до Інтернету речей – інтегруються у виробничі, сервісні та логістичні процеси МСБ, забезпечуючи підвищення продуктивності, автоматизацію та зростання цифрової гнучкості (табл. 1).

Представлені кейси демонструють характерні риси німецької моделі цифрової трансформації МСБ, яка поєднує галузеву глибину, технологічну адаптивність та сильну підтримку з боку держави. Аналіз таблиці дозволяє виокремити кілька ключових висновків:

1. Галузева диверсифікація цифрових рішень. У таблиці представлені кейси з текстильної промисловості, суднобудування, харчової галузі та виробництва сільськогосподарської техніки. Це свідчить про те, що цифрова трансформація в Німеччині не обмежується IT-сектором, а активно впроваджується у традиційні

промислові сектори, що є основою німецького “Mittelstand” – середнього бізнесу з високою доданою вартістю.

Таблиця 1

Кейси цифрової трансформації МСБ у Німеччині

Назва підприємства	Сфера діяльності	Цифрові рішення	Переваги	Недоліки
Fahnen Kössinger GmbH	Текстильне виробництво	Цифровий друк, ERP-система, автоматизація замовлень	Зменшення виробничого циклу на 30 %, скорочення помилок	Необхідність значних початкових інвестицій у обладнання
MEYER WERFT GmbH	Суднобудування	ВІМ-моделювання, цифровий двійник, хмарні платформи	Оптимізація логістики, зменшення витрат на 15–20 %	Висока складність інтеграції в існуючі процеси
Bäckerei Plentz	Харчова промисловість	CRM, мобільний додаток, цифрова програма лояльності	Зростання повторних замовлень, зниження витрат на обслуговування	Обмежений ІТ-потенціал малого підприємства
Krone Group	Сільськогосподарська техніка	IoT, аналітика в реальному часі, хмарні сервіси	Зниження кількості поломок на 35 %, покращення обслуговування	Залежність від зовнішніх провайдерів хмарних рішень

Джерело: систематизовано автором на основі [11; 12]

2. Акцент на виробничі інновації. На відміну від естонського досвіду, який більше орієнтований на хмарні сервіси та аграрні рішення, німецькі кейси показують глибоку інтеграцію цифрових технологій у виробничі процеси (ВІМ, цифрові двійники, автоматизований друк, IoT у техніці). Це свідчить про індустріальний характер трансформації та орієнтацію на концепцію Індустрії 4.0.

3. Результативність вимірюється у продуктивності. У таблиці зазначені кількісні ефекти: зростання продуктивності, скорочення циклів замовлень, зниження операційних витрат. Це підтверджує високий рівень підзвітності цифрових проєктів у Німеччині та їх тісну прив'язку до економічних показників.

4. Інституційна підтримка як критичний чинник. Усі кейси реалізовані за участі або у рамках програм Mittelstand-Digital, Industrie 4.0, або за підтримки Fraunhofer-Institute. Це підкреслює значення інституційного каркасу цифровізації – від державних ініціатив до технопарків і університетських центрів цифрових компетенцій.

5. Визначені обмеження та ризики. Навіть за успішних результатів, таблиця фіксує типові проблеми: складність інтеграції нових систем у традиційні виробничі процеси, високі початкові інвестиції, обмежений ІТ-потенціал у малому бізнесі, а також ризики залежності від зовнішніх платформ (хмарних провайдерів). Це свідчить про необхідність довгострокового супроводу цифрової трансформації та адаптаційної підтримки.

6. Сильна регіональна прив'язка. Проєкти реалізовані в різних регіонах – Баварія, Нижня Саксонія, Бранденбург, Емсленд, що відповідає принципу децентралізації цифровізації в Німеччині. Важливу роль відіграють регіональні центри цифрової підтримки, інтегровані у місцеву економіку.

Досвід Німеччини демонструє ефективність системного, інтегрованого підходу до цифрової трансформації МСБ, де інновації впроваджуються з урахуванням галузевої специфіки, економічної доцільності та за підтримки розгалуженої інфраструктури. Для України цей досвід може бути цінним у побудові регіональних екосистем підтримки цифровізації, особливо в реальному секторі економіки, де домінує виробничий потенціал.

Цифрова трансформація МСБ може ефективно реалізовуватись через децентралізовану мережу інституційної підтримки, що охоплює регіональні кластери, наукові установи та виробничі підприємства. Водночас існує інша модель – більш інтегрована, уніфікована

та цифрово централізована, яку демонструє Естонія. На відміну від індустріально орієнтованої Німеччини, естонський підхід базується на розвитку електронного урядування, цифрової ідентичності та повної диджиталізації взаємодії бізнесу з державою.

Естонія, попри свої скромні розміри та обмежені ресурси, стала визнаним європейським лідером у сфері цифрової трансформації, зокрема у підтримці малого та середнього бізнесу (МСБ). Її успіх значною мірою ґрунтується на послідовній реалізації державної стратегії «e-Естонія», яка інтегрує цифровізацію державного управління, бізнесу та суспільства в єдину національну цифрову екосистему [20]. У цьому контексті цифрова трансформація МСБ постає не як ізольований процес, а як органічний елемент ширшої політики цифрової інклюзії.

Ключовим чинником цифровізації бізнесу в Естонії є інституційна простота та технологічна доступність. Уже понад 98 % бізнес-процесів в Естонії можна здійснити онлайн – від реєстрації підприємства до подання податкової звітності [17]. Такий рівень цифрової інтеграції зумовлений розвиненою державою інфраструктурою, зокрема, платформою X-Road, яка забезпечує взаємодію між різними базами даних та цифровими сервісами, дозволяючи підприємствам зосередитися на інноваціях замість бюрократичних процедур.

Важливою інституційною основою підтримки цифрової трансформації МСБ є Enterprise Estonia (EAS) – державна агенція, яка поєднує функції акселератора, інвестиційного офісу та аналітичного центру. EAS реалізує низку програм цифрової підтримки для МСБ, зокрема:

- Innovation Voucher Scheme, що надає фінансування для тестування та впровадження цифрових рішень у малому бізнесі;
- Digital Diagnostics, який передбачає безкоштовну оцінку цифрової зрілості підприємств із подальшими рекомендаціями щодо цифровізації;
- e-Residency, що надає можливість підприємцям з інших країн засновувати бізнес в Естонії без фізичної присутності, повністю онлайн, використовуючи цифрову ідентичність [20].

Особливістю естонського підходу є також активне залучення приватного сектора до процесів трансформації. ІТ-кластери, стартап-інкубатори та консалтингові компанії виступають не лише постачальниками рішень, але й партнерами держави у реалізації цифрових реформ. У межах ініціативи Digital Innovation Hubs, за підтримки ЄС, естонські підприємства отримують доступ до тестування новітніх технологій (AI, IoT, Big Data) з використанням принципів відкритих інновацій [1].

Серед практичних прикладів цифровізації можна навести кейс компанії Click & Grow, яка розробляє «розумні» міні-ферми для домашнього вирощування рослин. Вона використовує IoT-рішення для автоматичного контролю умов росту, хмарну аналітику та мобільний застосунок для користувачів. Інший приклад – Timbeter, стартап, який використовує комп'ютерний зір для цифрового вимірювання та обліку деревини, що значно підвищує ефективність у лісовій промисловості [17].

Ефективність естонського підходу підтверджується міжнародними рейтингами: за даними Digital Economy and Society Index (DESI), Естонія стабільно входить до топ-5 країн ЄС за рівнем цифровізації бізнесу. Близько 70% малих підприємств активно використовують хмарні сервіси, а понад 60% – електронний документообіг [3].

Для України досвід Естонії є особливо цінним в аспекті спрощення цифрового доступу до державних послуг, побудови прозорої ІТ-інфраструктури, а також розвитку партнерств між державою, бізнесом і технологічним сектором. Варто орієнтуватися на такі інституційні інструменти, як діагностика цифрової зрілості, ваучери на інновації, цифрова ідентичність і онлайн-реєстрація бізнесу, що вже частково імплементуються в українських реаліях через проєкти на базі Дія.Бізнес [6].

Приклади цифрових трансформаційних проєктів у малому та середньому бізнесі Естонії:

1. Click & Grow (Тарту) – інтеграція IoT у «розумне» сільське господарство. Компанія Click & Grow, що спеціалізується на виробництві інтелектуальних міні-ферм для вирощування рослин

у домашніх умовах, реалізувала проєкт цифрової трансформації, орієнтований на автоматизацію процесів вирощування. Завдяки впровадженню IoT-пристроїв, хмарної аналітики та мобільного застосунку, компанія створила екосистему, в якій користувачі можуть керувати умовами росту рослин у режимі реального часу [3].

Успішність проєкту полягала в поєднанні харчової інженерії та цифрових технологій, що дало змогу значно підвищити якість продукції та її споживчу привабливість. Компанія отримала державну підтримку від Enterprise Estonia у рамках інноваційного ваучера, що дозволило здійснити пілотування технології на міжнародному ринку.

2. Timbeter (Таллінн) – застосування штучного інтелекту в лісовій промисловості. Timbeter – стартап, який розробив мобільний застосунок із використанням комп'ютерного зору та штучного інтелекту для цифрового вимірювання та обліку деревини. Традиційно такі процеси вимагають ручного вимірювання, яке є трудомістким та неточним. Впровадження цифрового рішення дозволило зменшити час на облік лісоматеріалів до 70 %, підвищити точність вимірювань, а також забезпечити цифрову верифікацію для логістичних і митних процесів [5]. Цей приклад демонструє, як навіть у традиційних галузях (наприклад, заготівля лісу) цифровізація створює значну додану вартість для МСБ, роблячи їх учасниками глобальних ланцюгів постачання.

3. eAgronom (Тарту) – цифровізація управління фермерським бізнесом. Компанія eAgronom пропонує хмарну платформу для аграрного обліку та управління фермерськими господарствами, що включає GPS-моніторинг, автоматизовану звітність та інструменти для аналізу врожайності. У співпраці з місцевими фермерськими об'єднаннями компанія реалізувала серію пілотних проєктів, у яких цифрові рішення допомогли оптимізувати сівозміну, скоротити витрати на ресурси та підвищити ефективність сільськогосподарської діяльності [13, с. 442].

Проєкт отримав фінансування в рамках європейської програми Horizon 2020 та сприяв підвищенню цифрової грамотності фермерів через навчальні модулі та польові демонстрації.

4. Planetway Estonia (Таллінн) – захист даних і цифрова ідентичність для бізнесу. Компанія Planetway Estonia працює в галузі кібербезпеки та цифрової ідентичності. У співпраці з урядом Естонії та платформою X-Road було впроваджено рішення для безпечного обміну персональними даними між підприємствами та державними органами. Це дозволило малим бізнесам, особливо в сфері e-commerce та e-health, інтегруватися в державну цифрову інфраструктуру з мінімальними витратами. Ключова інновація полягала у використанні блокчейн-технологій для збереження цілісності транзакцій, що підвищило рівень довіри до цифрових сервісів з боку споживачів [13, с. 443].

Цифрова трансформація малого бізнесу в Естонії здійснюється у межах інтегрованої національної цифрової екосистеми, де ключову роль відіграють доступні державні e-сервіси, цифрова ідентичність та платформи підтримки підприємництва. Наведені кейси свідчать про здатність навіть невеликих компаній ефективно впроваджувати складні технології – IoT, мобільні застосунки, штучний інтелект – в агросекторі, логістиці та цифрових сервісах (табл. 2).

Представлені приклади цифрових трансформаційних проєктів демонструють, що естонські малі та середні підприємства активно використовують сучасні технології у сферах агробізнесу, лісової логістики, цифрової безпеки та інтелектуальних систем. Загальні характеристики цих кейсів дозволяють виокремити кілька ключових тенденцій:

1. Орієнтація на хмарні та мобільні технології. У всіх випадках реалізуються рішення з використанням хмарних платформ, мобільних застосунків або IoT-технологій, що забезпечує гнучкість, масштабованість і доступність рішень для МСБ незалежно від розміру чи галузі.

2. Спрямованість на ефективність та автоматизацію. Усі кейси передбачають скорочення витрат, підвищення точності або автоматизацію рутинних процесів. Це свідчить про високий ступінь практичної орієнтації цифровізації – технології використовуються там, де вони створюють безпосередню економічну вигоду.

Таблиця 2

Кейси цифрової трансформації МСБ в Естонії

Назва підприємства	Сфера діяльності	Цифрові рішення	Переваги	Недоліки
Click & Grow	Розумне сільське господарство	IoT-пристрої, мобільний застосунок, хмарна аналітика	Автоматизація вирощування, підвищення якості та зручності	Залежність від стабільного інтернету та мобільних платформ
Timbeter	Лісова промисловість / логістика	Комп'ютерний зір, AI, цифрова аналітика деревини	Скорочення витрат на облік до 70 %, підвищення прозорості	Необхідність навчання персоналу, специфіка AI-моделей
eAgronom	Агробізнес / управління фермами	Платформа для аграрного обліку, GPS, автоматизація звітності	Оптимізація врожайів, зменшення витрат на 20–30 %	Потреба в цифровій грамотності фермерів
Planetway Estonia	Цифрова ідентичність та безпека даних	X-Road інтеграція, блокчейн, цифрова ідентифікація	Безпечний обмін даними, масштабування цифрових сервісів	Складність інтеграції з несумісними міжнародними системами

Джерело: систематизовано автором на основі [1; 3; 5; 13, с. 443; 20]

3. Високий рівень технологічної інтеграції. Проекти демонструють глибоке впровадження цифрових інструментів (AI, блокчейн, GPS, комп'ютерний зір), що свідчить про зрілість цифрової екосистеми країни, зокрема у доступі до IT-компетенцій та підтримці стартап-ініціатив.

4. Типові бар'єри. Попри успіх, кейси ілюструють наявність характерних обмежень: потреба у цифровій грамотності,

складність інтеграції з міжнародними системами, залежність від технологічної інфраструктури (інтернет, платформи). Це вказує на необхідність паралельної цифрової освіти та розвитку інфраструктури.

5. Роль держави. Майже в усіх випадках держава опосередковано чи безпосередньо бере участь у підтримці (через EAS, Horizon 2020, або X-Road), що підтверджує важливість публічно-приватного партнерства у цифровій трансформації МСБ.

Таким чином, цифрова трансформація МСБ в Естонії не лише ефективна на мікрорівні окремих підприємств, але й структурно підтримується з боку держави та цифрового середовища країни, що робить її зразковою моделлю для наслідування в умовах трансформації українського малого бізнесу.

Аналіз кейсів свідчить про те, що цифрова трансформація МСБ в Естонії базується на принципах відкритості, доступності технологій, децентралізації підтримки та активного залучення стартап-середовища. Особливо показовим є залучення цифрових рішень у сільське господарство та природні ресурси – галузі, що традиційно характеризуються низьким рівнем цифровізації в інших країнах.

Естонський досвід демонструє, що навіть невеликі компанії можуть ефективно впроваджувати складні цифрові технології за умов доступної інфраструктури, урядової підтримки та гнучких механізмів фінансування. Така модель заслуговує на увагу з боку України як приклад побудови стійкої цифрової екосистеми для малого бізнесу [9].

Якщо Естонія уособлює модель цифрової держави, де цифровізація МСБ тісно інтегрована з адміністративними сервісами, то Нідерланди представляють приклад гнучкої, міжгалузевої та комерціалізованої цифрової трансформації. Тут цифрові інновації активно впроваджуються не лише на рівні державної політики, а й через розвинену систему публічно-приватного партнерства, що орієнтована на сталий розвиток, логістику, смарт-інфраструктуру та експорт цифрових рішень.

Цифрова трансформація малого та середнього бізнесу в Нідерландах є стратегічним пріоритетом державної політики,

що реалізується на перетині інноваційної економіки, сталого розвитку та підприємницької мобільності. Уряд Нідерландів розглядає МСБ не лише як базовий елемент економіки, а як основного агента цифрових інновацій, здатного швидко адаптуватися до нових викликів, зокрема в умовах енергетичної та логістичної трансформації ЄС.

Національна стратегія цифровізації МСБ спирається на декілька опорних компонентів:

- Digital Economy Agenda – політична рамка, що включає інвестиції у цифрову інфраструктуру, кібербезпеку, цифрову освіту та технологічне підприємництво;
- Netherlands Enterprise Agency (RVO) – державна структура, яка адмініструє фінансові інструменти для МСБ, зокрема цифрові ваучери, гранти на трансформацію та програми акселерації;
- Dutch Digital Innovation Hubs (DIHs) – частина європейської мережі хабів, які забезпечують МСБ доступ до технологій штучного інтелекту, Інтернету речей, блокчейну, 5G, а також допомагають тестувати інновації у пілотному середовищі [7].

Особливістю нідерландської моделі є фокус на інтерсекторальній цифровізації, де МСБ залучається до цифрових рішень у таких сферах, як сільське господарство, логістика, енергетика, охорона здоров'я. При цьому ключовими механізмами реалізації є не лише технологічна модернізація, а й створення сприятливого середовища для цифрової культури.

Розглянемо приклади успішних цифрових ініціатив:

- Lely Industries (Мееланд) – середній бізнес у сфері аграрної техніки, який впровадив автоматизовані роботизовані системи доїння з підтримкою IoT та AI. Це дозволило фермерським господарствам оптимізувати продуктивність на 25–30 % та зменшити вплив на довкілля [7].
- Sendcloud (Тілбург) – логістичний стартап, що надає хмарну платформу для автоматизації доставки в e-commerce. Його рішення використовують тисячі МСБ по всій Європі. Компанія отримала підтримку RVO у вигляді інноваційного гранту [4, с. 738].

– Fairphone (Амстердам) – соціально відповідальний МСБ у сфері електроніки, що впроваджує цифрову трансформацію у виробничі та логістичні ланцюги. Висока цифрова прозорість процесів дозволяє компанії демонструвати стійкість і відповідальність перед споживачами [4, с. 738].

Нідерланди відзначаються високою динамікою цифрової трансформації МСБ завдяки зосередженню на сталому розвитку, логістиці, смарт-інфраструктурі та відкритих інноваціях. Таблиця демонструє, як цифрові рішення, такі як хмарні сервіси, автономні системи, аналітика даних та API-інтеграції, активно використовуються в агровиробництві, логістиці, e-commerce та медичних технологіях (табл. 3).

Проаналізуємо ключові риси цифрової моделі Нідерландів:

1. Технологічна відкритість. МСБ мають вільний доступ до тестових середовищ, цифрових платформ, хмарних рішень, за підтримки державних інституцій та технопарків.

2. Гнучка регуляторна база. Спрощені умови для цифрових експериментів дозволяють швидко виводити інновації на ринок (policy sandboxing).

3. Експортна орієнтація МСБ. Багато цифрових рішень розробляються з урахуванням міжнародного масштабування – зокрема, завдяки участі в європейських програмах (Horizon Europe, Digital Europe Programme).

4. Цифрова інклюзія. Спеціальні програми спрямовані на цифрову грамотність підприємців, зокрема у креативних і культурних секторах.

Розглянуті кейси цифрової трансформації свідчать про стратегічну орієнтацію МСБ Нідерландів на використання інноваційних цифрових технологій для підвищення продуктивності, сталого розвитку та конкурентоспроможності:

1. Секторальне розмаїття інновацій. Таблиця охоплює агропромисловість, логістику, електроніку та медичну техніку – галузі, які мають високий потенціал цифровізації й демонструють ефективну взаємодію з цифровими інструментами. Це свідчить про адаптивність нідерландського МСБ до цифрових рішень у різних секторах.

Таблиця 3

Кейси цифрової трансформації МСБ у Нідерландах

Назва підприємства	Сфера діяльності	Цифрові рішення	Переваги	Недоліки
Lely Industries	Агропромисловість / робототехніка	Автоматизовані системи доїння, IoT, AI-аналітика	Оптимізація аграрного виробництва, зменшення витрат	Високі витрати на впровадження для дрібних ферм
Sendcloud	E-commerce / логістика	Хмарна логістична платформа для МСБ, API-інтеграція	Автоматизація доставки, зменшення витрат на логістику	Залежність від інтеграцій з платформами доставки
Fairphone	Електроніка / сталий розвиток	Цифровий контроль ланцюгів постачання, прозорість даних	Підвищення довіри до бренду, інновації в сфері відповідального виробництва	Складність масштабування на великі виробництва
Biyoumap	Медична техніка / телемоніторинг	IoT-сенсори для моніторингу здоров'я, мобільний застосунок	Покращення якості медичного нагляду, цифровізація персоналізованої медицини	Потреба в безперервному доступі до інтернету та навчанні користувачів

Джерело: систематизовано автором на основі [4, с. 738; 7]

2. Системне використання хмарних платформ, IoT і AI. Усі кейси цифрової моделі Нідерландів базуються на високотехнологічних рішеннях: сенсорики, штучний інтелект, API-інтеграція, хмарні обчислення. Це підтверджує високий рівень цифрової зрілості та орієнтацію бізнесу на інновації як засіб створення доданої вартості.

3. Пріоритет на сталий розвиток та соціальну відповідальність. Fairphone – приклад підприємства, що поєднує цифрову

трансформацію з етичними принципами виробництва. Такий підхід резонує із сучасними тенденціями ESG (екологічна, соціальна, управлінська відповідальність), важливими для європейського ринку.

4. Державна підтримка та технологічна екосистема. Значна частина кейсів реалізована за підтримки державних агенцій, технопарків або за участі у програмах Digital Europe, що демонструє ефективність публічно-приватної взаємодії.

5. Виклики впровадження. Незважаючи на переваги, у таблиці відображено типові бар'єри: висока вартість технологій, залежність від цифрової інфраструктури, складність масштабування інновацій. Це підкреслює необхідність цілеспрямованої політики адаптації цифрових рішень до потреб МСБ.

Нідерланди пропонують приклад гнучкої, партнерської моделі цифровізації, яка інтегрує інноваційні технології у бізнес-середовище через кластери, акселератори та міжгалузеву кооперацію. Для України корисними є такі підходи:

- розвиток ДІН-хабів у співпраці з університетами та технопарками;
- підтримка цифрової логістики для експорту продукції МСБ;
- використання інструментів цифрового експериментування (тестові середовища, regulatory sandbox);
- розвиток цифрової культури в регіонах, зокрема через грантові програми для малих інноваційних команд [10].

Модель цифрової трансформації в Нідерландах базується на гнучкості, технологічній відкритості та інтернаціоналізації. Вона дозволяє навіть невеликим підприємствам інтегрувати інновації світового рівня. Для України приклади з Нідерландів можуть слугувати взірцем розвитку екосистем цифрової підтримки та стимулювання технологічного підприємництва на рівні МСБ.

Хоча Нідерланди демонструють високу ефективність комерційного впровадження цифрових технологій у МСБ, не менш показовим є досвід Фінляндії – країни, яка поєднує інноваційність

цифрових рішень із принципами сталого розвитку, екологічної відповідальності та науково-освітньої інтеграції. На відміну від нідерландської ринкової гнучкості, фінський підхід акцентує увагу на інституційній підтримці інновацій через R&D-програми, Living Labs та активну роль університетів.

Фінляндія – одна з провідних країн Європи за рівнем цифрової інтеграції малого та середнього бізнесу. Її успіх у сфері цифровізації пояснюється стратегічною спрямованістю на інновації, широким охопленням державної підтримки, високим рівнем цифрової грамотності населення та стійкою інтеграцією цифрових технологій у всі рівні економічної та соціальної системи [19].

Центральним інституційним інструментом підтримки цифрової трансформації МСБ є Business Finland – державне агентство, що об'єднує функції розвитку експорту, фінансування інновацій та сприяння технологічному підприємництву [21]. Через Business Finland реалізується низка програм, орієнтованих на цифрову трансформацію МСБ:

- Digital Leap – грантова програма для малого бізнесу, яка фінансує аудит цифрової зрілості, розробку дорожньої карти цифровізації, тестування нових технологій (AI, IoT, big data) та комерціалізацію цифрових продуктів [15];

- Innovative Companies Growth Program – ініціатива, що поєднує менторську, фінансову та мережеву підтримку для швидкого масштабування цифрових рішень [21];

- Smart Industry & Circular Economy – програма, спрямована на цифрову модернізацію МСБ у сфері виробництва, енергетики та логістики з урахуванням принципів сталого розвитку [21].

У Фінляндії активно розвиваються центричні цифрові інфраструктури, зокрема на базі вищих навчальних закладів (наприклад, Aalto University Digital Design Lab) та технопарків (Helsinki Business Hub, Oulu Innovation Alliance). У межах цих структур функціонують цифрові лабораторії для МСБ, які забезпечують доступ до тестових середовищ, технологій моделювання, робототехніки та розумного виробництва [5].

Особливістю фінської моделі є широке використання концепції “Living Labs” – спільних середовищ, де споживачі, науковці та малі підприємства спільно тестують та вдосконалюють цифрові продукти й сервіси в реальному середовищі. Це дозволяє знизити бар’єри впровадження інновацій, підвищити релевантність технологій та забезпечити швидкий зворотний зв’язок.

Розглянемо детальніше приклади успішних цифрових ініціатив Фінляндії:

- Robbes Lilla Trädgård (Пієксямякі) – сімейне підприємство, що вирощує квіти та декоративні рослини. Завдяки підтримці Business Finland компанія впровадила сенсори в теплицях, автоматичний контроль мікроклімату (IoT) та хмарну систему управління замовленнями. Це дозволило власникам підвищити ефективність використання ресурсів на 20 % та розширити онлайн-продажі [15].

- RePack (Гельсінкі) – малий бізнес, який запропонував рішення для багаторазової упаковки в e-commerce. Завдяки цифровому обліку зворотної логістики та використанню мобільного застосунку компанія знизил витрати на упаковку для клієнтів на 30 %, а також увійшла до програми масштабування Business Finland [2, с. 28].

- Metsä Spring (Еспоо) – інноваційна МСБ-компанія в лісопереробній галузі, що тестує нові цифрові підходи до переробки біоматеріалів, зокрема використання штучного інтелекту для оптимізації ланцюгів поставок. Проєкт реалізується у співпраці з VTT (Технічний науково-дослідний центр Фінляндії) [2, с. 29].

Фінська модель цифрової трансформації МСБ базується на глибокій кооперації між державою, науковими установами та підприємницьким середовищем. У представлених прикладах простежується орієнтація на сталість, інноваційність та персоналізацію цифрових рішень – від сенсорних систем у тепличному господарстві до автономного транспорту та інтелектуальних систем ланцюгів постачання (табл. 4).

Таблиця 4

Кейси цифрової трансформації МСБ у Фінляндії

Назва підприємства	Сфера діяльності	Цифрові рішення	Переваги	Недоліки
Robbes Lilla Trädgård	Садівництво / тепличне господарство	IoT-сенсори в теплицях, хмарна система управління замовленнями	Економія ресурсів на 20 %, розширення онлайн-продажів	Залежність від стабільної IT-інфраструктури
RePack	Упаковка / e-commerce	Цифровий облік зворотної логістики, мобільний застосунок	Зменшення витрат на упаковку на 30 %, екологічна сталість	Складність впровадження в традиційні логістичні моделі
Metsä Spring	Лісопереробка / біотехнології	AI-моделі для оптимізації ланцюгів постачання, співпраця з VTT	Оптимізація виробничо-логістичних процесів, підтримка НДДКР	Висока капіталоемність, потреба в глибокій експертизі
Sensible 4	Транспорт / автономні системи	Автономні транспортні системи, інтеграція AI та GPS	Розвиток інноваційного транспорту, інтеграція в Smart City	Регуляторні бар'єри для автономного транспорту

Джерело: систематизовано автором на основі [15; 21]

Представлені кейси демонструють гнучкість, глибину та сталість підходів до цифрової трансформації малого бізнесу у Фінляндії. Вони охоплюють сектори агровиробництва, логістики, біотехнологій та транспорту – ті сфери, де цифрові рішення особливо важливі для зростання ефективності та екологічної відповідальності. Основними особливостями цифрових моделей є:

1. Орієнтація на сталість та ефективність. Усі кейси передбачають не лише цифровізацію, а й екологічне переосмислення бізнесу: зменшення споживання ресурсів, оптимізацію логістики, зниження викидів. Це є характерною рисою фінського підходу до інновацій – цифровізація інтегрується в контекст сталого розвитку.

2. Використання високих технологій (AI, IoT, автономія). Фінські МСБ активно впроваджують складні цифрові рішення – автономні системи, штучний інтелект, глибоку аналітику. Це свідчить про високий рівень компетенцій та доступність технологічної інфраструктури, у тому числі завдяки підтримці з боку держави та науково-дослідних центрів.

3. Взаємодія з інноваційною екосистемою. Компанії, як-от Metsä Spring і Sensible 4, працюють у тісній кооперації з науковими установами (VTT) та технопарками [15]. Це забезпечує швидке тестування рішень, їхню адаптацію до ринку та доступ до фінансування.

4. Соціальна інклюзія та нові формати співпраці. В кейсах помітне використання клієнтського досвіду в розробці цифрових продуктів – мобільні застосунки, Living Labs, цифрова участь клієнтів у сервісах [15]. Це свідчить про перехід до моделі «співстворення інновацій», яка актуальна для цифрового МСБ у 2020-х роках.

5. Потенційні обмеження. Незважаючи на успіхи, кейси демонструють типові бар'єри – потребу в значних інвестиціях, високі вимоги до IT-компетенцій, наявність регуляторних викликів (зокрема в автономному транспорті). Це підкреслює важливість супровідної державної політики та освітньої підтримки цифрової трансформації.

Фінляндія демонструє модель, у якій цифрова трансформація МСБ поєднує інноваційність, сталий розвиток та кооперацію з науково-дослідною екосистемою. Цей досвід особливо цінний для України в контексті формування національної системи підтримки високотехнологічного малого бізнесу та інтеграції цифрових рішень у виробничі і соціальні ланцюги вартості.

Визначемо ключові риси моделі Фінляндії:

1. Національний фокус на інновації. Цифровізація є частиною ширшої стратегії технологічного прориву, що реалізується через підтримку НДДКР, науково-прикладні центри та університети.

2. Інклюзивність цифрової трансформації. Підтримка надається як високотехнологічним стартапам, так і традиційним галузям (сільське господарство, деревообробка, туризм).

3. Інструментальна гнучкість. МСБ можуть отримати доступ до тестування, навчання, фінансування та міжнародного нетворкінгу в єдиній точці доступу через Business Finland.

4. Сталий розвиток як рамка цифровізації. Значна частина проєктів поєднує екологічну модернізацію з цифровою трансформацією, що підвищує інтегративну цінність рішень.

Фінський досвід є релевантним для побудови цілісної цифрової екосистеми, в якій МСБ можуть не лише адаптувати готові технології, але й створювати інновації в кооперації з державою, наукою та громадами. Життєво важливими для України є інструменти “living labs”, розвиток цифрової інфраструктури на базі університетів, а також інтеграція цифрових рішень у ланцюги вартості національної промисловості.

Якщо фінська модель орієнтована на високотехнологічні рішення в контексті сталого розвитку та наукової синергії, то досвід Польщі є ближчим до українських реалій – як за структурою економіки, так і за масштабами викликів трансформації. Польща пропонує приклад постсоціалістичної держави, яка ефективно інтегрує європейські механізми цифрової підтримки МСБ, використовуючи децентралізовані цифрові хаби, ваучерні програми та партнерство з ІТ-кластерами й муніципалітетами.

Польща є прикладом країни Центрально-Східної Європи, яка успішно використовує переваги цифровізації як інструмент модернізації малого та середнього бізнесу (МСБ) у контексті європейської інтеграції. Завдяки активному залученню до програм Європейського Союзу, розвитку національної ІТ-екосистеми та послідовній політиці цифрової трансформації Польща досягла

суттєвого прогресу в оцифруванні економіки, зокрема її підприємницького сегменту.

Центральною інституцією у реалізації цифрової трансформації в Польщі є Польське агентство розвитку підприємництва (PARP), що координує численні проекти, фінансовані як із державного бюджету, так і з фондів ЄС. Додатково функціонують такі ініціативи, як:

- GovTech Polska – програма, спрямована на стимулювання впровадження IT-рішень у публічному та приватному секторах;

- Digital Poland Programme – стратегічна ініціатива, що об'єднує цифрову інфраструктуру, інновації, цифрову освіту та підтримку бізнесу;

- Smart Growth Operational Programme (SGOP) – джерело фінансування цифрових інновацій для МСБ через грантові та кредитні механізми [16].

Проаналізуємо ключові інструменти підтримки, які використовуються в Польщі:

- ваучери на цифровізацію (Bon na cyfryzację) – надання малим підприємствам фінансової допомоги на впровадження IT-рішень, таких як ERP-системи, CRM, електронна комерція, кібербезпека;

- платформи знань і консультацій (ePlatformy) – онлайн-сервіси для аудиту цифрової зрілості, технічної підтримки та навчання підприємців;

- центри цифрових компетенцій (DIHs) – регіональні центри, що надають МСБ доступ до цифрових технологій, навчальних ресурсів та технічного супроводу;

- Open Innovation Network – публічно-приватні партнерства між стартапами, університетами та МСБ задля тестування нових рішень [22].

Розглянемо детально приклади реалізації цифрових проєктів у МСБ:

- XTPL (Вроцлав) – МСБ у сфері нанотехнологій, що використовує цифрові прототипувальні системи у виробництві електроніки. Завдяки участі в SGOP компанія масштабувала технології до рівня міжнародної співпраці [16].

- InPost (Краків) – середнє підприємство, яке цифровізувало систему доставки через автоматизовані поштомати та хмарні сервіси. Компанія стала прикладом інтеграції e-commerce та логістики у цифрове середовище [16].
- SoftwareMill (Варшава) – ІТ-компанія, яка використовує blockchain-рішення та віддалені сервіси управління даними, працюючи у моделі «віддаленої компанії з глобальним ринком» [22].
- Green Factory Logistics (Гданськ) – МСБ у сфері охолоджених продуктів харчування, що впровадило цифровий моніторинг транспорту, GPS-контроль і енергоефективне управління ланцюгами постачання [22].

Виокремимо особливості польської моделі:

1. Гармонізація з політикою ЄС. Польща є активним учасником цифрових ініціатив Європейської комісії, а її національні програми чітко скоординовані з європейськими інструментами.
2. Децентралізована підтримка. Регіональні цифрові хаби відіграють важливу роль у практичному супроводі трансформації МСБ, зокрема в малих містах і прикордонних регіонах.
3. Фокус на прикладні рішення. Польські програми орієнтовані на швидке впровадження готових технологій і рішень у бізнес-середовище – з мінімальними бюрократичними бар'єрами.
4. Інтеграція освіти і бізнесу. Широко застосовується модель тісної співпраці МСБ з університетами, особливо у рамках прикладних наукових проєктів.

Модель Польщі є особливо релевантною для України в умовах постсоціалістичної трансформації та євроінтеграційного курсу. Вона демонструє, як за відносно короткий період можна вибудувати ефективну архітектуру цифрової підтримки бізнесу, використовуючи інструменти ЄС, локальні хаби та публічно-приватне партнерство. Польський досвід може бути запозичений Україною у формуванні регіональних цифрових центрів, програм цифрової інклюзії для МСБ та використанні цифрових ваучерів як гнучкого фінансового інструменту підтримки трансформації.

Польща демонструє практико-орієнтований підхід до цифровізації МСБ з активним залученням ресурсів ЄС, децентралізованими програмами підтримки та розвитком регіональних цифрових хабів. У таблиці наведено приклади підприємств, які впровадили цифрові рішення у логістиці, хмарних технологіях, блокчейні та автоматизації виробництва, що забезпечило їм конкурентні переваги та вихід на міжнародні ринки (табл. 5).

Таблиця 5

Кейси цифрової трансформації МСБ у Польщі

Назва підприємства	Сфера діяльності	Цифрові рішення	Переваги	Недоліки
XTPL	Нанотехнології / електроніка	Цифрове прототипування, автоматизовані системи виробництва	Масштабування інновацій, міжнародна співпраця	Високі витрати на R&D, потреба в нішевих спеціалістах
InPost	Логістика / e-commerce	Хмарні сервіси, поштомати, API-інтеграція для онлайн-доставки	Автоматизація логістики, скорочення витрат	Залежність від інфраструктури доставки
Software-Mill	Інформаційні технології	Blockchain, віддалене управління даними, хмарні обчислення	Гнучкість бізнес-моделі, вихід на глобальний ринок	Кадрові виклики, регулювання криптосервісів
Green Factory Logistics	Харчова логістика / транспорт	GPS-моніторинг, цифрова логістика, енергоефективні рішення	Оптимізація ланцюгів постачання, підвищення енергоефективності	Необхідність складної технічної інтеграції

Джерело: систематизовано автором на основі [16; 22]

Таблиця ілюструє різноплановість підходів до цифровізації малого та середнього бізнесу в Польщі та підтверджує ефективність застосування прикладних цифрових рішень у різних секторах економіки. Кожен кейс демонструє унікальний спосіб трансформації на основі сучасних технологій:

1. Високий ступінь прикладної інноваційності. Компанії, такі як XTPL чи InPost, реалізують проєкти, орієнтовані на створення цілком нових продуктів або масштабування рішень на всю країну. Це свідчить про сприятливе інституційне середовище для підтримки складних інновацій.

2. Цифрова логістика як стратегічний вектор. Кейси InPost та Green Factory Logistics демонструють, що логістичні рішення з цифровою складовою (API, хмарні сервіси, GPS-моніторинг) мають пріоритетне значення в польському МСБ. Це пов'язано з активним розвитком e-commerce, що стимулює інфраструктурну цифровізацію.

3. Фокус на міжнародну масштабованість. Такі компанії, як SoftwareMill, спочатку розробляють цифрові рішення в національному контексті, але з орієнтацією на глобальний ринок. Це характерна риса цифрового бізнесу в Польщі – його експортна зорієнтованість та здатність інтегруватися у міжнародні ринки.

4. Взаємодія з науково-дослідними структурами. Компанія XTPL, наприклад, активно працює з науковими установами над розвитком технологій нанодруку, що свідчить про ефективну кооперацію між бізнесом і наукою, підтримувану через програми ЄС та PARP.

5. Типові виклики. Хоча переваги цифровізації очевидні, у таблиці відображено реальні бар'єри – висока вартість НДДКР, потреба в спеціалізованих кадрах, складність інтеграції цифрових рішень у логістичні мережі. Це вимагає від держави цілеспрямованої політики освітньої та технічної підтримки МСБ.

Польський досвід підтверджує, що навіть за умов трансформаційного періоду країна здатна вибудувати ефективну систему

цифрової модернізації МСБ. Це досягається через комбінацію доступного фінансування, активного залучення до програм ЄС, підтримки інноваційної інфраструктури та стимулювання співпраці між державою, бізнесом і наукою.

Цей підхід може слугувати практичним орієнтиром для України, особливо у процесі децентралізації цифрової політики та нарощування потенціалу МСБ у прикладних інноваціях.

У сучасних умовах цифрової трансформації економічних систем особливої уваги потребує аналіз інституційних моделей підтримки малого та середнього бізнесу (МСБ) у країнах Європи. Різні держави ЄС формують власні підходи до цифровізації МСБ, виходячи з національних пріоритетів, рівня економічного розвитку, цифрової зрілості, а також доступу до ресурсів ЄС. Для України, яка перебуває в активній фазі діджиталізації на тлі структурних реформ і безпекових викликів, вивчення таких моделей має як теоретичне, так і практичне значення.

Порівняльна таблиця нижче систематизує ключові елементи цифрової трансформації МСБ у п'яти європейських країнах – Німеччині, Естонії, Нідерландах, Фінляндії та Польщі та в Україні (табл. 6). Оцінка здійснена за критеріями: інституційна модель, стратегічні пріоритети цифровізації, основні інструменти підтримки, галузі-лідери цифрових трансформацій, наявні виклики та потенціал релевантності для українського контексту.

Такий міжкраїновий підхід дозволяє виявити спільні тренди, типові інституційні рішення, а також специфічні підходи до цифровізації, які можуть бути адаптовані в Україні з урахуванням її внутрішніх умов. Водночас таблиця є аналітичним інструментом для розробки політики цифрової трансформації МСБ у контексті європейської інтеграції.

Таблиця 6

**Порівняльна таблиця цифрових моделей МСБ у Європі та
 в Україні**

Країна	Інституційна модель	Пріоритети цифровізації	Ключові інструменти	Галузі-лідери	Основні виклики
Німеччина	Mittelstand-Digital, Fraunhofer, DIHs	Індустрія 4.0, автоматизація, кібербезпека	Центри компетенцій, демонстраційні фабрики	Виробництво, машинобудування, агро	Висока вартість, складність інтеграції
Естонія	e-Residency, X-Road, Enterprise Estonia	Е-уряд, цифрова ідентичність, доступність	Інноваційні ваучери, цифрові платформи	ІТ, агро, е-сервіси, лісова галузь	Цифровий розрив, ІТ-грамотність
Нідерланди	RVO, DIHs, Smart Industry Agenda	Крос-інновації, логістика, сталість	Гранти, тестові середовища, акселератори	Логістика, агро, електроніка	Інтеграція з платформами, інтероперабельність
Фінляндія	Business Finland, Aalto, Living Labs	AI, сталий розвиток, Smart City	Гранти Digital Leap, R&D підтримка	Біо, агро, автономний транспорт	Капіталоемність, регуляторна складність
Польща	PARP, GovTech Polska, Digital Poland	Цифрова освіта, ІТ у промисловості	ЄС програми, Smart Industry, ваучери	ІТ, промисловість, логістика	Залежність від донорів, нерівномірність доступу
Україна	Мінцифра, Дія. Бізнес, Diia City	Е-послуги, ІТ, цифрова грамотність	Гранти, освітні програми, цифрові платформи	ІТ, креативні індустрії, торгівля	Війна, нестабільність, фрагментація політик

Джерело: систематизовано автором на основі [1; 3; 5; 4, с. 738; 7; 11; 12; 13, с. 443; 14, с. 31; 15; 16; 20; 21; 22]

Проведений аналіз дозволяє виявити низку системних закономірностей і ключових диференціацій між національними моделями цифрової трансформації малого та середнього бізнесу:

1. Інституційна зрілість як основа ефективності. Країни з потужною інституційною підтримкою цифровізації (Німеччина, Фінляндія, Нідерланди) демонструють глибоку інтеграцію цифрових рішень у реальний сектор. Інституції типу Business Finland,

Fraunhofer, RVO діють не лише як фінансуючі структури, а як центри знань, тестування та мережевої координації.

2. Держава як провайдер цифрової інфраструктури. Естонія є прикладом, де держава взяла на себе роль не тільки регулятора, а й розробника базової цифрової інфраструктури (X-Road, e-Residency). Це дозволило забезпечити рівний доступ до цифрових послуг навіть у найменшому бізнесі.

3. Стратегічне поєднання інновацій і сталого розвитку. У Фінляндії та Нідерландах цифрова трансформація прямо пов'язана зі сталими практиками (green digital transition). Це означає, що цифровізація не є самоціллю, а засобом досягнення довготривалого впливу.

4. Спільні бар'єри впровадження. У таблиці повторюються типові виклики: висока вартість впровадження (Німеччина, Фінляндія), фрагментація платформ (Нідерланди), нерівний доступ (Польща), брак компетенцій (Естонія, Україна). Це свідчить про потребу в системній цифровій освіті та розширенні доступу до інфраструктури.

5. Українська модель: потенціал і ризики. Україна вже має розвинуті цифрові сервіси для громадян та бізнесу (Дія, Дія.Бізнес), але бракує цілісної політики для МСБ на основі стратегічного підходу, інституційної стабільності та партнерств з університетами та технопарками. Великий потенціал залишається не реалізованим через вплив воєнних подій, розірваність регіональної підтримки, відсутність сталих програм.

Висновки. Проведене дослідження цифрових моделей трансформації малого та середнього бізнесу в країнах Європейського Союзу засвідчує, що успішність цифровізації МСБ значною мірою визначається рівнем інституційної зрілості, системністю державної політики, наявністю інноваційної інфраструктури та адаптивністю підприємницького середовища до викликів цифрової економіки.

Модель Німеччини вирізняється глибокою індустріальною цифровізацією на основі мережі регіональних центрів компетенцій, орієнтованих на реалізацію парадигми Індустрії 4.0.

Естонія демонструє приклад інтегрованої цифрової екосистеми, в якій цифрова трансформація МСБ відбувається в межах ширшої стратегії е-урядування. У Нідерландах переважає крос-секторальний підхід, заснований на логістиці, сталому розвитку та гнучкості цифрової регуляторної політики. Фінляндія реалізує інноваційно-інклюзивну модель, що поєднує високотехнологічні рішення з принципами сталого розвитку та активною участю наукових установ. Польща демонструє релевантну для України практику постсоціалістичної цифровізації з ефективною інтеграцією інструментів ЄС та децентралізованою інституційною підтримкою.

Українська модель цифрової трансформації МСБ перебуває у процесі становлення. Хоча Україна досягла помітного прогресу у сфері цифрових державних послуг (зокрема, через платформу «Дія»), цифрова трансформація бізнесу залишається фрагментованою, з обмеженим доступом МСБ до цифрових ресурсів, фінансування та інституційного супроводу. Проблеми воєнного стану, інфраструктурної нестабільності та низької цифрової грамотності підприємців вимагають формування системної державної політики цифровізації МСБ.

Загалом, досвід провідних країн ЄС свідчить, що ефективна цифрова трансформація малого бізнесу можлива лише за умови поєднання інструментів державної підтримки, цифрової освіти, науково-технологічної кооперації та відкритого інноваційного середовища. Для України цей досвід може слугувати практичним орієнтиром у формуванні власної національної моделі цифрової підтримки малого і середнього бізнесу, адаптованої до умов відновлення, інтеграції у внутрішній ринок ЄС та повоєнного розвитку.

Список використаних джерел

1. Зеркаль А. В. Інноваційні підходи та сучасні тенденції діджитал-маркетингу та електронної комерції. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2024. № 3 (83). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-3> (дата звернення: 17.04.2025).

2. Лифар В. В., Зеркаль А. В., Соколова Ю. О., Павлішина Н. М., Борисенко О. Є. Маркетингове та логістичне забезпечення діяльності підприємств в умовах екологізації та цифровізації економіки : колективна монографія. Запоріжжя : А. А. Тандем, 2023. 256 с.

3. Adam N. A., Alarifi G. Innovation practices for survival of small and medium enterprises (SMEs) in the COVID-19 times: the role of external support. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2021. Vol. 10. Article no. 15. URL: <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00156-6> (Last accessed: 03.04.2025).

4. Bill F., Feurer S., Klarmann M. Salesperson social media use in business-to-business relationships: an empirical test of an integrative framework linking antecedents and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2020. Vol. 48. P. 734–752. URL: <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00708-z> (Last accessed: 17.04.2025).

5. Chamorro-Premuzic T. The essential components of digital transformation. *Harvard Business Review*. 2021. URL: <https://hbr.org/2021/11/the-essential-components-of-digital-transformation> (Last accessed: 09.04.2025).

6. Diia.Business: National Project for SMEs. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/community/networking/organisations/ministry-digital-transformation-ukraine> (Last accessed: 12.04.2025).

7. Digitalisation including Smart Industry. Holland High Tech. URL: <https://www.hollandhightech.nl/visie2030en/digitalisation-including-smart-industry> (Last accessed: 05.04.2025).

8. Drachuk Y., Zerkal A., Trushkina N. Environmental component in the conditions of wartime and post-war recovery of Ukraine's economy. *European Journal of Economics and Management*. 2023. Vol. 9, № 6. P. 12–23. URL: <https://doi.org/10.46340/eujem.2023.9.6.2> (Last accessed: 14.04.2025).

9. Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine. *OECD*. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50.html (Last accessed: 02.04.2025).

10. Ionan V. Results of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine 2024. *LinkedIn*. 2024. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/results-ministry-digital-transformation-ukraine-2024-valeriya-ionan-gwkyf> (Last accessed: 18.04.2025).

11. International Monetary Fund. World Economic Outlook. IMF. 2024. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April> (Last accessed: 07.04.2025).

12. Koski H., Fornaro P. Digitalization and resilience. 2024. *ETLA Working Papers*. URL: https://www.etla.fi/en/publications/working-papers-en/digitalization-and-resilience_data-assets-and-firm-productivity-growth-during-the-covid-19-pandemic (Last accessed: 11.04.2025).

13. Kravchenko L., Levkiv G., Kozak S., Zerkal A., Prykhodko I. The influence of external and internal factors on business process reengineering in the context of transport enterprises. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2024. № 3 (56). P. 439–448. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.3.56.2024.4408> (Last accessed: 19.04.2025).

14. Liashuk N., Kapral O., Lyfar V., Zerkal A., Burdyak O. Social networks as a tool of marketing communications. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*. 2023. Vol. 26, № 3 (Spec. Iss.). P. 28–39. URL: <https://ejournal.khazar.org/index.php/kjhss/article/view/88/86> (Last accessed: 06.04.2025).

15. Niemelä N. The digital transformation of Finnish SMEs: how digitalization has affected Finnish SMEs during the coronavirus pandemic. Niemelä. 2024. URL: https://www.doria.fi/bitstream/10024/189696/3/niemela_nina.pdf (Last accessed: 16.04.2025).

16. Olszynka P. Digital transformation of enterprises in Poland A. D. 2023. PMR. 2023. URL: <https://www.pmrmarketexperts.com/en/news/digital-transformation-of-enterprises-in-poland-a-d-2023> (Last accessed: 10.04.2025).

17. Rupeika-Apoga R., Bule L., Petrovska K. Digital transformation of small and medium enterprises: aspects of public support. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022. Vol. 15, № 2.

Article no. 45. URL: <https://doi.org/10.3390/jrfm15020045> (Last accessed: 08.04.2025).

18. The digital transformation of the German Mittelstand. *Norton Rose Fulbright*. URL: <https://www.nortonrosefulbright.com/en-us/knowledge/publications/7fb2ad0f/the-digital-transformation-of-the-german-emittelstandem> (Last accessed: 13.04.2025).

19. The World Bank. World Development Indicators. The World Bank. 2024. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Last accessed: 04.04.2025).

20. Schank Tamkivi E. E-residency: the success story of building a digital nation. *Invest in Estonia*. 2024. URL: <https://investinestonia.com/e-residency-the-success-story-of-building-a-digital-nation> (Last accessed: 14.04.2025).

21. Järvinen J. Digital-Native Company Playbook and Data, Dataeconomy and Growth Playbook published. *Business Finland*. 2025. URL: <https://www.businessfinland.fi/en/whats-new/news/2025/digital-native-company-playbook-and-data-dataeconomy-and-growth-playbook> (Last accessed: 20.04.2025).

22. Sz wajca D., Rydzewska A. Digital transformation as a challenge for SMEs in Poland in the context of the Covid crisis. *SciSpace*. 2022. URL: <https://scispace.com/pdf/digital-transformation-as-a-challenge-for-smes-in-poland-in-39fcdu0c.pdf> (Last accessed: 15.04.2025).

ХУДАВЕРДІЄВА Вікторія Анатоліївна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму,
Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0100-5079>

3.2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ МЕХАНІЗМІВ ЯК НЕОБХІДНОЇ УМОВИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ

Вступ. У сучасному світі цифрові технології стрімко змінюють підходи до організації бізнесу, комунікацій і надання послуг. Однією з галузей, що особливо активно трансформується під впливом цифровізації, є туристична індустрія та сфера гостинності. Туризм відіграє важливу роль в економіці багатьох країн, особливо Європи, де він є не лише джерелом доходів, але й інструментом культурного обміну та міжнародного співробітництва. Сучасний турист прагне зручності, швидкого доступу до інформації, персоналізованих сервісів та високого рівня обслуговування, що можливо забезпечити лише завдяки впровадженню інноваційних цифрових рішень. Онлайн-букінг, мобільні застосунки, штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, чат-боти, системи big data – все це вже активно використовується у передових країнах Європейського Союзу для покращення якості туристичного досвіду та підвищення конкурентоспроможності галузі.

Європейський досвід у цьому контексті є надзвичайно цінним для України, яка лише нещодавно почала активно впроваджувати цифрові інструменти у туризм. Вивчення найкращих європейських практик дозволяє проаналізувати ефективні моделі цифровізації, визначити можливості для адаптації таких рішень до українських реалій, а також окреслити перспективи розвитку туризму як інноваційної та прибуткової сфери національної економіки.

Розвиток міжнародного туристичного права є постійно змінюваним процесом, який потребує детального вивчення нових викликів та інновацій. Хоча існуюча нормативно-правова база дає загальні орієнтири для регулювання, для досягнення максимального ефекту необхідно дослідити кілька ключових напрямів, які будуть сприяти створенню більш ефективної правової системи в сфері туризму [1].

1. Дослідження впливу цифровізації на міжнародне туристичне право. Цифрові технології, зокрема платформи онлайн-бронювання, штучний інтелект та мобільні додатки, революціонізують туристичну індустрію. Однак правове регулювання цих інновацій є недостатньо вивченим. Необхідно розвивати нові підходи до регулювання онлайн-туризму, які включатимуть: захист персональних даних туристів; стандарти для платформ, таких як Airbnb, Booking.com, Uber тощо; боротьба з цифровим шахрайством та онлайн-зловживаннями. Поглиблене вивчення міжнародних практик і створення правових інструментів для ефективної інтеграції цифрових технологій у сферу туризму.

2. Сталий туризм і екологічні стандарти. Зміни клімату та зростаюча увага до екологічної відповідальності змушують розвивати правові механізми для підтримки сталого туризму. Це потребує: дослідження можливостей законодавчого регулювання екологічних стандартів для туристичних підприємств; розробка міжнародних механізмів сертифікації екологічних послуг; правові інструменти для стимулювання розвитку еко-туризму та захисту природних ресурсів. Розробка стандартів сталого туризму, включаючи екологічні, економічні та соціальні критерії, а також ефективних механізмів моніторингу та звітності для туристичних компаній.

3. Вивчення правових аспектів у часи глобальних криз. Глобальні кризи, такі як пандемії, природні катастрофи чи політичні конфлікти, демонструють важливість ефективних правових механізмів реагування на надзвичайні ситуації. Це включає: аналіз впливу кризових ситуацій на туристичні потоки;

розробка міжнародних протоколів для відновлення туристичної діяльності після криз; правове забезпечення безпеки туристів в умовах пандемій та інших катастроф. Потреба в створенні глобальної правової структури, що забезпечить координацію і підтримку туристичних організацій та держав у разі надзвичайних ситуацій.

4. Права туристів та захист прав споживачів. У зв'язку з розширенням міжнародного туризму та збільшенням кількості транскордонних послуг, питання захисту прав туристів стає все більш актуальним. Слід зосередитися на дослідженні таких аспектів: права туристів на компенсацію у разі порушення умов договору; ефективні механізми захисту від шахрайства в туристичній індустрії; правові аспекти забезпечення безпеки туристів та запобігання нещасним випадкам. Розробка нових міжнародних стандартів для захисту прав туристів, зокрема в умовах цифрових платформ, та вдосконалення правових механізмів для захисту споживачів.

5. Вивчення правових аспектів соціальної відповідальності в туризмі. Все більше уваги приділяється питанням соціальної відповідальності у туристичному бізнесі. Це включає: права місцевих спільнот, що залежать від туризму, та їх економічний та соціальний розвиток; етичні аспекти в поведінці туристів та операторів; питання етичної взаємодії з місцевими культурами та середовищем.

6. Дослідження правових аспектів мультикультуралізму в туризмі. Зростання культурної різноманітності у світі вимагає вивчення правових норм, що регулюють взаємодію культур через туризм. Це включає: права і свободи, пов'язані з культурними обмінами; правові аспекти міжкультурного діалогу у туристичному контексті; захист культурної спадщини та некомерціалізація культури.

7. Розвиток правових механізмів для інтеграції туристичних послуг у глобальну економіку [2; 3]. Необхідно більше досліджувати правові механізми, що дозволяють туризму бути частиною глобальної економіки:

- регулювання міжнародних контрактів на туристичні послуги;
- права та обов'язки між туристичними компаніями та державами;
- забезпечення сталого фінансування та підтримки малого і середнього бізнесу в галузі туризму.

Розробка більш інтегрованих правових моделей для включення туризму у глобальні економічні відносини, зокрема в рамках транснаціональних компаній і організацій.

Подальші дослідження в сфері міжнародного туристичного права повинні враховувати як постійно змінювані економічні, технологічні та соціальні умови, так і зростаючі вимоги до ефективності правових норм у контексті глобалізованого туризму. Інтеграція інноваційних підходів, екологічної відповідальності, соціальної інтеграції та сталого розвитку стане важливою складовою для створення ефективної правової системи для регулювання цієї індустрії в майбутньому.

Мета роботи – дослідити європейський досвід використання цифрових технологій у сфері туризму та гостинності, проаналізувати найуспішніші кейси та розробити рекомендації щодо впровадження подібних практик в Україні. Завдання дослідження: з'ясувати сутність і основні напрями цифровізації в туристичній індустрії; проаналізувати сучасні технології, що використовуються у Європі для розвитку туризму та сфери гостинності; розглянути конкретні приклади впровадження цифрових рішень у європейських країнах; оцінити можливості та перспективи впровадження європейського досвіду в Україні. Об'єкт дослідження – туристична індустрія та галузь гостинності в умовах цифровізації. Предмет дослідження – цифрові технології та інструменти, що використовуються у сфері туризму і гостинності в Європі.

Наукова новизна полягає у комплексному підході до вивчення європейських цифрових практик у туризмі та розробці

рекомендацій для їх ефективної інтеграції в українську реальність. Практичне значення роботи полягає в можливості використання результатів дослідження для формування стратегій цифрового розвитку національного туризму, підвищення рівня сервісу та залучення міжнародних туристів.

Виклад основних результатів дослідження. Туристична індустрія – це комплекс підприємств, установ і організацій, діяльність яких спрямована на надання туристичних послуг і задоволення потреб осіб, що подорожують у дозвіллевих, ділових або інших цілях [4]. Вона охоплює транспорт, розміщення, харчування, екскурсійне обслуговування, інформаційні послуги, організацію подорожей та інше. З правової точки зору, туристична індустрія включає не лише комерційні підприємства, але й суб'єкти державного регулювання, які забезпечують функціонування та безпеку туристичної діяльності. Індустрія гостинності (*hospitality industry*) – це ширше поняття, яке включає в себе готельний бізнес, ресторанну справу, організацію заходів, розваг та всі послуги, пов'язані з прийомом і обслуговуванням гостей [5]. Вона не завжди обмежується суто туристами, а охоплює й місцевих споживачів. Аналітично важливо зазначити, що хоча туристична індустрія часто розглядається як частина індустрії гостинності, між ними існує принципова відмінність за метою та обсягом обслуговування. Гостинність є частиною базової інфраструктури туризму, але має самостійне економічне та правове значення.

Міжнародний туризм передбачає переміщення осіб через державні кордони з метою тимчасового перебування без здійснення оплачуваної діяльності в приймаючій країні. Це поняття має ключове значення в правовому аспекті, оскільки регламентується міждержавними угодами, візовими режимами, прикордонним і митним контролем, а також положеннями міжнародного публічного і приватного права [6].

Сфера туризму і гостинності перебуває під постійним впливом глобальних змін. Це стосується не лише економічних і соціальних аспектів, але й нормативно-правового регулювання. Зокрема, сучасні виклики, такі як пандемії, глобальні екологічні проблеми, а також розвиток новітніх технологій, значно змінюють підходи до регулювання цієї сфери. Однак ці виклики також відкривають нові можливості для розвитку нормативно-правової бази, спрямованої на сталий розвиток, етичність та ефективність. Сучасні виклики і перспективи розвитку нормативно-правового регулювання у сфері туризму і гостинності [7]:

1. Вплив пандемій та глобальних криз. Пандемії, зокрема COVID-19, кардинально змінили правила гри в галузі туризму і гостинності, створюючи нові виклики для нормативно-правового регулювання. Кризи такого масштабу вимагають швидкої адаптації національних і міжнародних правових механізмів, що дають змогу мінімізувати наслідки для галузі.

– Правові зміни у відповідь на пандемії: Пандемія COVID-19 показала необхідність гнучкості в законодавстві, особливо в частині змін у візовій політиці, умовах перетину кордонів, збереженні права на повернення коштів туристами у разі скасування поїздки та інших аспектах, які стосуються прав туристів. На міжнародному рівні були розроблені нові стандарти безпеки та гігієни, такі як вимоги до санітарної обробки транспорту, обов'язкове тестування на COVID-19 перед подорожжю та інші норми, що визначають безпечний процес подорожей.

– Нормативно-правові механізми підтримки галузі: Багато держав в умовах пандемії вжили заходів для підтримки туристичних підприємств, таких як фінансова допомога, податкові пільги та субсидії. Це дозволило зменшити масштаби фінансових втрат і полегшити процес відновлення індустрії після кризи. Однак національні системи регулювання мали адаптувати свої закони щодо взаємодії з міжнародними стандартами допомоги та збереження стабільності ринку.

– Перегляд глобальних угод і стандартів: Міжнародні угоди, такі як «Конвенція про міжнародні повітряні перевезення» або угоди про обробку персональних даних (GDPR), були переглянуті з урахуванням нових реалій. Зокрема, країни почали активно інтегрувати цифрові сертифікати, як-от COVID-сертифікати, що дозволяють спростити перетин кордонів для туристів, які мають відповідні медичні довідки.

Зростає усвідомлення необхідності збереження навколишнього середовища та соціальної відповідальності стимулює країни до впровадження нових екологічних і етичних стандартів у туристичній індустрії. Законодавство у цій сфері має адаптуватися до змінюваних екологічних вимог, що виникають у зв'язку з глобальними кліматичними змінами та іншими природними викликами. Сталий розвиток туризму – є одним із основних напрямів є розвитку сталого туризму, що включає заходи щодо збереження природних ресурсів, зниження впливу на екосистеми та підтримку місцевих громад. Законодавчі акти щодо сталого туризму можуть включати заборону на розвиток туризму в екологічно чутливих зонах, підтримку еко-туристичних ініціатив та інтеграцію принципів екологічної відповідальності у корпоративні стратегії туристичних компаній. Крім екологічних стандартів, важливими є також етичні аспекти туристичної діяльності [8]. Міжнародні етичні кодекси (таких як Глобальний етичний кодекс туризму UNWTO) містять рекомендації щодо збереження культурних традицій, прав працівників індустрії гостинності, боротьби з дискримінацією та експлуатацією людей (табл. 1).

Зокрема, важливим є питання захисту прав дітей і жінок у туризмі, боротьба з туризмом сексуальних послуг та іншими видами туризму, що порушують етичні норми. В умовах змін клімату зростає значення нормативно-правових актів щодо зменшення викидів CO₂, впровадження енергоефективних технологій у готельному бізнесі, транспортних послугах та ін. Це включає підтримку проєктів, які використовують відновлювальні джерела енергії, і стимулюють туризм у місцях, де збереження природи є пріоритетом.

Таблиця 1

Основні екологічні і етичні стандарти в галузі туризму

Тип стандарту	Організація	Основні принципи	Приклад застосування
Етичний кодекс туризму	UNWTO	Захист прав працівників, боротьба з експлуатацією, запобігання сексуальному туризму	Впровадження стандартів для боротьби з дитячим туризмом та сексуальними послугами
Екологічні стандарти	ISO (Міжнародна організація зі стандартизації)	Встановлення стандартів для сталого використання ресурсів в туристичних об'єктах	Сертифікація готелів за стандартами ISO 14001 для екологічного управління
Сталий туризм	UNWTO	Забезпечення збереження екосистем, мінімізація впливу на довкілля, підтримка місцевих громад	Проекти по розвитку еко-туризму, як у Коста-Риці чи Кенії

Джерело: складено автором на основі [7]

Таблиця 2

Вплив цифровізації на правові механізми туризму

Цифрова технологія	Вплив на туристичну індустрію	Приклад застосування в правовому регулюванні
Цифрові сертифікати	Спрощення перевірки медичних і особистих даних туристів, пришвидшення перетину кордонів	Введення сертифікатів про вакцинацію проти COVID-19 для міжнародних подорожей
Блокчейн	Прозорість транзакцій, зниження ризику шахрайства, автоматизація процесів укладання угод	Використання блокчейн для ведення туристичних контрактів, контролю за платежами
Штучний інтелект та Big Data	Прогнозування туристичних потоків, автоматизація бронювання, персоналізація послуг	Використання даних для створення персоналізованих пропозицій для туристів, правова відповідальність туристичних компаній

Джерело: складено автором на основі [9]

Цифровізація відкриває нові можливості для поліпшення управлінських і правових процесів у туристичній сфері (табл. 2). Зокрема, впровадження новітніх технологій здатне значно підвищити ефективність регулювання та надання послуг [9]:

- Цифрові сертифікати та паспорти. Однією з основних тенденцій є інтеграція цифрових сертифікатів, які спрощують процес верифікації даних туристів, що дозволяє забезпечити безпечні та швидкі перетини кордонів. Наприклад, цифрові паспорти вакцинації стали важливою частиною глобальної туристичної політики після пандемії COVID-19.

- Інтеграція з блокчейн-технологіями. Блокчейн може відігравати важливу роль у створенні прозорих, незмінних записів для туристичних послуг і транзакцій. Це дозволяє мінімізувати шахрайство, полегшити управління правами туристів і збільшити довіру до туристичних компаній. Блокчейн також може бути використаний для створення цифрових контрактів і регулювання умов, за яких туристи отримують послуги.

- Інтелектуальні системи управління туризмом. За допомогою штучного інтелекту та великих даних (big data) можна здійснювати моніторинг туристичних потоків, прогнозувати потреби туристів, автоматизувати процеси бронювання і організації подорожей. Цифровізація дозволяє також автоматизувати правові процедури, наприклад, у частині складання контрактів, підготовки дозвільних документів, перевірки стандартів безпеки та екологічних вимог.

- Автоматизація правових процесів. Інноваційні рішення дозволяють автоматизувати багато аспектів правового регулювання туризму, таких як обробка запитів на візи, реєстрація туристичних компаній, виконання податкових зобов'язань і т. д. Це дозволяє зменшити адміністративні витрати та спростити доступ до правових ресурсів для бізнесу та громадян.

Міжнародна туристична індустрія стикається з численними викликами, такими як пандемії, глобальні кризи, екологічні загрози та потреба в цифровізації. Водночас, ці проблеми

відкривають нові можливості для вдосконалення нормативно-правового регулювання, включаючи розвиток сталого туризму, інтеграцію новітніх технологій та забезпечення етичних стандартів. Прогрес у цифровізації та прийнятті екологічно відповідальних практик обіцяє значно змінити туристичну сферу в майбутньому, роблячи її більш стійкою, безпечною та ефективною. З аналітичної точки зору, однією з головних проблем у сфері нормативно-правового регулювання є відсутність уніфікованих визначень цих термінів у міжнародному праві. Наприклад, хоча ООН та ВТО надають офіційні тлумачення поняття «туризм», ці визначення можуть не збігатися з тими, які використовуються в національному законодавстві окремих країн, що ускладнює гармонізацію нормативної бази. Це, у свою чергу, створює ризики для туристичних операторів і мандрівників, зокрема в частині дотримання стандартів безпеки, податкових зобов'язань і правового статусу споживача туристичних послуг [10]. Серед найвпливовіших міжнародних суб'єктів – Всесвітня туристична організація (UNWTO), Інтернаціональна асоціація повітряного транспорту (IATA), Міжнародна асоціація готелів та ресторанів (IH&RA). Вони розробляють рекомендації, стандарти, кодекси етики, сприяють гармонізації правових систем та захисту інтересів учасників галузі [11]. Система суб'єктів туристичної діяльності є надзвичайно різноманітною та міжгалузевою. Це ускладнює правове регулювання, адже кожна група має власні інтереси, ступінь відповідальності та правовий статус. З огляду на це, ефективна правова система повинна бути комплексною, прозорою, міжнародно узгодженою та орієнтованою на баланс між економічною вигодою і правами людини. Саме таке бачення дозволить створити стійку модель управління туризмом у глобальному масштабі [12].

Туризм у Європейському Союзі є однією з найважливіших галузей економіки: він забезпечує робочі місця для понад 27 мільйонів людей та становить близько 10% ВВП ЄС. У 2023 році загальний внесок подорожей та туризму у світовий валовий внутрішній продукт (ВВП) був приблизно на чотири відсотки нижчим,

ніж у 2019 році, за рік до пандемії COVID-19. Загалом внесок подорожей та туризму у світовий ВВП становив 9,9 трильйона доларів США у 2023 році. За прогнозами, ця цифра досягне оціночних 11,1 трильйона доларів США у 2025 році, що перевищить допандемічний рівень [13]. ВВП – це загальна вартість усіх товарів та послуг, вироблених у країні протягом року. Він вважається важливим показником економічної могутності країни, а позитивна зміна ВВП є ознакою економічного зростання. Як до, так і після впливу COVID-19 Сполучені Штати та Китай були лідерами туристичних ринків за загальним вкладом подорожей та туризму у ВВП, за ними слідували Німеччина, Великобританія та Японія.

У 2023 році Сполучені Штати була країною з найвищим сукупним внеском подорожей і туризму у ВВП. У 2022 році загальний внесок у ВВП подорожей і туризму в США склав 2,36 трильйона доларів США, перевищивши рівень до пандемії. У 2023 році Китай і Німеччина йшли за цим рейтингом із загальним внеском подорожей і туризму у ВВП приблизно 1,3 трильйона і 488 мільярдів доларів США відповідно. Загалом у 2023 році загальний внесок подорожей і туризму у світовий ВВП досяг майже 10 трильйонів доларів США. У той час як США та Китай повідомили про найвищі показники внеску індустрії подорожей і туризму у ВВП у 2023 році, саме європейський напрямок очолив рейтинг країн із найбільшою кількістю в'їзних туристів у всьому світі. Зі 100 мільйонами міжнародних прибуттів у 2023 році Франція була найбільш відвідуваним туристичним напрямком у світі, випереджаючи Іспанію, Сполучені Штати та Італію. Після різкого скорочення через вплив COVID-19 кількість робочих місць у сфері подорожей і туризму в усьому світі повернулася назад у 2023 році, сягнувши приблизно 330 мільйонів, майже наздогнавши до пандемічний рівень. У 2023 році Китай та Індія були країнами з найвищою зайнятістю у сфері подорожей і туризму в усьому світі [13]. У 2023 році кількість міжнародних туристичних прибуттів у всьому світі значно зросла порівняно з попереднім роком, але поки що не досягла до пандемійного рівня. Франція була країною

з найбільшою кількістю міжнародних туристичних прибутків у світі, прийнявши 100 мільйонів іноземних відвідувачів. Іспанія та США посіли друге місце у рейтингу у 2023 році (табл. 3).

Незважаючи на те, що туризм не є виключною компетенцією ЄС, Європейська комісія активно формує політику, спрямовану на координацію, підтримку та гармонізацію туристичної діяльності між країнами-членами. Основою правового регулювання в цій сфері є поєднання директив ЄС, стратегічних документів, рекомендацій, а також взаємодія з національними правовими системами.

Таблиця 3

Загальний внесок подорожей та туризму у валовий внутрішній продукт (ВВП) у всьому світі у 2019 та 2024 роках з прогнозом на 2034 р. (у трильйонах доларів США)

Характеристика	Внесок у ВВП у трильйонах доларів США
2034	16
2024	11,1
2023	9,9
2019	10,3

Джерело: складено автором на основі [13]

Нормативна база ЄС у сфері туризму. Європейський Союз створив одну з найрозвиненіших систем правового регулювання туризму у світі, що поєднує високий рівень захисту споживача, стандартизацію послуг та стратегічне бачення майбутнього. Водночас його ефективність залежить від збалансованої співпраці між наднаціональними інституціями та національними урядами, а також від здатності адаптуватися до глобальних викликів. У перспективі очікується подальше зміцнення ролі ЄС як світового лідера в сфері сталого та цифрового туризму.

Одним із ключових документів є Директива ЄС 2015/2302 про пакетні туристичні послуги та пов'язані туристичні послуги. Цей нормативний акт суттєво посилив захист прав туристів у ЄС,

уніфікувавши підходи до укладання туристичних договорів, надання інформації та відповідальності туроператорів. Турист отримує право на: повне повернення коштів у разі скасування подорожі; репатріацію у надзвичайних ситуаціях; зміну пакету без штрафу в певних випадках. Ця директива – один із найуспішніших прикладів гармонізації туристичного законодавства у світі. Вона створює рівні умови для операторів у різних країнах і водночас забезпечує високий рівень захисту споживача. Проте її імплементація у національні законодавства потребувала адаптації й не завжди була одноманітною, що створює правові колізії у прикордонних регіонах.

В інституційну систему входять: Генеральний директорат Європейської Комісії з питань внутрішнього ринку, промисловості, підприємництва та малого бізнесу, який опікується розробкою політики в сфері туризму та Європейська туристична комісія (ETC), яка координує маркетинг, дослідження і просування Європи як туристичного напрямку. ЄС також підтримує ініціативи на кшталт “Smart Tourism Capital”, які просувають інновації, цифровізацію, сталість та культурну спадщину як пріоритети туристичного розвитку.

Стратегія ЄС “Tourism 2050” передбачає: цифрову трансформацію галузі; адаптацію до змін клімату; диверсифікацію туристичних напрямків; відновлення після пандемій і криз. ЄС не лише регламентує галузь, а й задає напрямки її трансформації. Зокрема, концепція «стійкого туризму» активно просувається через європейські фонди, що фінансують екологічно відповідальні проєкти. Однак існує ризик нерівномірного доступу до цих ресурсів: менші чи нові країни-члени можуть мати труднощі з освоєнням фінансування через брак експертизи або інституційної спроможності. Проблеми та виклики: правова фрагментація: попри загальноєвропейські директиви, значна частина питань (наприклад, оподаткування, видача ліцензій, класифікація готелів) лишається в національній компетенції. Нерівномірний розвиток: існує суттєва різниця між туристичними гігантами (Франція, Італія, Іспанія)

та менш популярними напрямками (Східна Європа, Балкани), що впливає на ефективність єдиної політики.

Роль міжнародних організацій у вдосконаленні правового регулювання туризму. Міжнародні організації відіграють ключову роль у формуванні, підтримці та вдосконаленні системи правового регулювання туризму на глобальному рівні. Через рекомендаційні, нормативні, координаційні та дослідницькі функції вони забезпечують взаємодію держав, сприяють обміну найкращими практиками та формують основи для гармонізації національного законодавства.

1. Світова туристична організація (United Nations World Tourism Organization, UNWTO) [14]. UNWTO є спеціалізованою установою ООН, що займається розвитком і координацією туризму як одного з інструментів сталого розвитку. Створена у 1975 році на базі Міжнародного союзу офіційних туристичних організацій (IUOTO), UNWTO об'єднує більшість країн світу та виступає головним координатором і розробником міжнародної туристичної політики. Її діяльність охоплює: розробку нормативних документів, таких як Глобальний етичний кодекс для туризму; моніторинг туристичних тенденцій і статистики, які слугують базою для ухвалення політичних рішень; розробку стратегічних рамок, включно з Цілями сталого розвитку (ЦСР) у контексті туризму. Хоча документи UNWTO не мають прямої юридичної сили, вони фактично стають міжнародними стандартами, що впливають на національне право та практику. Організація формує глобальні підходи, які часто лягають в основу законодавчих ініціатив у країнах-членах. Основні функції UNWTO [14]: нормативно-правове регулювання та гармонізація політик; моніторинг, аналітика та статистика; сприяння сталому розвитку (в рамках програми Tourism for SDGs UNWTO сприяє реалізації Цілей сталого розвитку ООН (SDGs) через туризм). Роль UNWTO як міжнародного регулятора в туризмі є унікальною – вона поєднує аналітичну, консультативну та координуючу функції, при цьому не має примусових механізмів впливу, характерних для міжнародного

права. Це означає, що ефективність її рішень значною мірою залежить від доброї волі держав-членів. З одного боку, UNWTO забезпечує інституційну сталість розвитку галузі, реагує на глобальні виклики (COVID-19, зміни клімату, геополітичні кризи), пропонує рамки для взаємодії країн[15].

2. Організація Об'єднаних Націй (ООН). Через свої підрозділи (наприклад, ЮНЕСКО, ПРООН, ВООЗ), ООН опосередковано регулює туристичну діяльність: ЮНЕСКО визначає правила охорони культурної та природної спадщини, що є основою туристичних маршрутів; ВООЗ формує міжнародні санітарні протоколи, що безпосередньо впливають на туристичні потоки (особливо під час пандемій); ПРООН підтримує розвиток екотуризму та туристичних ініціатив у країнах, що розвиваються. Секторальний підхід ООН до туризму забезпечує міждисциплінарність регулювання, інтегруючи екологічні, гуманітарні та безпекові аспекти. Водночас відсутність єдиного координуючого центру обмежує ефективність загального правового впливу.

3. Європейський Союз (ЄС). Як наднаціональне утворення, ЄС активно формує правове поле для туризму серед країн-членів через: директиви (наприклад, про пакетні тури); програми фінансування (COSME, Horizon Europe); стратегії цифровізації, сталості та соціальної інтеграції туризму. ЄС є прикладом найвищого рівня правової інтеграції у сфері туризму. Його підходи дедалі більше впливають не тільки на внутрішній ринок, але й на глобальну нормотворчу практику – особливо через вимоги до туристичних компаній, які працюють із громадянами ЄС.

4. Світова організація торгівлі (WTO) [10]. Хоча WTO не є спеціалізованою туристичною інституцією, її правила у сфері послуг (GATS) безпосередньо стосуються туристичної індустрії: регулювання доступу до ринків; надання туристичних послуг іноземними компаніями; усунення бар'єрів до в'їзду туристів. WTO забезпечує правову базу для транскордонного обміну туристичними послугами, стимулюючи економічну відкритість та конкуренцію. Проте її регулювання часто не враховує соціокультурну специфіку туризму, що потребує гнучкішого підходу.

5. Регіональні організації та міжурядові платформи. Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) – щодо правил авіаперевезень; Міжнародна організація праці (ILO) – в аспектах трудових прав у туристичній галузі. Міжнародні організації відіграють системоутворюючу роль у розвитку туристичного права, формуючи як стратегічні орієнтири, так і технічні стандарти (табл. 4). Їх вплив полягає не лише в розробці документів, а й у просуванні концепцій сталості, прав людини, безпеки та цифрової трансформації. У майбутньому очікується посилення координації між організаціями, що сприятиме створенню більш узгодженого, прозорого та справедливого міжнародного правового середовища для туризму.

Таблиця 4

Основні міжнародні організації в галузі туризму та їх роль

Організація	Основні функції та діяльність	Приклад діяльності
Світова організація туризму (UNWTO)	Координація розвитку міжнародного туризму, встановлення стандартів і рекомендацій для країн	Розробка Глобального етичного кодексу туризму, проведення міжнародних форумів з туризму
Міжнародна асоціація авіаційного транспорту (IATA)	Розробка стандартів для авіаперевезень, забезпечення безпеки на повітряному транспорті	Запровадження єдиних стандартів для авіакомпаній, контроль за безпекою пасажирів
ЮНЕСКО	Захист культурної спадщини та розвитку культурного туризму	Оголошення об'єктів культурної спадщини, які приваблюють туристів, як частину Світової спадщини
Міжнародна організація праці (МОП)	Розробка стандартів для працівників туристичної індустрії, забезпечення справедливих умов праці	Встановлення міжнародних норм щодо заробітної плати та умов праці в готельному бізнесі

Джерело: складено автором на основі [14]

Нормативно-правова база міжнародного туризму формується передусім через систему багатосторонніх конвенцій, угод та декларацій, які визначають загальні принципи туристичної діяльності, захисту прав мандрівників, безпеки переміщень і спрощення перетину кордонів. Декларації та кодекси створюють рамкові стандарти поведінки та дії для країн, міжнародних організацій, туристичних підприємств і споживачів.

Європейський Союз є одним із лідерів у впровадженні цифрових рішень у туристичному секторі. У країнах Європи активно застосовуються системи онлайн-бронювання, мобільні додатки для туристів, платформи на базі штучного інтелекту, цифрові картки гостя, безконтактні сервіси в готелях, а також технології віртуальної та доповненої реальності для створення нового досвіду подорожей. Ці інновації сприяють не лише зростанню туристичних потоків, але й підвищенню якості обслуговування, лояльності клієнтів та ефективності управління. Для України вивчення європейського досвіду є надзвичайно важливим, адже національна туристична індустрія має значний потенціал, проте стикається з низкою викликів: нестача інфраструктури, низький рівень цифровізації, відсутність цілісної державної стратегії розвитку туризму. Використання перевірених європейських практик може стати каталізатором для модернізації галузі, підвищення її інвестиційної привабливості та інтеграції у міжнародні туристичні мережі [16].

Актуальність дослідження також зумовлена наслідками пандемії COVID-19, яка змусила туристичний сектор шукати нові формати взаємодії з клієнтами. Саме цифрові інструменти стали основним засобом адаптації бізнесу до нових умов – і в цьому аспекті досвід європейських країн є особливо цінним для аналізу. Отже, вивчення європейського досвіду цифровізації туристичної індустрії є не лише науково важливим, але й має значне практичне значення для реформування та сталого розвитку туризму і сфери гостинності в Україні.

Цифровізація туристичної промисловості входить у зовсім нову фазу. Після того, як кілька американських та європейських

компаній вийшли на ринок онлайн-подорожей у середині 1990-х років, мобільні туристичні програми струснули цифровий туристичний досвід у другій половині 2000-х років. Тепер нещодавній бум генеративного штучного інтелекту обіцяє знову зробити революцію у тому, як ми плануємо та бронюємо поїздки онлайн. Хоча використання ШІ в подорожах та туризмі все ще знаходиться на ранній стадії, онлайн-турагентства (ОТА) вже експериментують з чат-ботами на базі ШІ, в основному зосередившись на інструментах, які пропонують маршрути поїздок та полегшують бронювання. Тим часом маркетологи туристичної галузі уважно стежать за тим, як планування та бронювання за допомогою ШІ можуть вплинути на ринок пошукових систем, домінування яких досі було незаперечним. За оцінками Statista, сукупні витрати на рекламу в Google провідних ОТА у всьому світі перевищили вісім мільярдів доларів США у 2023 році [17]. Ця цифра показує, що онлайн-туристичні компанії, як і раніше, значною мірою покладаються на маркетинг у пошукових системах, щоб залучати споживачів на свої вебсайти в умовах високої конкуренції.

У 2024 році Booking.com був найвідвідуванішим сайтом про подорожі та туризм у світі, значно обігнавши глобальну веб-сторінку Tripadvisor, яка посіла друге місце. Сайт належить Booking Holdings, провідному світовому ОТА за обсягом виручки, випередивши Expedia Group та Airbnb. Згідно результатів дослідження Consumer Insights Global, проведеного Statista, Booking.com, Hotels.com (компанія Expedia Group) та Airbnb також були основними брендами, що використовуються для онлайн-бронювання готелів та приватного житла у Сполучених Штатах у 2023 році. При цьому варто відзначити, що хоча ці компанії мають особливо сильну присутність у Північній Америці та Європі, споживачі на інших великих ринках, таких як Китай та Індія, часто вважають за краще покладатися на місцеві ОТА. Наприклад, під час розгляду онлайн-бронювання готелів та приватного житла в Китаї сім із десяти респондентів вказали Strip,

бренд китайської компанії Trip.com Group, тоді як менше 20 відсотків вибірки повідомили про використання Airbnb [18].

Після підйому ринку мобільних подорожей і до недавніх розробок в області ІІІ найбільший вплив на індустрію онлайн-подорожей, безсумнівно, надали соціальні мережі, які є ключовим компонентом всього цифрового досвіду подорожей. У дослідженні 2023 року про важливість цифрових медіа серед організацій з маркетингу напрямків у всьому світі реклама в соціальних мережах виявилася важливішою, ніж маркетинг у пошукових системах та програмна реклама. Аналогічно, при вивченні основних тем цифрової трансформації серед підприємств з розміщення в Європі у 2023 році маркетинг у соціальних мережах очолив список, згаданий більш ніж третиною респондентів. Однак, як і у випадку з онлайн-бронюванням подорожей, регіональні відмінності також вступають у гру під час розгляду впливу соціальних мереж на подорожі. В опитуванні 2023 року про основні ресурси, що використовуються для натхнення на поїздки по всьому світу, майже половина мандрівників в Об'єднаних Арабських Еміратах заявили, що використовують TikTok для цієї мети порівняно з менш ніж 10 відсотками в Сполученому Королівстві [18].

Загальні підходи до цифровізації в ЄС. Цифровізація є однією з ключових стратегічних цілей Європейського Союзу, спрямованою на формування єдиного цифрового ринку, підвищення конкурентоспроможності економіки та забезпечення сталого розвитку. У цьому контексті туристична індустрія та галузь гостинності займають особливе місце, оскільки мають значний вплив на ВВП, зайнятість та міжрегіональну інтеграцію в межах ЄС. У 2021 році Японія, США та Іспанія отримали найвищий бал в Індексі розвитку подорожей та туризму (TTDI) – 5,2 балів із семи. У тому ж році за ними йдуть Франція та Німеччина з показником TTDI – 5,1 (табл. 5).

Індекс розвитку подорожей та туризму аналізує ряд факторів та політик, що підтримують розвиток сектору подорожей та туризму стійким та стійким чином. Він охоплює 117 країн і складається

з п'яти підіндексів, що охоплюють низку актуальних тем для сектора, таких як безпека, пріоритизація подорожей та туризму, інфраструктура, екологічна стійкість та ін. [18].

Таблиця 5

**Провідні країни та території в Індексі розвитку подорожей
та туризму (TTDI) у 2021 р.**

Країни	Оцінка індексу
Японія	5,2
Сполучені Штати Америки	5,2
Іспанія	5,2
Франція	5,1
Німеччина	5,1
Швейцарія	5
Австралія	5
Об'єднане Королівство	5
Сінгапур	5
Італія	4,9
Австрія	4,9
Китай	4,9
Канада	4,9

Джерело: складено автором на основі [18]

Європейський Союз системно підходить до цифрової трансформації туризму, поєднуючи інституційну підтримку, інвестиції, наукові дослідження та розвиток інноваційної інфраструктури. Основними напрямками цифровізації в туристичному секторі ЄС є:

- Створення цифрового єдиного ринку: ЄС активно впроваджує політику, спрямовану на усунення бар'єрів у сфері електронної комерції, онлайн-послуг, захисту персональних даних, що сприяє розвитку туристичних онлайн-платформ, мобільних додатків та електронних сервісів бронювання.

- Підтримка інновацій і стартапів у сфері туризму: Через програми Horizon Europe, COSME та Digital Europe фінансуються цифрові ініціативи в галузі туризму, зокрема розробка штучного

інтелекту, big data-аналітики, автоматизації сервісів та інтегрованих інформаційних платформ.

- Розвиток цифрових навичок: ЄС інвестує в підготовку кадрів, які здатні працювати з новітніми технологіями в туристичній індустрії, зокрема через програми Erasmus+, Digital Skills and Jobs Coalition та регіональні освітні ініціативи.

- Цифрова безпека і захист даних: Усі цифрові сервіси суворо регулюються відповідно до Загального регламенту захисту даних (GDPR), що забезпечує надійність та довіру клієнтів до онлайн-інструментів у сфері туризму.

- Упровадження «зелених» цифрових рішень: В рамках Європейського зеленого курсу (Green Deal), цифрові технології у туризмі використовуються також для зниження екологічного сліду – наприклад, через оптимізацію логістики, безпаперовий документообіг, розумне керування ресурсами готелів.

Загальний підхід ЄС до цифровізації є комплексним та багаторівневим. Важливою особливістю є поєднання національних та наднаціональних ініціатив: кожна країна має можливість адаптувати цифрові інструменти до власного туристичного контексту, зберігаючи водночас гармонізацію із загальноєвропейською стратегією. Таким чином, європейський досвід цифровізації туризму є зразком ефективної взаємодії держави, бізнесу, наукового середовища та громадян у формуванні інноваційного, сталого та конкурентоспроможного туристичного сектору.

Огляд успішних кейсів (Німеччина, Франція, Італія, Іспанія). Країни Європейського Союзу демонструють різні підходи до цифровізації туристичної індустрії та гостинності, однак усі вони мають спільну мету – створити зручне, безпечне та інноваційне середовище для туристів. У цьому підрозділі розглянемо окремі приклади успішного впровадження цифрових технологій у туристичному секторі провідних країн ЄС.

1. Німеччина. Німеччина є одним із лідерів у впровадженні цифрових рішень у туризм. Платформа “Germany Travel”, офіційний туристичний портал країни, використовує big data та AI для

персоналізації пропозицій. Також активно розвивається концепція «розумних міст», де цифрова навігація, інтерактивні мапи та QR-коди дозволяють туристам зручно орієнтуватися та отримувати інформацію про історичні місця, події та сервіси.

2. Франція. У Франції цифрова трансформація туризму підтримується як державою, так і приватним сектором. У Парижі та інших великих містах запроваджено електронні туристичні картки (Paris Pass, Lyon City Card), які об'єднують в собі доступ до громадського транспорту, музеїв і знижок у ресторанах. Крім того, Франція активно впроваджує технології доповненої реальності (AR) у музеях та на історичних локаціях, зокрема у Луврі та Версалі.

3. Італія. Італія, як країна з великим туристичним потенціалом, активно використовує цифрові платформи для популяризації регіонального туризму. Проект Italia.it – національний туристичний портал – об'єднує дані з регіональних сайтів, надає інтерактивні маршрути та рекомендації. Особливу увагу приділено віртуальним турам, які дозволяють зацікавити туристів перед подорожжю, зокрема у музеях Рима, Флоренції та Венеції.

4. Іспанія. Іспанія – піонер у створенні “Smart Tourist Destinations” (Інтелектуальних туристичних напрямків). Програма SEGITTUR, започаткована Міністерством туризму Іспанії, включає впровадження IoT, систем управління потоками туристів, цифрову ідентифікацію відвідувачів та мобільні гіді. Прикладом є міста Бенідорм та Малага, які стали еталоном цифрової трансформації туризму у Європі.

5. Інші приклади. У Нідерландах активно використовується система електронних квитків і планування маршрутів, яка поєднує громадський транспорт і туристичні послуги. У Скандинавських країнах цифровізація торкається і питань екологічної сталості, де цифрові рішення допомагають знижувати вуглецевий слід туризму. Таким чином, досвід країн Європи показує, що цифрові технології не тільки підвищують зручність для туристів, а й сприяють сталому розвитку, ефективному управлінню

ресурсами та зміцненню позицій на глобальному ринку. Ці приклади можуть слугувати цінною основою для розробки відповідних стратегій в Україні.

Глобальні витрати на подорожі та туризм зросли приблизно на 21,5 відсотка у 2023 році порівняно з попереднім роком, але залишилися нижчими за допандемійний рівень. Загалом загальні витрати на подорожі та туризм у всьому світі становили 6,45 трильйона доларів США у 2023 році. У тому ж році на поїздки для відпочинку припадало близько 80 відсотків світових витрат на подорожі та туризм [19] (табл. 6).

Таблиця 6

**Загальні витрати на подорожі та туризм у всьому світі
 з 2019 по 2023 рр., за типом (у трильйонах доларів США)**

Роки	Витрати на дозвілля	Витрати на бізнес
2019	5,33	1,35
2020	2,62	0,57
2021	3,24	0,76
2022	4,27	1,04
2023	5,17	1,28

Джерело: складено автором на основі [19]

Роль цифрових платформ і мобільних додатків у розвитку туризму. У сучасних умовах цифрові платформи та мобільні додатки стали невід’ємною частиною туристичної індустрії. Їх розвиток докорінно змінив поведінку туристів, способи планування подорожей, вибору послуг і взаємодії з компаніями. Цифрові рішення забезпечують зручність, швидкість, персоналізацію та інтерактивність, що є ключовими чинниками у формуванні позитивного туристичного досвіду. Цифрові платформи – універсальний інструмент для туриста. Цифрові платформи, такі як Booking.com, Airbnb, Expedia, Skyscanner, стали глобальними майданчиками для бронювання житла, транспорту, екскурсій, а також для обміну відгуками та рекомендаціями. У країнах ЄС ці сервіси

відіграють важливу роль у підтримці малого та середнього бізнесу – зокрема, приватних готелів, апартаментів і гідів, яким вони надають доступ до ширшої аудиторії клієнтів.

Інтеграція штучного інтелекту дозволяє цим платформам пропонувати персоналізовані маршрути, індивідуальні пропозиції, а також аналітику для бізнесу щодо попиту, сезонності, рейтингу послуг тощо.

Мобільні додатки стали справжнім інструментом автономного подорожування. У багатьох країнах ЄС активно використовуються локальні туристичні додатки, які надають інформацію про транспорт, пам'ятки, ресторани, маршрути, події, а також функціонал бронювання та купівлі квитків. Наприклад: “Visit Berlin” – офіційний додаток, який пропонує інтерактивні карти, знижки, маршрути та аудіо гідів; “Paris City Vision” – додаток для бронювання екскурсій з гідом або самостійного знайомства з містом; “Spain Travel Health” – цифровий інструмент для моніторингу здоров'я та заповнення електронних форм, запроваджений під час пандемії. Крім того, популярними стають AR/VR-додатки, які дозволяють здійснювати віртуальні подорожі, переглядати 3D-моделі історичних пам'яток або отримувати додаткову інформацію про об'єкти через смартфон у реальному часі. Сучасні платформи та додатки часто інтегровані з GPS-навігацією, хмарними сервісами, платіжними системами, соціальними мережами, що робить туристичний сервіс максимально зручним і безпечним. Також все частіше впроваджуються чат-боти, які забезпечують цілодобову підтримку клієнтів кількома мовами. Цифрові платформи та мобільні додатки не лише спростили процес подорожування, але й підвищили рівень обслуговування, ефективність туристичних компаній та інклюзивність туризму. Успішний досвід ЄС демонструє необхідність і доцільність впровадження аналогічних рішень в Україні, з урахуванням локальних особливостей і потреб споживачів.

Цифрові інновації в готельному бізнесі: європейський досвід. Готельна індустрія в Європі активно трансформується під впливом цифрових технологій. Упровадження інновацій дозволяє

готелям не лише оптимізувати внутрішні процеси, а й значно покращити якість обслуговування, персоналізувати послуги та підвищити лояльність клієнтів. Європейський досвід демонструє широке застосування цифрових рішень як у великих міжнародних мережах, так і в незалежних готелях. Серед найпоширеніших цифрових нововведень у готельному бізнесі Європи [20]:

- Онлайн-бронювання та цифрова реєстрація: більшість європейських готелів надають можливість гостям здійснювати бронювання через сайти та мобільні додатки, а також проходити безконтактний check-in/check-out за допомогою QR-коду або цифрового ключа.

- Системи управління готелем (PMS): використовуються для контролю бронювань, обліку клієнтів, управління доходами, персоналом та аналітики в режимі реального часу.

- Чат-боти та віртуальні консьєржі: у готелях впроваджуються AI-асистенти, які допомагають гостям отримувати відповіді на запитання, замовляти послуги та орієнтуватися в місті.

Дедалі популярнішими стають так звані «розумні готелі», де застосовуються технології IoT. Наприклад, гості можуть керувати освітленням, температурою, шторами чи телевізором за допомогою мобільного додатку або голосових команд. У деяких готелях (зокрема, в Німеччині, Нідерландах та Швеції) використовуються електронні браслети або картки, які поєднують доступ до номера, оплату послуг і програму лояльності. Європейські готелі активно використовують дані про клієнтів для персоналізації послуг. Наприклад, на основі історії перебування, уподобань і попередніх запитів формуються індивідуальні пропозиції – вибір номера, харчування, додаткових сервісів. Це підвищує якість досвіду та задоволеність гостей. Багато готелів у Європі інтегрують цифрові інструменти для зменшення споживання ресурсів: автоматичне регулювання електроенергії, системи повторного використання рушників, контроль за витратою води тощо. У поєднанні з цифровим моніторингом це дозволяє знижувати витрати і демонструвати відповідальність перед клієнтами. Таким чином, цифрові

інновації стали ключовим інструментом розвитку готельного бізнесу в Європі. Їх використання сприяє підвищенню якості обслуговування, ефективності управління та конкурентоспроможності. Вивчення таких практик є надзвичайно важливим для адаптації сучасних рішень в українській сфері гостинності.

Стан цифровізації туристичної галузі в Україні. Розвиток цифрових технологій у туристичній галузі України перебуває на етапі активного становлення. Хоча наявні позитивні зрушення та окремі успішні ініціативи, загалом рівень цифровізації поступається передовим європейським країнам. Основними драйверами змін виступають приватний бізнес, окремі регіональні ініціативи та діджитал-стартапи, тоді як національна туристична стратегія лише починає інтегрувати цифрові пріоритети. Основні досягнення [21]:

- Електронні сервіси: більшість туристичних компаній та готелів впровадили онлайн-бронювання, прийом електронних платежів, активну присутність у соціальних мережах. Популярними стали агрегатори на кшталт Booking.com, Hotellook, Tickets.ua, які пропонують українським туристам і бізнесам доступ до глобального ринку.

- Розвиток регіональних цифрових проєктів: з'являються мобільні додатки та сайти, що популяризують туризм в окремих регіонах. Наприклад, платформи «Туристичний Львів», “Visit Chernihiv”, “Kharkiv Travel” пропонують інформаційні гіді, маршрути, події та карти.

- Цифрові паспорти туристичних об'єктів: за підтримки держави реалізуються ініціативи оцифрування культурної спадщини – інтерактивні музеї, QR-коди на пам'ятках, віртуальні тури в 3D-форматі (наприклад, у Софійському соборі, музеї Ханенків тощо).

- Залучення молодих IT-фахівців: дедалі більше українських стартапів працюють на перетині туризму і цифрових технологій (наприклад, TripMyDream, GuideMe, WanderUkrainian), розробляючи інноваційні рішення для планування подорожей, бронювання та взаємодії з туристами (табл. 7).

Таблиця 7

**Порівняння цифрових технологій у туристичній індустрії
Європи та України**

Технологія	Європейські країни	Україна	Особливості використання
Онлайн-бронювання	Широко впроваджено в багатьох країнах (Airbnb, Booking.com)	Використовують обмежено, багато компаній працюють через агрегатори	Потребує покращення в сегменті малих та середніх підприємств
Штучний інтелект	Застосовується для прогнозування попиту, персоналізації сервісів	Системи ШІ практично не впроваджені в туристичній індустрії	Необхідно створити інфраструктуру для впровадження таких рішень
Віртуальна реальність	Використовують для віртуальних турів і презентацій	Потенціал є, але використовується вкрай рідко	Потребує інвестицій у розвиток технологій і залучення туристичних операторів
Блокчейн	Забезпечує безпеку транзакцій, використовується у деяких туристичних компаніях	Розвивається, але досі не має широкого застосування	Блокчейн може стати перспективною технологією для забезпечення безпеки транзакцій

Джерело: складено автором на основі [21]

Станом на березень 2025 року Booking Holdings зафіксувала найвищу ринкову капіталізацію серед обраних онлайн-туристичних компаній по всьому світу. На той місяць Booking Holdings – провідне онлайн-турагентство (OTA) у світі за виручкою – зафіксувала ринкову капіталізацію понад 146 мільярдів доларів США. Airbnb і Trip.com Group посіли друге місце в рейтингу з ринковою капіталізацією приблизно 79,1 мільярда і 43,2 мільярда доларів США відповідно [22]. Booking.com, флагманський бренд

Booking Holdings, визнаний найбільш відвідуваним сайтом про подорожі та туризм у світі в 2025 році з більш ніж 560 мільйонами відвідувань, випередивши tripadvisor.com та airbnb.com. Якщо подивитися на географічний розподіл відвідувань booking.com, то найбільший трафік припадає на Сполучені Штати, за якими йдуть Німеччина та Великобританія. Як показує глобальна розбивка доходів від подорожей та туризму каналами продажів, онлайн-транзакції відіграють основну роль на цьому ринку, становлячи понад дві третини від загального доходу від подорожей та туризму в 2024 році. Того року обсяг світового ринку онлайн-подорожів оцінювався у понад 640 мільярдів доларів США, що свідчить про щорічне зростання [22] (табл. 8).

Таблиця 8

**Ринкова капіталізація деяких провідних світових
онлайн-компаній з туризму на березень 2025 р.
(у мільярдах доларів США)**

Провідні світові онлайн-компанії з туризму	Ринкова капіталізація в мільйонах доларів США
Booking Holdings (Сполучені Штати)	146,061
Airbnb (Сполучені Штати)	79,095
Trip.com Group (Китай)	43,228
Група компаній Amadeus IT (Іспанія)	34,028
Група компаній Expedia (США)	22,756
MakeMyTrip (Індія)	9,326
Tongcheng Travel Holdings (Китай)	6,141
Global Business Travel Group (США)	3,736
Tripadvisor (США)	1,868
Sabre Corporation (США)	1,382
eDreams ODIGEO (Іспанія)	1,108
Web Travel Group (Австралія)	1,058

Джерело: складено автором на основі [22]

Міжнародне співробітництво в туристичній сфері є надзвичайно важливим для розвитку глобального туризму, забезпечення

його сталості, безпеки та економічної вигоди для всіх учасників процесу. Це співробітництво здійснюється через двосторонні та багатосторонні угоди, а також через взаємодію з міжнародними організаціями. Роль держав у цьому процесі є ключовою, оскільки саме на їхніх рішеннях залежить розвиток нормативно-правових аспектів туристичної діяльності на глобальному рівні. Двосторонні та багатосторонні угоди є основними інструментами міжнародного співробітництва в туристичній сфері, які сприяють розвитку двосторонніх і регіональних туристичних потоків, забезпечуючи правову базу для співпраці між країнами. Двосторонні угоди укладаються між двома державами для регулювання конкретних аспектів туристичних відносин, таких як візова політика, безпека туристів, стандарти обслуговування, а також сприяння спільним туристичним ініціативам (табл. 9). Прикладом таких угод є угоди про безвізовий режим або угоди між двома країнами щодо співпраці в розвитку еко-туризму або культурного туризму. Вони дозволяють адаптувати вимоги відповідно до потреб двох країн, покращуючи доступність і комфорт для туристів. Багатосторонні угоди охоплюють групу країн і зазвичай приймаються в межах міжнародних організацій, таких як Світова організація туризму (UNWTO) чи Європейський Союз [23].

Таблиця 9

Основні двосторонні угоди в туристичній сфері

Країна 1	Країна 2	Тип угоди	Основні положення
Україна	Туреччина	Безвізовий режим	Спрощення перетину кордону, безвізовий режим для туристів і бізнесменів
США	Канада	Спільний туристичний маркетинг	Пропагування туризму між країнами, спільні рекламні кампанії, туристичні маршрути
Німеччина	Франція	Спільна програма розвитку еко-туризму	Підтримка еко-туристичних проєктів, спільне фінансування заходів, збереження природи

Джерело: складено автором

Багатосторонні угоди дозволяють координувати стратегії розвитку туризму, узгоджувати стандарти, візову політику, а також обговорювати питання, пов'язані з охороною навколишнього середовища та сталим розвитком туризму. Одним із прикладів є Конвенція про збереження культурної спадщини та підтримку культурного туризму, яка об'єднує багато країн для збереження світової культурної спадщини. У рамках таких угод важливу роль відіграють також відкриті торги, що дають змогу країнам укласти угоди про спільне маркетингування туризму, організацію спільних туристичних маршрутів або обмін досвідом у галузі розвитку інфраструктури.

Міжнародні організації відіграють центральну роль у розвитку глобальної туристичної політики та забезпеченні стабільного розвитку цієї сфери. Співпраця з такими організаціями дозволяє країнам координувати свої дії, впроваджувати стандарти, обмінюватися досвідом і працювати над розв'язанням загальних проблем, таких як безпека туристів, екологічний вплив туризму та забезпечення сталості. З огляду на численні кризові ситуації, в яких може опинитися турист, співпраця з міжнародними гуманітарними організаціями, такими як Червоний Хрест (Міжнародний комітет Червоного Хреста (ICRC)), має вирішальне значення для забезпечення безпеки туристів у екстремальних умовах. Вони активно працюють над розробкою протоколів для надання допомоги у разі катастроф або інших непередбачуваних ситуацій.

Держави є основними суб'єктами міжнародного співробітництва в туристичній сфері, оскільки саме на їхніх рішеннях та політиках залежить багато аспектів глобального розвитку туризму. Вони відіграють важливу роль у формуванні політики на національному та міжнародному рівнях, приймаючи законодавчі акти, угоди та підтримуючи міжнародні ініціативи. Кожна країна має розроблені національні стратегії розвитку туризму, які враховують специфіку її економіки, культури, природних ресурсів і глобальні тенденції. Такі політики включають не лише економічні аспекти, а й соціальні, екологічні та культурні ініціативи. Роль держав

у цьому процесі полягає у забезпеченні регулювання інфраструктури, створенні стимулів для розвитку туризму, а також у забезпеченні правових механізмів для контролю за якістю послуг. Держави також активні у розвитку міжнародної політики через участь у форумах, конференціях і самітах, таких як Саміт G20, де обговорюються питання глобальної економіки, в тому числі розвитку туризму. Ці зустрічі створюють платформу для обміну досвідом, вирішення глобальних проблем, таких як туризм в умовах змін клімату, безпека та сталий розвиток. Країни також мають важливу роль у формуванні глобальних ініціатив для сталого розвитку туризму. Це включає підтримку міжнародних угод, таких як Паризька угода щодо змін клімату, де визначені механізми для зменшення впливу туризму на навколишнє середовище, зокрема через розвиток екологічного туризму. Держави повинні пристосовувати свої національні закони та політики до міжнародних стандартів та угод, що забезпечує узгодженість у розвитку туризму в різних країнах та на міжнародному рівні.

Міжнародне співробітництво в туристичній сфері є необхідною умовою для забезпечення сталого розвитку галузі, підтримки міжнародних стандартів безпеки, захисту прав туристів та працівників індустрії, а також для ефективного використання туристичних ресурсів. Двосторонні та багатосторонні угоди, співпраця з міжнародними організаціями та активна роль держав у формуванні глобальної політики сприяють розвитку туризму як важливої частини глобальної економіки, що приносить користь усім учасникам.

Можливості адаптації європейського досвіду в Україні. Аналіз європейського досвіду показує, що цифрові технології відіграють вирішальну роль у трансформації туристичної галузі та готельно-ресторанного бізнесу. Для України цей досвід є надзвичайно корисним і може бути адаптований з урахуванням національних особливостей, існуючих ресурсів і потреб ринку. Впровадження перевірених моделей дозволить підвищити якість туристичних послуг, залучити інвестиції та посилити конкурентоспроможність українського туризму на міжнародному рівні.

1. Адаптація цифрових платформ та сервісів. Україна вже використовує міжнародні цифрові платформи (Booking.com, TripAdvisor, Airbnb), однак потребує створення власних національних систем, які б об'єднували туристичні пропозиції, культурну спадщину, подієвий календар та маршрути. Прикладом може слугувати італійська платформа Italia.it або німецький портал Germany.travel. Також доцільним є впровадження єдиного цифрового туристичного паспорту регіону/міста, який містить електронні квитки, гіді, знижки та навігацію, як у випадку з Paris Pass або Berlin Welcome Card [24].

2. Модернізація готельного сектору. З огляду на досвід Франції, Іспанії та країн Північної Європи, українські готелі можуть впроваджувати «розумні рішення» – безконтактний check-in, цифрові ключі, мобільні додатки для управління номером, чат-боти для сервісу. Навіть невеликі готелі та хостели можуть скористатися готовими ІТ-рішеннями, які вже представлені на ринку. Крім того, інтеграція CRM-систем і аналітики (як у великих європейських мережах) дозволить краще розуміти потреби клієнтів і підвищити ефективність маркетингу.

3. Інвестиції в освітні програми та цифрову грамотність. Адаптація європейського досвіду неможлива без підготовлених кадрів. Україні варто впроваджувати освітні курси та сертифікації з цифрового туризму, організовувати стажування для працівників галузі у європейських компаніях, розвивати співпрацю з профільними університетами ЄС. Наприклад, досвід Іспанії у створенні центрів цифрової підготовки для туризму може стати орієнтиром [25].

4. Створення «розумних» туристичних дестинацій. На базі досвіду Іспанії (проект SEGITTUR) або Нідерландів, українські міста можуть впроваджувати концепцію Smart Destination, що передбачає: використання цифрової навігації та інтерактивних мап; моніторинг туристичних потоків; екологічну аналітику; інклюзивні цифрові сервіси для людей з обмеженими можливостями [26].

Це дозволить формувати зручне середовище як для туристів, так і для місцевих мешканців. Україна має всі передумови для успішної адаптації європейського досвіду цифрової трансформації

туризму. При належній координації з боку держави, залученні бізнесу та інноваційного потенціалу ІТ-сектору, український туризм може вийти на новий якісний рівень, орієнтований на сучасного цифрового мандрівника.

Розвиток цифрових технологій у туристичній індустрії України відкриває великі можливості для її модернізації та інтеграції в глобальний ринок. Ураховуючи міжнародний досвід, зокрема європейські практики, можна виділити кілька основних перспективних напрямів, які дозволять значно покращити стан туристичного сектору в Україні та забезпечити його сталий розвиток.

Перспективи розвитку цифрових технологій у туристичній індустрії України:

1. Розвиток цифрових платформ для туристів. Один із головних напрямів – це створення національної або регіональних цифрових платформ, які б об'єднували всі туристичні послуги. Такі платформи можуть включати бронювання готелів, організацію екскурсій, купівлю квитків на культурні заходи, громадський транспорт, а також інтерактивні карти та гіді. Україна має потенціал для створення подібних платформ, на кшталт німецького порталу Germany.travel або італійського Italia.it. Ці платформи можуть бути також інтегровані з національними інфраструктурними системами, що дозволить оптимізувати обслуговування туристів та підвищити ефективність маркетингових стратегій.

2. Впровадження інтелектуальних туристичних дестинацій. З урахуванням успішного досвіду Іспанії та Нідерландів, Україні слід зосередитися на розвитку «розумних туристичних дестинацій». Це концепція, яка передбачає інтеграцію цифрових технологій на рівні міста або регіону для зручності та ефективності обслуговування туристів. Вона включає:

- Інтерактивні карти та навігацію, що дозволяють туристам швидко орієнтуватися в новому середовищі.
- Системи збору та аналізу даних для прогнозування туристичних потоків, що допомагає в управлінні містами та забезпеченні сталого розвитку туризму.

– Сервіси для людей з обмеженими можливостями, що підвищують доступність туристичних об'єктів.

Цей напрямок потребує інвестицій у цифрову інфраструктуру, розробку програмного забезпечення та залучення місцевих органів влади до процесу розвитку.

3. Розвиток цифрових рішень у готельному та ресторанному бізнесі. Інноваційні технології активно змінюють підхід до управління готельним бізнесом, що відкриває нові можливості для українських готелів і ресторанів. Ось кілька ключових перспектив:

– Автоматизація процесів: використання систем для онлайн-бронювання, безконтактного реєстрації, мобільних додатків для управління номерами, інтеграція з CRM-системами для персоналізації обслуговування.

– Інтелектуальні готелі: впровадження систем «розумного дому» (IoT), що дозволяє гостям контролювати температуру, освітлення та інші параметри номерів через мобільний додаток або голосові асистенти.

– Гастрономічні додатки: використання цифрових платформ для замовлення їжі, забезпечення зручного онлайн меню, інтерактивних відгуків та рекомендацій.

4. Розвиток мобільних технологій та безконтактних послуг. Мобільні додатки, які об'єднують послуги з бронювання, екскурсій, громадського транспорту та музеїв, будуть не лише зручними, а й вигідними для українських туристів. Крім того, варто розвивати безконтактні послуги, які сприятимуть безпеці, особливо в умовах постпандемічного світу. Це включає:

– Безконтактні платежі та вхід за QR-кодами.

– Системи електронного квитка для музеїв, театрів, виставок і транспорту.

– Цифрові гіді та асистенти, які надають туристам персоналізовану інформацію в реальному часі.

Мобільний додаток Airbnb повідомив про найбільшу кількість завантажень по всьому світу серед обраних програм для онлайн-турагентств та метапошукових сервісів подорожей

у 2024 році. Додаток Airbnb зафіксував майже 76 мільйонів сукупних завантажень на iOS та Google Play. Booking.com став другим за кількістю завантажень додатком у рейтингу з більш ніж 67 мільйонами завантажень [27]. Хоча Booking.com зайняв друге місце за кількістю завантажень додатків, він був найвідвідуванішим сайтом про подорожі та туризм у світі в 2024 році, випередивши tripadvisor.com та trip.com. Якщо розбити відвідування сайту Booking.com країнами, то найбільший онлайн-трафік цього року припав на США, Німеччину та Великобританію. Booking.com – флагманський бренд Booking Holdings, американської компанії, що займається подорожами та туризмом, якій також належать Priceline, Agoda, Kayak та OpenTable. У 2023 році Booking Holdings стала провідним онлайн-турагентством у світі за обсягом виручки. Конкурент Expedia Group, чії туристичні бренди включають Expedia, Hotels.com та Vrbo, повідомила про другий за величиною показник того року.

5. Сталий розвиток туризму через цифрові технології. Сталий туризм набуває популярності в Європі, і Україні варто враховувати цей тренд. Цифрові технології можуть сприяти екологічній ефективності туризму, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів та мінімізуючи вплив на навколишнє середовище [28]:

- Цифрові платформи для моніторингу впливу туризму на екологічні та культурні об'єкти.

- Віртуальні тури та онлайн-екскурсії, які знижують потребу у фізичних подорожах, зменшуючи таким чином екологічний слід.

Цифровізація туристичної індустрії України є важливим кроком для підвищення її конкурентоспроможності та ефективності. Однак для успішної реалізації цього процесу необхідно забезпечити відповідну законодавчу та регуляторну підтримку, яка не тільки стимулюватиме розвиток інновацій, але й гарантуватиме захист прав туристів та безпеку обробки їхніх даних.

Аналіз чинної нормативно-правової бази міжнародного туристичного права свідчить про її поступову еволюцію, але також і про суттєві обмеження в контексті глобалізованого та динамічного туристичного ринку. Існуючі міжнародні акти формують

певну рамкову структуру, однак їх ефективність значною мірою залежить від політичної волі країн, економічних ресурсів та рівня координації між учасниками ринку. Сильні сторони чинної бази:

- Наявність базових етичних принципів і стандартів (наприклад, Глобальний етичний кодекс туризму), що створюють основу для правового розвитку.

- Інституційна підтримка з боку UNWTO, ЄС та ООН, що сприяє підвищенню якості національного законодавства та міжнародної співпраці.

- Інтеграція туризму в більш широкі сфери міжнародного права, включаючи екологічне, торгове, трудове та цифрове право.

Недоліки та обмеження:

- Відсутність юридично зобов'язуючих глобальних документів, які б створювали єдині стандарти для всіх країн.

- Фрагментарність і нерівномірність імплементації норм у різних регіонах, що призводить до нерівності прав туристів і суб'єктів ринку.

- Слабка адаптивність до кризових ситуацій, таких як пандемії, військові конфлікти чи кліматичні катастрофи (табл. 10).

Таблиця 10

**Виклики і перспективи розвитку
нормативно-правового регулювання туризму**

Виклик	Потенційне рішення	Приклад застосування
Пандемії і глобальні кризи	Гнучкість в регулюванні, перехід до цифрових технологій, нові угоди	Введення карантинних норм, сертифікація медичних тестів для подорожей
Екологічні загрози	Створення стандартів сталого розвитку, заохочення еко-туризму	Зменшення викидів CO ₂ готелями, просування екологічних туристичних маршрутів
Цифровізація та технологічні зміни	Адаптація законодавства до нових технологій, інтеграція блокчейн і штучного інтелекту	Впровадження цифрових паспортів та сертифікатів вакцинації для мандрівників

Джерело: складено автором

– Недостатній захист прав споживачів на міжнародному рівні, особливо в умовах цифрового туризму та транснаціонального обслуговування.

Чинна нормативна база ефективна в контексті загальних принципів та орієнтації на сталий розвиток, однак вона не забезпечує однакових умов конкуренції та захисту інтересів усіх учасників ринку. Відсутність обов'язкових механізмів контролю та санкцій створює ризики зловживань і правової невизначеності, особливо для споживачів і малих операторів. Міжнародне туристичне право перебуває на етапі становлення та вдосконалення, і попри вже наявні успіхи, його ефективність залишається обмеженою. Основні напрями покращення включають: перехід від декларативних до обов'язкових норм; створення глобальних інструментів контролю та моніторингу; гармонізацію стандартів із врахуванням цифровізації та сталого розвитку; підвищення ролі міжнародних організацій у координації нормативного процесу.

У подальшому удосконалення цієї правової сфери стане вирішальним чинником для забезпечення стійкого, безпечного й справедливого розвитку світового туризму.

Підсумовуючи аналіз нормативно-правової бази регулювання міжнародного туристичного права, можна зробити низку важливих висновків та сформулювати рекомендації щодо подальшого вдосконалення правового середовища цієї динамічної і важливої сфери економіки.

– Нерівномірний розвиток правової бази в різних регіонах. Міжнародне туристичне право досі не має єдиного глобального стандарту, і навіть у межах Європи чи інших великих регіонів існують значні розбіжності в національних підходах до регулювання туризму. Це створює бар'єри для туристів та бізнесу, погіршує координацію і призводить до правової невизначеності.

– Прогрес у напрямку сталого розвитку. Незважаючи на численні труднощі, світова спільнота почала активно впроваджувати принципи сталого туризму. Організації, як UNWTO, прагнуть формувати етичні та екологічні норми, але їхнє реальне втілення

часто обмежене через недостатню обов'язковість і різницю в економічних можливостях країн.

– Виклики цифровізації. Цифрові платформи, онлайн-бронювання, велика кількість нових гравців на ринку вимагають комплексного підходу до регулювання, що включає захист персональних даних, боротьбу з шахрайством та стандарти для нових видів послуг (наприклад, Airbnb, Uber тощо). Але міжнародне право досі не встигає за темпами інновацій.

– Необхідність уніфікації правового регулювання. Потрібна більша інтеграція між різними міжнародними правовими актами, зокрема, у сфері захисту прав споживачів, екологічних стандартів, безпеки туризму та мобільності людей. Міжнародні організації, хоча й активно працюють над цим, повинні більше кооперуватися і діяти як єдине ціле.

У зв'язку з цим, низка заходів у сфері удосконалення законодавства та регуляторних механізмів є необхідною для ефективної цифровізації галузі.

Пропозиції щодо удосконалення законодавчої та регуляторної бази для підтримки цифровізації туристичної індустрії України:

1. Розробка та впровадження законодавства щодо захисту персональних даних. Цифровізація туристичної індустрії передбачає значне збільшення обробки персональних даних туристів, що потребує створення чіткої і ефективної правової бази для їхнього захисту. Україна повинна активно реалізовувати законодавчі ініціативи щодо захисту персональних даних, які відповідають міжнародним стандартам, таким як GDPR (General Data Protection Regulation) Європейського Союзу [14]. Необхідно: розробити чітке законодавство щодо обробки персональних даних користувачів цифрових платформ; створити механізми для безпечного збору, обробки та зберігання даних клієнтів на всіх етапах туристичних послуг; ввести суворі санкції для порушників законів щодо захисту персональних даних.

2. Врегулювання діяльності цифрових туристичних платформ. Існує потреба у регулюванні діяльності цифрових платформ, які

надають туристичні послуги. Це включає платформи для бронювання готелів, екскурсій, прокату транспорту, а також мобільні додатки для туристів. Державне регулювання має сприяти підвищенню конкуренції, забезпеченню прозорості послуг та захисту прав споживачів. Зокрема: встановити вимоги до ліцензування та реєстрації цифрових платформ, що надають туристичні послуги; забезпечити прозорість інформації про ціни, умови бронювання, відгуки користувачів та інші аспекти на таких платформах; ввести правила щодо відповідальності платформ за надання неточних або ненадійних даних туристам.

3. Спрощення процедур для стартапів та інвесторів у туристичній галузі. Для стимулювання розвитку інновацій та технологічних стартапів у галузі туризму необхідно створити сприятливі умови для стартапів та інвесторів. Це може включати низку податкових пільг, спрощених процедур реєстрації бізнесу та фінансову підтримку.

4. Законодавча підтримка розвитку «розумних» туристичних DESTINATION. Для реалізації концепції «розумних» туристичних DESTINATION необхідно розробити відповідне законодавство, яке сприятиме використанню технологій для підвищення зручності туристів, зменшення навантаження на інфраструктуру та забезпечення сталого розвитку туризму. До основних заходів можна віднести: внесення змін у міське та регіональне законодавство, що дозволяють інтегрувати новітні технології, як-от сенсори, штучний інтелект, великі дані та інші рішення для моніторингу та управління туристичними потоками; створення умов для впровадження цифрових технологій в інфраструктуру міст, таких як інтерактивні туристичні карти, мобільні гіді, цифрові інформаційні стенди.

5. Забезпечення безпеки цифрових транзакцій та онлайн-платежів. Одним із важливих аспектів для розвитку цифрових технологій є забезпечення безпеки онлайн-транзакцій. З метою розвитку безконтактних послуг та забезпечення платіжних систем потрібно ввести низку регуляцій, які б гарантували захист

фінансових операцій та мінімізували ризики шахрайства. Для цього слід: розробити нормативно-правові акти, що регулюють онлайн-платежі в туристичній індустрії, зокрема для послуг, пов'язаних з бронюванням, купівлею квитків, оплатою екскурсій; встановити вимоги до сертифікації платіжних систем для забезпечення їх надійності та безпеки.

6. Врегулювання цифрових екологічних стандартів. Враховуючи зростаючий інтерес до сталого туризму, необхідно встановити екологічні та цифрові стандарти, які будуть сприяти розвитку безпечних та екологічно чистих технологій. Це включатиме: введення вимог до екологічної сертифікації цифрових туристичних послуг та компаній; підтримка проєктів, які дозволяють зменшити екологічний слід туризму, наприклад, через використання віртуальних турів або енергоефективних цифрових рішень.

Вдосконалення законодавчої та регуляторної бази є важливою умовою для успішного розвитку цифровізації туристичної індустрії України. Розробка чітких норм та стандартів, спрямованих на захист персональних даних, розвиток інноваційних платформ, підтримку стартапів та інвестицій, а також забезпечення безпеки цифрових транзакцій допоможе створити стабільне й ефективне правове середовище для впровадження цифрових технологій у туристичний сектор.

Цифровізація туристичної індустрії є важливою складовою розвитку сучасного туризму, і європейські країни виступають основними лідерами в цій галузі. Україна має великий потенціал для інтеграції в європейський цифровий простір завдяки розвитку інфраструктури та технологій, а також через розширення співпраці з європейськими країнами. Спільна діяльність з європейськими партнерами може значно посилити процес цифровізації туризму в Україні та сприяти взаємному обміну досвідом, інноваціями та кращими практиками.

Оцінка потенціалу співпраці між Україною та європейськими країнами в контексті цифровізації туристичної індустрії:

1. Вигоди для України від співпраці з Європейським Союзом. Співпраця між Україною та європейськими країнами в контексті

цифровізації туристичної індустрії має кілька основних переваг для України:

- Обмін передовим досвідом та технологіями: Європейські країни мають багатий досвід впровадження цифрових рішень у туристичній сфері, таких як платформи для онлайн-бронювання, мобільні додатки для туристів, цифрові карти, гіді та інші інноваційні інструменти. Спільна робота з європейськими партнерами дозволить Україні скористатися цими технологіями для покращення туристичного сервісу.

- Участь у програмах ЄС: Україна може брати участь у фінансованих Європейським Союзом програмах, які сприяють розвитку цифрових технологій у туризмі. Це дозволить залучити додаткові інвестиції, а також фінансову підтримку для розвитку інфраструктури цифрових платформ.

- Підвищення конкурентоспроможності: Завдяки інтеграції з європейськими цифровими платформами та системами бронювання Україна може значно підвищити свою конкурентоспроможність на міжнародному туристичному ринку, зробивши свою індустрію більш привабливою для іноземних туристів.

2. Напрями співпраці з європейськими країнами. Для максимального використання потенціалу співпраці з Європою Україна може вибрати кілька ключових напрямів, в яких найбільш очевидні вигоди від співпраці [25]:

- Розвиток спільних цифрових платформ для туризму: Європейські країни вже мають досвід створення великих цифрових платформ для бронювання, продажу туристичних послуг та створення онлайн-контенту для туристів. Спільна розробка таких платформ з європейськими партнерами дозволить українським туристичним операторам швидше адаптуватися до нових технологічних тенденцій, а також інтегрувати українські послуги в міжнародні системи.

- Міжнародні туристичні виставки та платформи: Організація спільних міжнародних туристичних виставок і онлайн-платформ для презентації туристичних продуктів України на європейському ринку сприятиме збільшенню потоку іноземних туристів

і розвитку міждержавних відносин. Участь у таких подіях дозволяє значно підвищити рівень обізнаності про туристичні можливості України на міжнародному рівні.

– Мобільні технології та платіжні системи: Європейські країни активно використовують мобільні технології для розвитку туризму. Спільна робота над інтеграцією платіжних систем, розробкою мобільних додатків і сервісів для зручності туристів може допомогти Україні підвищити якість обслуговування та зробити процес подорожей більш доступним для мандрівників.

3. Виклики співпраці та шляхи їх подолання. Хоча потенціал для співпраці великий, існують певні виклики, з якими Україна може зіткнутися в процесі цифровізації туристичної індустрії в рамках співпраці з європейськими країнами.

– Технічна інфраструктура: Україна має значний прогрес у розвитку інфраструктури цифрових технологій, однак є ще деякі регіони, де доступ до Інтернету та сучасних технологій обмежений. Для подолання цього бар'єру необхідно продовжувати розвивати інтернет-мережі в регіонах, щоб забезпечити рівний доступ до цифрових послуг для всіх користувачів.

– Культурні відмінності та бізнес-етика: Спільна робота з європейськими партнерами може зіштовхнутися з культурними та бізнес-етичними різницями. Важливою умовою успішної співпраці буде навчання та розуміння міжнародних стандартів ведення бізнесу, а також інтеграція культурних особливостей у розробку туристичних послуг.

– Регуляторні бар'єри: Європейські стандарти та регуляції можуть бути складними для адаптації в Україні. Важливим кроком буде приведення українського законодавства у відповідність до європейських вимог, зокрема в сфері захисту персональних даних, безпеки онлайн-платежів і прав споживачів.

4. Спільні ініціативи та партнерства для розвитку цифрових рішень у туризмі. Спільно з європейськими країнами Україна може запустити низку ініціатив для розвитку цифрових технологій у туристичній сфері:

- Проекти для розвитку «розумних» туристичних міст: Спільна реалізація проєктів, спрямованих на створення «розумних» туристичних дестинацій, де технології будуть використовуватися для покращення інфраструктури, моніторингу туристичних потоків і розвитку інтерактивних послуг для відвідувачів.

- Спільні інвестиційні проєкти: Розробка спільних інвестиційних проєктів у сфері туризму та технологій допоможе залучити іноземні капіталовкладення, що сприятиме розвитку інновацій і модернізації туристичних послуг в Україні.

Таким чином, співпраця між Україною та європейськими країнами в контексті цифровізації туристичної індустрії має великий потенціал для обох сторін. Україна може скористатися досвідом європейських країн у впровадженні інноваційних технологій, що дозволить покращити якість послуг і підвищити конкурентоспроможність на міжнародному ринку. Для цього важливо подолати існуючі технічні, культурні та регуляторні бар'єри та створити сприятливі умови для розвитку спільних ініціатив.

Цифрові технології вже зробили значний вплив на туристичну індустрію, і Україна має великий потенціал для подальшого їхнього розвитку. Прогнозуючи майбутнє розвитку цифрових технологій в туристичному секторі України на найближчі роки, можна виділити кілька ключових тенденцій, які матимуть важливе значення для еволюції галузі. Прогноз розвитку цифрових технологій у туристичній індустрії України на найближчі роки:

1. Зростання впровадження штучного інтелекту та машинного навчання. Одним із найбільш перспективних напрямків розвитку цифрових технологій є використання штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання для покращення досвіду туристів і оптимізації бізнес-процесів.

- Індивідуалізація туристичних послуг: ШІ дозволить туристичним компаніям краще розуміти потреби клієнтів і пропонувати персоналізовані маршрути, тури та послуги. Алгоритми машинного навчання будуть аналізувати дані про переваги туристів, їхні маршрути та історію подорожей для пропозиції найбільш відповідних варіантів.

- Автоматизація обслуговування клієнтів: Розвиток чат-ботів та віртуальних асистентів на основі ШІ стане невід’ємною частиною туристичних платформ. Це дозволить надавати миттєву підтримку клієнтам, надаючи їм можливість вирішувати питання без людського втручання.

- Оптимізація ціноутворення: За допомогою ШІ можна оптимізувати ціноутворення на туристичні послуги, використовуючи алгоритми для передбачення попиту та пропозиції, що забезпечить найкращі умови для споживачів і стабільність для бізнесу.

2. Розвиток «розумних» туристичних міст і дестинацій. У найближчі роки можна очікувати активне впровадження концепції «розумних» міст і дестинацій, де технології будуть використовуватися для покращення інфраструктури та якості обслуговування туристів. Цей напрямок розвитку включатиме:

- Інтерактивні карти та мобільні додатки: Мобільні додатки з інтерактивними картами, що надаватимуть туристам актуальну інформацію про місця для відвідування, маршрути, транспортні можливості, а також допоможуть створювати персоналізовані плани поїздки.

- Екологічно чисті технології: Впровадження технологій для управління енергоспоживанням, контролю за забрудненням навколишнього середовища та підвищення енергоефективності туристичних об’єктів. Це дозволить створити сталий туризм та покращити імідж України як екологічно відповідальної країни.

- Інтелектуальні транспортні системи: Розвиток «розумних» транспортних систем дозволить забезпечити ефективне та зручне пересування туристів, мінімізуючи затори і підвищуючи ефективність міського транспорту. Системи, які інтегрують дані про рух транспорту, дозволяють планувати оптимальні маршрути для туристів.

3. Впровадження блокчейн-технологій для підвищення безпеки та прозорості. Блокчейн є однією з найбільш інноваційних технологій, що може значно змінити туристичну індустрію України. Впровадження блокчейну дозволить забезпечити високий

рівень прозорості та безпеки у сфері туристичних послуг, а також зробить процеси більш ефективними.

- Цифрові валюти та криптовалюти: Інтеграція криптовалют як засобу оплати для туристичних послуг дозволить Україні привернути іноземних туристів, зокрема з країн, де активно використовуються цифрові валюти. Платежі в криптовалютах можуть спростити процеси транзакцій і знизити витрати на конвертацію валюти.

- Транзакції з використанням смарт-контрактів: Впровадження смарт-контрактів для бронювання готелів, квитків на транспорт та інших послуг дозволить знизити ризик шахрайства та покращити довіру між туристами і постачальниками послуг. Ці контракти автоматично виконуватимуть умови угоди після виконання попередніх вимог.

4. Розширення використання віртуальної та доповненої реальності. Віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR) вже активно використовуються в туристичній індустрії в усьому світі, і в Україні цей тренд стане все більш популярним у найближчі роки.

- Віртуальні тури та екскурсії: Віртуальні тури дозволять користувачам подорожувати світом без необхідності фізичної присутності. Це відкриває нові можливості для маркетингу туристичних напрямків, надаючи потенційним туристам можливість відвідати визначні пам'ятки через VR-окуляри або на своїх пристроях.

- Доповнена реальність для екскурсій: AR дозволяє туристам отримувати додаткову інформацію під час відвідування музеїв, пам'яток або природних парків. Виробники додатків для AR можуть розробляти інтерактивні інструменти, які пропонують туристам додаткові функції під час подорожей, такі як збагачені історичні чи культурні дані.

5. Розширення використання великих даних і аналітики. Великі дані і аналітика стануть важливим інструментом для прийняття рішень у туристичній індустрії. Ці технології дозволять бізнесу ефективно аналізувати поведінку споживачів і визначати оптимальні стратегії для залучення туристів.

- Аналіз поведінки туристів: За допомогою великих даних можна буде не тільки прогнозувати туристичні тенденції, а й оптимізувати пропозиції для клієнтів, враховуючи їхні переваги, бюджет, минулі поїздки та інші фактори.

- Оптимізація туристичних ресурсів: Використання даних для оптимізації розподілу туристичних потоків і управління ресурсами, такими як готелі, транспорт і екскурсії, допоможе зменшити навантаження на популярні туристичні локації та зробити відвідування комфортним для всіх туристів.

Прогноз розвитку цифрових технологій у туристичній індустрії України свідчить про значний потенціал для модернізації та інновацій. Впровадження штучного інтелекту, блокчейн-технологій, віртуальної та доповненої реальності, а також активне використання великих даних дозволить Україні стати важливим гравцем на міжнародному туристичному ринку. Однак для досягнення цих результатів необхідно продовжувати розвивати інфраструктуру, стимулювати інвестиції та забезпечувати необхідну підтримку з боку держави.

Для того, щоб повною мірою скористатися потенціалом цифрових технологій, Україні необхідно забезпечити сталий розвиток цифрової інфраструктури. Це включає в себе: розвиток мережі широкосмугового Інтернету в регіонах, де доступ до високошвидкісного Інтернету обмежений; інвестиції в розробку цифрових платформ для онлайн-бронювання, продажу квитків, турів та інших туристичних послуг; симулювання розвитку стартапів та інноваційних технологій в галузі туризму через фінансові механізми, інкубатори та акселератори.

Одним з важливих аспектів розвитку цифрових технологій в туристичній індустрії є участь держави у створенні правової та організаційної основи для впровадження нових технологій [21]. Це включає в себе: створення законодавчої бази для цифрових трансакцій і захисту персональних даних; розробка національних стратегій цифровізації туризму, які повинні включати заходи для забезпечення рівного доступу до цифрових технологій для усіх

учасників ринку; налагодження співпраці з міжнародними організаціями, щоб обмінюватися досвідом, впроваджувати передові практики та забезпечити відповідність міжнародним стандартам.

Перспективи для малого та середнього бізнесу в туристичній індустрії. Цифровізація дозволяє малим і середнім підприємствам туристичної індустрії скоротити витрати та досягти більшої видимості на міжнародному ринку. Використання онлайн-ресурсів, мобільних додатків, автоматизованих платформ для бронювання послуг допоможе малому бізнесу конкурувати з великими міжнародними гравцями. Підприємці, які вчасно освоюють новітні технології, матимуть можливість розширити свою аудиторію, знизити витрати та підвищити рівень обслуговування. Перспективи розвитку цифрових технологій в Україні є дуже обнадійливими, але для їх реалізації необхідно здійснити ряд кроків: активно впроваджувати інноваційні технології для покращення туристичних послуг і розширення туристичних потоків; сформулювати державну політику підтримки цифрових інновацій в туризмі, включаючи законодавчі ініціативи, що регулюють захист персональних даних та кібербезпеку; забезпечити навчання та розвиток цифрових навичок серед працівників туристичної індустрії; підтримати розвиток стартапів і інноваційних рішень, що сприятимуть розвитку туристичної галузі.

Таким чином, цифрові технології можуть стати важливим фактором, що допоможе Україні стати конкурентоспроможною на глобальному туристичному ринку та забезпечить сталий розвиток цієї галузі.

Висновки. Цифровізація туристичної індустрії є важливим кроком у розвитку сучасного туризму, і Україна має значний потенціал для її впровадження. Європейський досвід використання цифрових технологій показав важливість інновацій у покращенні обслуговування клієнтів, оптимізації процесів бронювання, забезпеченні безпеки та зручності для туристів. Під час дослідження було встановлено, що основні цифрові технології, які активно застосовуються в європейських країнах, включають:

платформи для онлайн-бронювання, які дозволяють спростити процеси пошуку та бронювання туристичних послуг, створюючи зручні інтерфейси для користувачів; штучний інтелект та аналітика даних використовуються для персоналізації туристичних послуг, прогнозування попиту і потреб, а також оптимізації ціноутворення; віртуальна та доповнена реальність забезпечують туристам нові можливості для віртуальних подорожей і створення інтерактивних екскурсій; блокчейн-технології підвищують прозорість і безпеку фінансових транзакцій у туризмі, а також використовуються для створення смарт-контрактів; мобільні додатки та інтелектуальні транспортні системи підвищують комфорт туристів, забезпечуючи зручність у переміщенні та доступ до туристичних сервісів в режимі реального часу.

В Україні цифровізація туристичної індустрії також має великий потенціал. Впровадження сучасних технологій здатне значно покращити якість обслуговування, збільшити потік туристів, а також сприяти розвитку нових напрямів і послуг. Водночас, для успішної реалізації таких проєктів Україні необхідно звернути увагу на низку чинників, зокрема на вдосконалення інфраструктури, інтеграцію з міжнародними платформами, та поліпшення регуляторного середовища. Зважаючи на світові тенденції та темп розвитку цифрових технологій, Україна має реальні шанси стати лідером у впровадженні інноваційних рішень у туристичній індустрії. Враховуючи стратегічне розташування, багатий культурно-історичний спадок і природні ресурси, цифровізація дозволить Україні залучити нові туристичні потоки, підвищити якість обслуговування та створити нові можливості для розвитку галузі в цілому.

Список використаних джерел

1. Альфер О. В. Міжнародне регулювання туристичної діяльності. *Розвиток соціально-економічних систем в сучасних умовах* : матеріали міжнародної наук.-прак. конф. (м. Харків, 16–17 грудня 2016 р.). Херсон : Гельветика, 2016. С. 15–16.

2. Про туризм : Закон України від 15 вересня 1995 р. № 324/95-ВР. *Верховна Рада України. Відомості Верховної ради України*. 1995. № 31. Ст. 24.
3. Про внесення змін до Закону України Про туризм : Закон України від 18 листопада 2003 р. № 1282-IV. *Верховна Рада України. Відомості Верховної ради України*. 2004. № 13. Ст. 180.
4. Смолій В. А. Енциклопедичний словник-довідник з туризму. за ред. В. К. Федорченко. Київ : ВД Слово, 2006. 372 с.
5. Mansfeld Y. Pizam Y. *Tourism, Security and Safety: from theory to practice*. Oxford. Elsevier Butterworth – Heinemann, 2006. 376 p.
6. Довідник з міжнародного туризму / Чернега О. Б. та ін.; за ред. О. Б. Чернеги. Кривий Ріг : Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського, 2016. 116 с.
7. World Travel & Tourism Council. URL: <https://www.wttc.org/> (Last accessed: 17.04.2025).
8. Abbasian Fereidouni M., Kawa A. Dark side of digital transformation in tourism. In *Intelligent Information and Database Systems: 11th Asian Conference, ACIIDS 2019, Yogyakarta, Indonesia*, April 8–11. 2019. Proceedings, Part II 11 (pp. 510–518). Springer International Publishing.
9. Zhang R., Chen X., Wang W., Shafi M. The effects of firm-generated content on different social media platforms on viral marketing. *Journal of Consumer Marketing*. 2023.
10. World Trade Organization. URL: <https://www.wto.org/> (Last accessed: 17.04.2025).
11. World Tourism Organization UNWTO. URL: <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (Last accessed: 17.04.2025).
12. Bojjagani S., Sastry V. N., Chen C. M., Kumari S., Khan M. K. Systematic survey of mobile payments, protocols, and security infrastructure. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*. 2023. Vol.14 (1). P. 609–654.
13. Total contribution of travel and tourism to gross domestic product (GDP) worldwide in 2019 and 2023, with a forecast

for 2024 and 2034 (in trillion U. S. dollars). 15.06.2024. URL:<https://www.statista.com/statistics/233223/travel-and-tourism-total-economic-contribution-worldwide/> – statisticContainer (Last accessed: 17.04.2025).

14. World Tourism Organization UNWTO. URL: <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (Last accessed: 19.04.2025).

15. Fan L., Xie C., Wu G. Can Smart Tourism City Construction Improve Tourism Performance – Evidence from 170 Tourism Cities. *Journal of Huaqiao University (Philosophy and Social Science Edition)*. 2022. Vol. (03). P. 42–54.

16. Hajian G., Shahgholi Ghahfarokhi B., Asadi Vafsi M., Tork Ladani B. Privacy, trust, and secure rewarding in mobile crowd-sensing based spectrum monitoring. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*. 2023. Vol. 14 (1). P. 655–675.

17. Estimated expenditure on Google advertising of leading online travel agencies (OTAs) worldwide from 2019 to 2023, with a forecast for 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/1371941/expenditure-google-ads-online-travel-agencies-worldwide/> (Last accessed: 18.04.2025).

18. Leading countries in the Travel & Tourism Development Index (TTDI) worldwide in 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/186639/best-ranked-countries-in-the-travel-and-tourism-competitiveness-index/> – statisticContainer (Last accessed: 17.04.2025).

19. Total travel and tourism spending worldwide from 2019 to 2023, by type(in trillion U. S. dollars). URL: <https://www.statista.com/statistics/298060/contribution-of-travel-and-tourism-to-the-global-economy-by-type-of-spending/> – statisticContainer (Last accessed: 17.04.2025).

20. Song L., Liu Y. Research on the Development Path of Digital Transformation of Tourism Industry. *Industrial Innovation Research*. 2021. Vol. (13). P. 68–70.

21. Pesonen J. Management and leadership for digital transformation in tourism. *Handbook of e-Tourism*, 2020. Vol. 1. P. 21–34.

22. Market cap of selected leading online travel companies worldwide as of March 2025 (in billion U. S. dollars). 12.03.2025. URL: <https://www.statista.com/statistics/1039616/leading-online-travel-companies-by-market-cap/> – statisticContainer (Last accessed: 17.04.2025).

23. World Trade Report 2022. The Future of Services Trade. URL: https://www.wtoorg/english/res_e/booksp_e/01_wtr22_0_e.pdf (Last accessed: 17.04.2025).

24. Tsifrovization turistika. (Digi-talization of Tourism: Who Did Not Have Time, He Was Late). URL: <https://www.tourprom/articles/42/> (Last accessed: 17.04.2025).

25. Balula A., Moreira G., Moreira A., Kastenholtz E., Breda Z. Digital transformation in tourism education. *Tourism in Southern and Eastern Europe*. 2019. Vol. 5. P. 61–72.

26. Feng X., Liang R. Countermeasures and Suggestions for Promoting the Main Construction of my country's Online New Cultural Tourism Market. *Tourism Journal*. 2021. Vol. (07). P. 1–3.

27. Number of aggregated downloads of selected leading online travel agency and travel metasearch service apps worldwide in 2024. 17.02.2025. URL: <https://www.statista.com/statistics/1229193/most-downloaded-online-travel-agency-apps-globally/> – statistic Container (Last accessed: 17.04.2025).

28. Peng C. Internet of Things communication line planning helps the development of smart cities. *Communication and Information Technology (S2)*. 2022. P. 21–22.

BUBLYK Lilia,

candidate of economic sciences,

Associate Professor at the Organizational Management Department,

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5886-1440>

3.3. DIGITALIZATION OF THE EUROPEAN GAMBLING BUSINESS AS A BASIS FOR INCREASING THE INDUSTRY'S REVENUE

Introduction. Over the past decade, the gambling business in Europe has undergone significant transformations driven by digitalization. The shift from traditional forms of gambling to online platforms has opened new horizons for the industry, changing both the way services are provided and the mechanisms of state control. Modern digital technologies have become not only a convenient tool for users, but also a powerful source of financial growth for countries that have timely adapted their legislation and infrastructure to the new realities.

The purpose of this monograph is to study the process of digitalization of the gambling business in European countries as one of the main factors of revenue growth in the industry, analyze the dynamics of changes, identify leading trends and develop conclusions on the effectiveness of implemented digital solutions.

The paper analyzes statistical data, financial forecasts, legislative initiatives, and examples of the introduction of digital technologies in the field of gambling. Particular attention is paid to the comparative analysis of the situation in the leading countries of the European Union, in particular in the UK, France, and Germany, as well as to the study of the potential for further development of the online gambling market.

Summary of the main results of the study. The trend of digitalization of all types of business activities became evident after the coronavirus crisis, as the vast majority of enterprises in various

industries switched to the online format due to the inability to conduct operations as usual. The gambling business is no exception, as global gambling leaders have been increasing their online potential since 2020. Let's look at the consequences of this process in the leading countries in terms of online casino expansion in the world using Table 1.

Table 1

Top 10 Countries by Online Gambling Revenue 2024

Rank	Country	Revenue (USD)	Notable Trends / Insights
1	United States	\$23.03 billion	Expected growth of 20.3 %
2	United Kingdom	\$13.78 billion	~27.9 % of population plans to engage in online gambling
3	Australia	\$10.14 billion	Third-largest base of potential online gamblers
4	Japan	\$6.19 billion	Rapidly expanding online market
5	Germany	\$5.65 billion	Growing interest despite strong regulations
6	Canada	\$4.19 billion	Increasing acceptance and regulatory adaptation
7	France	\$4.12 billion	Steady market with state-regulated platforms
8	Italy	\$3.21 billion	High taxation but solid user base
9	India	\$2.90 billion	Large potential market, facing legal and regulatory issues
10	Spain	\$1.97 billion	Emphasis on responsible gambling and advertising controls

Source: compiled by the author based on [1]

Countries with developed gambling infrastructure, such as the United States and Europe, continue to lead the sector, while Asia and Africa show potential for significant growth. One of the key trends is the transition to more personalized gaming solutions and the introduction of innovative formats, such as virtual and augmented reality games. Thus, the gambling industry in 2024 will become even more dynamic and integrated into the global digital economy [2].

Ukraine is now facing a choice: to develop its own gambling economy or to continue shadowing gambling revenues and, accordingly, reduce the country's economic development potential. The dilemma lies in the lack of transparency and public dissatisfaction with the legalization of gambling, but on the contrary, there is a prospect of increasing state revenues by increasing the tax burden on the main products of the industry.

Today, the most promising is the development of online gambling in Europe and the world, and it is this type of gambling business that is of the greatest interest to the author, whose profitability level in 2024 was an absolute breakthrough, as shown in Table 2.

Table 2

Projected Online Gambling Revenues in 2025

№	Country	Revenue in 2024 (billion \$)	Expected Growth (%)	Projected Revenue in 2025 (billion \$)
1	USA	23.03	20.3 %	$23.03 \times 1.203 = 27.71$
2	United Kingdom	13.78	10.5 %	$13.78 \times 1.105 = 15.23$
3	Australia	10.14	8.7 %	$10.14 \times 1.087 = 11.02$
4	Japan	6.19	9.2 %	$6.19 \times 1.092 = 6.76$
5	Germany	5.65	7.8 %	$5.65 \times 1.078 = 6.09$
6	Canada	4.19	8.0 %	$4.19 \times 1.08 = 4.52$
7	France	4.12	6.5 %	$4.12 \times 1.065 = 4.39$
8	Italy	3.21	5.2 %	$3.21 \times 1.052 = 3.37$
9	India	2.90	15.0 %	$2.90 \times 1.15 = 3.34$
10	Spain	1.97	5.9 %	$1.97 \times 1.059 = 2.08$

Source: compiled by the author based on [1]

The study of revenues in the leading countries of the world in 2025 is relevant and timely, as it demonstrates a gradual increase in both the amount of revenues and the share of the gambling business. Thus, based on the table data, the US revenue growth will be 20.3 %, the UK – 10.5 %, and Australia – 8.5 %. These figures demonstrate not only the stable positive dynamics of the online gambling market

but also the growing role of this industry in the structure of national economies. This trend indicates the gradual legalization and integration of the gambling business into the official sector, which in turn contributes to the increase in budget revenues, creation of new jobs and expansion of digital infrastructure.

It is particularly noteworthy that even countries with a high level of regulatory control, such as the United Kingdom, continue to demonstrate stable growth. This demonstrates the effective combination of a fiscal approach to taxation with a clear legal framework that encourages both domestic and foreign investors.

Thus, the experience of leading countries can become a guide for countries that are only at the initial stages of implementing the legal framework for gambling, including Ukraine. In particular, strategic planning, transparent licensing policy, and the introduction of innovative technologies can significantly affect the industry's withdrawal from the shadows and its transformation into one of the drivers of economic growth.

The gambling business, in particular the online gambling sector, is showing significant growth globally. In 2024, the online casino sector demonstrated impressive revenue volumes in different countries. According to the Japanese Online Casino Guide forecast, published on the basis of Statistica data, the top 10 countries in terms of online gambling revenue in 2024 were identified. The results show a significant increase in the popularity of this industry worldwide [1].

Table 3 shows previous and prospective revenues from online gambling in the world. Thus, using a formula that takes into account previous industry revenues and growth rates, it is determined that in the period of 2025–2030, the industry will grow by 8.5 % annually and in 2030 will amount to \$102.0 billion, which is actually double the result of 2024.

Total growth from 2018 to 2024 will be:

$$96.8 - 45.8 = 51.0 \text{ \{billion \$\}}.$$

The average annual growth for the period 2024–2030 will be:

$$51.0/6 = 8.5 \text{ billion \$ annually.}$$

Table 3

Forecast of Global Online Gambling Revenues (2018–2030)

Year	Actual/Projected Revenue (billion \$)	Absolute Increase (billion \$)	Growth Rate (%)	Cumulative Growth Since 2018 (billion \$)
2018	45.8	–	–	–
2019	51.0	+5.2	11.35 %	5.2
2020	58.9	+7.9	15.49 %	13.1
2021	66.7	+7.8	13.24 %	20.9
2022	75.0	+8.3	12.45 %	29.2
2023	81.5	+6.5	8.67 %	35.7
2024	96.8	+15.3	18.77 %	51.0
2025	105.3 (forecast)	+8.5	8.78 %	59.5
2026	113.8 (forecast)	+8.5	8.07 %	68.0
2027	122.3 (forecast)	+8.5	7.46 %	76.5
2028	130.8 (forecast)	+8.5	6.95 %	85.0
2029	139.3 (forecast)	+8.5	6.50 %	93.5
2030	147.8 (forecast)	+8.5	6.10 %	102.0

Source: compiled by the author based on [1]

As clearly demonstrated in Fig. 1 and Fig. 2, which show the trend of annual growth of revenues from online gambling businesses. The figure shows the dynamics of online gambling revenues in the world for the period from 2018 to 2024. As can be seen from the chart, there is a clear trend of annual growth in this market. In 2018, the revenue amounted to 45.8 billion USD, and in 2019, it grew to 51 billion USD, which shows an increase of 5.2 billion USD. Subsequent years have shown even more rapid growth: in 2020, revenue reached 58.9 billion dollars, and in 2021 – 66.7 billion dollars. In 2022, the market grew to USD 75 billion, and in 2023 – to USD 81.6 billion. The largest jump is observed in 2024, when the expected revenue is 96.8 billion, which is an absolute increase of 15.2 billion dollars compared to the previous year. Thus, the analysis of the graph shows a stable and accelerated growth of the online gambling market, particularly in the second half of the period. This growth can be attributed to several factors: the

development of digital technologies, legalization of online gambling in new jurisdictions, increased demand among users, and changing patterns of entertainment consumption after the COVID-19 pandemic.

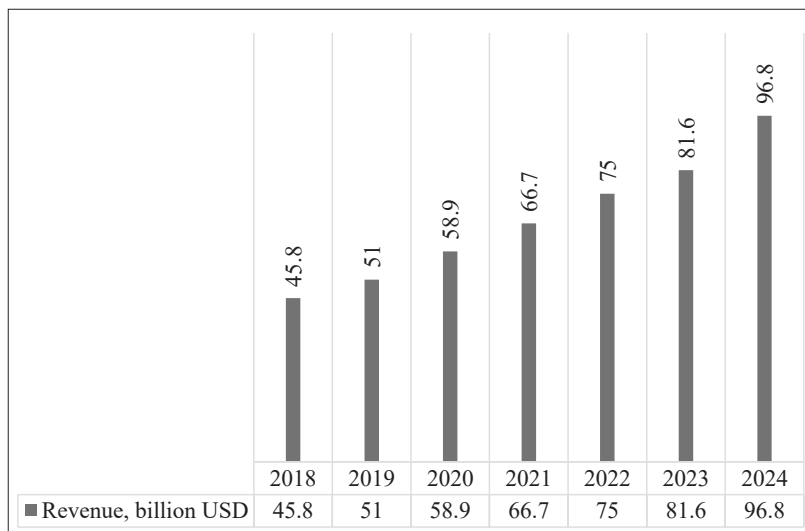


Fig. 1. Dynamics of changes in the level of online gambling revenues in the world in 2018–2024

Source: compiled by the author based on [1]

Traditional casinos have always been a place of entertainment, social interaction, and an opportunity to try your luck. However, with the advent of the Internet, gambling has moved into the digital space. Online platforms allow players to enjoy gambling for money without geographical restrictions. Nowadays, to play poker, roulette, or slots, it is enough to have access to the Internet. Online casinos offer a wide range of games that are constantly updated and improved. They have become available to anyone who wants to try their luck, regardless of their place of residence or time of day [3].

Moreover, given the current state of the Ukrainian economy and the war on our territory, the transition to the online format will only

increase the opportunities for the domestic gambling business to enter the European market and help attract more foreign investment. Thus, the digitalization of gambling in Ukraine and the world will increase the industry's revenues, as illustrated in Fig. 2.

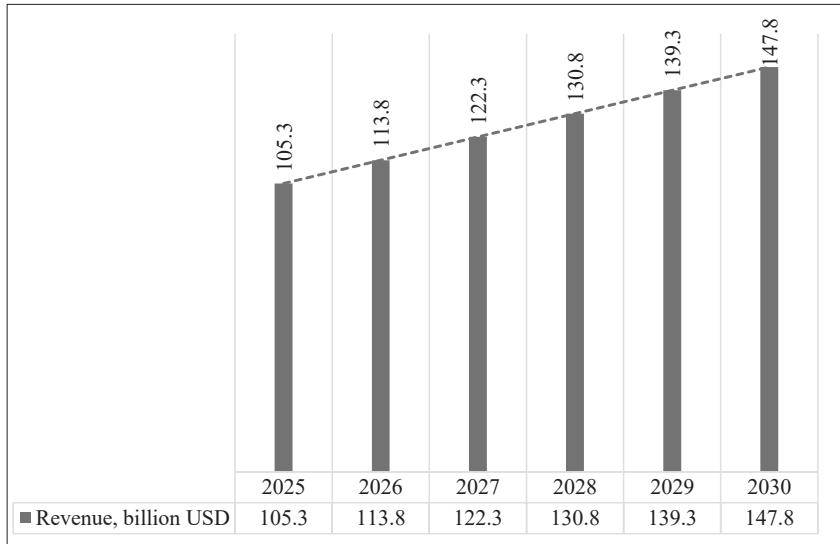


Fig. 2. Forecast of online gambling revenues on a global scale
in 2025–2030

Source: compiled by the author based on [1]

The figure shows the projected growth of online gambling revenues in the world for the period from 2025 to 2030. The chart shows a steady positive trend that indicates a gradual increase in the volume of this sector of the economy. In 2025, revenues are expected to reach USD 105.3 billion, after which a steady increase of approximately USD 8.5 billion is expected annually. Thus, in 2026, the projected revenue will be 113.8 billion, in 2027 – 122.3 billion, in 2028 – 130.8 billion, in 2029 – 139.3 billion, and in 2030 the market will reach 147.8 billion dollars.

This steady growth is illustrated by the dotted trend line, which emphasizes the smooth but steady growth of the market. Such dynamics indicate the high potential of the online gambling industry in the long term, given the growing digitalization, the spread of mobile internet and the liberalization of gambling legislation in many countries.

Online gamblers can place bets on everything from sports and casinos to politics and entertainment via online betting shops, casinos and poker sites. The global online gambling market was estimated at \$90 billion in 2022 and is expected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of more than 10 % between 2023 and 2032 to reach \$370 billion [2].

The authors were particularly interested in the growth of online gambling revenues in the leading European economies, namely the UK, France, and Germany.

The UK is the most striking example of gambling development in Europe. The entertainment sector in this country has been actively developing over the past 20 years. Therefore, most experts cite the experience of this country in the context of gambling market legalization as an example. The UK has faced many challenges in the legal field and has a well-established regulatory apparatus. Let's compare the experience of the United Kingdom and determine where there are parallels and significant differences with the Ukrainian legal field [4].

Taking into account the fact that the total revenue of the UK gambling sector amounted to \$13.78 billion in 2024, and the approximate growth rate will fluctuate at 10.5 % (or 1.105 multiplier), we can use the formula:

$$\text{Revenue}_{n} = \text{Revenue}_{n-1} \times (1 + \text{Growth Rate}) \quad (1)$$

It is determined that the revenue of the UK gambling sector in 2025 will be:

$$13.78 \times 1.105 = 15.23 \text{ billion USD};$$

In 2026, respectively:

$$15.23 \times 1.105 = 16.82 \text{ billion USD};$$

In 2027, it will be equal to:

$$16.82 \times 1.105 = 18.58 \text{ billion USD};$$

In 2028 will be equal to:

$$18.58 \times 1.105 = 20.53 \text{ billion USD};$$

In 2029 will be equal to:

$$20.53 \times 1.105 = 22.69 \text{ billion USD};$$

In 2030 will be equal to:

$$22.69 \times 1.105 = 25.01 \text{ billion USD}.$$

The forecasts of online gambling development in Germany and France are also interesting for further research.

The gambling business in France is partially legal. Currently, online betting is allowed only on sports and horse racing. Poker is not banned either, as it is believed that victory in this game depends mostly on a person's skill rather than luck. However, other online gambling games are banned due to their harmful effects and high risks of addiction. But the virtual gambling business still works and develops "in the shadows," France 24 writes. At the same time, it brings owners up to 1.5 billion euros a year, which is about 10 % of all official sector revenues. The government believes that by regulating online casinos, it will be able to "limit the impact of online gambling on consumer health." Moreover, 55.6 % of gross revenue in this business can go to the budget in the form of taxes [5].

In France, the forecast of online gambling revenues for the period from 2024 to 2030 shows steady annual growth. The starting point is 2024 with revenue of 4.12 billion USD. The average annual growth rate is expected to be 6.5 %, which corresponds to a multiplier of 1.065.

The calculation is based on the formula:

$$\text{Revenue}_n = \text{Revenue}_{n-1} \times (1 + \text{Growth Rate}). \quad (2)$$

Each subsequent year is based on the previous year's revenue multiplied by 1.065. According to this approach, in 2025, the projected revenue will be \$4.39 billion (4.12×1.065). In 2026, this amount will increase to USD 4.68 billion, in 2027 – to USD 4.98 billion, in

2028 – to USD 5.30 billion, in 2029 – to USD 5.64 billion, and in 2030 it will reach approximately USD 6.01 billion.

According to the provisions of current legislation, gambling is defined as any game in which participation requires the player to place a bet that grants the right to receive a prize (reward). The probability of receiving the prize and its amount are determined either wholly or partially by chance, as well as by the player's knowledge and skill [6].

Thus, over the next six years, the market is expected to grow by more than \$1.89 billion, which emphasizes the gradual but steady strengthening of French online gambling in the global market.

Despite its strictness, the new State Gambling Act can significantly expand the German gambling industry. It is likely that a single regulation for the whole country will be able to reduce the number of “black” casinos and ensure the safety of gamblers during the game process. Experts predict an increase in the gambling market in the coming years, as it is attractive for foreign operators. In total, new online casinos and land-based gambling establishments that operate quite successfully will provide much higher tax revenues to the country's budget [7].

Conclusions. A study of the digitalization of the gambling business in European countries has shown that the transformation of the industry towards online platforms is a key factor in the dynamic growth of industry revenues. The analysis of statistical data for the last years and forecasts until 2030 shows a steady positive trend towards the growth of the online gambling market.

Digitalization not only expands user access to gambling, but also creates new business models, improves analytics of user behavior, automates financial transactions, and contributes to increased transparency and regulation. The introduction of digital technologies ensures a higher level of security, combating illegal gambling and optimizing taxation, which directly affects the growth of budget revenues. A study of the digitalization of the gambling business in European countries has shown that the transformation of the industry towards online platforms is a key factor in the dynamic growth of industry revenues. The analysis of statistical data for the last years and

forecasts until 2030 shows a steady positive trend towards the growth of the online gambling market.

Digitalization not only expands user access to gambling, but also creates new business models, improves analytics of user behavior, automates financial transactions, and contributes to increased transparency and regulation. The introduction of digital technologies ensures a higher level of security, combating illegal gambling and optimizing taxation, which directly affects the growth of budget revenues.

The example of EU countries, such as the UK, France, Germany, and the Netherlands, shows that countries that have previously implemented digital regulatory and control tools demonstrate higher revenue growth rates. Projected indicators until 2030 confirm that the integration of modern IT solutions into the gambling industry has a significant long-term effect.

Thus, the digitalization of the gambling business in Europe is not only a tool for modernizing the industry but also a powerful driver of economic growth that opens up new opportunities for legalized business, state supervision, and public safety.

Further research could be aimed at comparing digitalization models in different countries, studying the social consequences of online gambling growth, and developing effective regulatory tools in the face of rapid technological change.

List of sources used

1. Who took the lead. Top 10 countries by online casino revenue in 2024. 2024. URL: <https://azart.nv.ua/ukr/news/top-10-krajn-za-dohodom-u-sektori-onlayn-kazino-u-2024-roci-50418302.html> (Last accessed: 24.02.2025).

2. Vertellets I. Gambling explained: understanding online gambling and how it works. 2024. URL: <https://mriya.social/gambling/> (Last accessed: 24.02.2025).

3. Global Gambling Statistics and Trends 2024. URL: <https://ban.media/story/globalna-statistika-gambling-ta-trendi-2024> (Last accessed: 24.02.2025).

4. Global gambling is actively developing and continues to grow. Available at: <https://stryi.net.ua/dosvid-velykobrytaniyi-gembling-na-korolivskomu-rivni/> (Last accessed: 24.02.2025).

5. Betting goes online. France wants to legalize virtual casinos. URL: <https://www.rfi.fr/uk/%D1%94%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0/20241023> (Last accessed: 24.02.2025).

6. Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine “On state regulation of activities related to the organization and conduct of gambling” No. 768-IX. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/768-20#Text> (Last accessed: 24.02.2025).

7. Entertainment 24 supported by Cosmolot: features of the gambling market in Germany and its development prospects. URL: <https://stryi.net.ua/osoblyvosti-zakonodavstva-shhodo-gralnogo-biznesu-v-nimechchyni/> (Last accessed: 24.02.2025).

BURIAK Alona,

PhD, Associate Professor,

Associate Professor of the Department

of International Economic Relations and Tourism,

National University “Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”,

Poltava, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-7459>

3.4. EUROPEAN EXPERIENCE IN STRENGTHENING NATIONAL ECONOMIC SECURITY BASED ON CYBER RESILIENCE PRINCIPLES

Introduction. In the context of global digitalization, the issue of economic security is becoming increasingly relevant due to the digital transformation of society and economic processes. The growing role of information and communication technologies has given rise to new challenges – cyber threats – which directly affect financial stability,

the continuity of production processes, and the functioning of critical infrastructure. Cyber resilience has become one of the key factors in ensuring national economic security, as the ability to effectively counter cyberattacks, adapt to them, and swiftly restore the functioning of systems is fundamental to sustainable development.

The European Union, as an integration of developed nations, is actively shaping comprehensive approaches to strengthening cyber resilience by integrating it into its overall economic security strategy [1]. The EU's experience is particularly valuable for countries seeking to harmonize their security systems in line with global best practices. However, the study of European approaches requires not only a description of the mechanisms employed but also an in-depth analysis of their effectiveness and the potential for their adaptation to other national contexts.

The aim of this study is to generalize the European experience in strengthening economic security based on the principles of cyber resilience, to identify key principles and instruments, and to substantiate possible directions for their application in national strategic programs.

The scientific novelty of the research lies in the development of an integrative model for enhancing economic security through the advancement of cyber resilience, combining best European practices with consideration of the specific features of transitional economies.

Presentation of Key Research Findings. Cyber resilience is defined as the capacity of an organization, institution, or state to not only prevent, detect, and respond to cyber incidents but also to recover swiftly and efficiently in the aftermath of cyber-attacks [2]. This multifaceted concept goes beyond traditional cybersecurity, incorporating proactive measures, preparedness, and rapid recovery to minimize the long-term impact of cyber disruptions. It involves developing robust systems that can adapt to emerging threats, identifying vulnerabilities in real-time, and instituting adaptive strategies to ensure continuity of operations even when facing sophisticated cyber adversaries.

In the context of economic security, cyber resilience plays a critical role in safeguarding key national and international interests [3]. For a nation or business to remain competitive and secure in the digital age, it must prioritize the protection of its most vital assets, including critical infrastructure, financial systems, intellectual property, and the overall business environment. Critical infrastructure, such as energy grids, telecommunications, transportation networks, and water systems, forms the backbone of modern economies. A breach in the security of these systems can lead to severe economic disruptions, public safety risks, and long-lasting consequences for national security.

The financial systems of a country are also highly vulnerable to cyber-attacks, making them a prime target for malicious actors. Disruptions to banking infrastructure, such as payment systems, stock exchanges, and digital currencies, can result in massive financial losses, loss of investor confidence, and the destabilization of entire economies [4]. Furthermore, intellectual property, which includes patents, trademarks, trade secrets, and proprietary technologies – represents a significant asset for businesses and nations [5]. The theft or compromise of intellectual property through cyber-attacks can have devastating effects on innovation, competitive advantage, and international trade relations.

The business environment also faces constant threats from cybercriminals, ranging from small enterprises to multinational corporations. Ransomware attacks, data breaches, and supply chain compromises have become common tactics for cybercriminals, aiming to extract sensitive data, extort money, or damage a company's reputation. A failure to implement a resilient cybersecurity strategy may not only harm the business in the short term but also erode consumer trust and damage long-term profitability.

Given these factors, cyber resilience has become a cornerstone of modern economic security frameworks. The global interconnectedness of markets and the rise of digital transformation initiatives have made organizations increasingly dependent on technology. The dependency on digital infrastructure means that a failure in cyber resilience can result

in far-reaching economic and geopolitical consequences [6]. Therefore, national governments, international organizations, and private sector entities are all recognizing the need for comprehensive strategies that ensure the availability, integrity, and confidentiality of critical assets.

To strengthen cyber resilience, numerous international frameworks and standards have been established. The European Union, for instance, introduced the NIS Directive (Network and Information Systems Directive) to improve the cybersecurity posture of essential service providers, including energy, transportation, and healthcare sectors. Similarly, the U. S. Department of Homeland Security, through initiatives such as the National Cybersecurity Strategy, emphasizes the necessity of public-private partnerships in building resilient cyber infrastructures. Moreover, standards like ISO/IEC 27001 provide organizations with guidelines for establishing effective information security management systems, ensuring ongoing resilience against cyber threats [7].

The integration of cyber resilience into the architecture of economic security is based on the following principles [8]:

- preventiveness;
- adaptiveness;
- multilevel interaction;
- business process continuity.

The role of the state in this process is determined by the development of digital security policies, support for sectoral initiatives, and the promotion of public-private partnerships.

In the European Union, a comprehensive system of strategic documents and institutional mechanisms has been established [9]:

- The NIS2 Directive (2022) outlines the obligations of critical sector enterprises regarding risk management.
- The EU Cybersecurity Strategy (2020) focuses on enhancing the protection of critical infrastructure and building a collective cyber defense.
- The European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) coordinates cybersecurity initiatives at the European level.

The European Union has developed a multi-tiered system for ensuring cyber resilience, which integrates strategic, tactical, and operational components. The structure of this system is presented in figure 1.

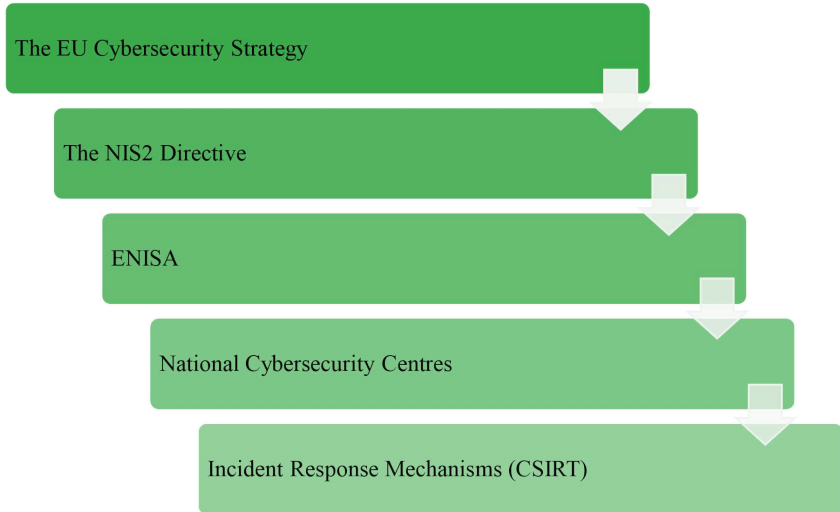


Fig. 1. Structure of the Cyber Resilience System in the EU

Source: formed by the author based on the analysis of official EU documents

Key Implementation Mechanisms [10]:

- establishment of national cybersecurity centers;
- creation of platforms for threat information sharing;
- standardization of cybersecurity risk management processes.

The EU places special emphasis on supporting small and medium-sized enterprises in enhancing their cyber resilience through the financing of consultancy services and the organization of training programs.

Cyber Resilience as an element of economic stability: examples from individual EU countries. Estonia became a pioneer of the digital society and one of the first to develop a national cybersecurity system

after the massive cyberattacks of 2007. The concept of a “Data Embassy” was introduced, enabling critical data to be stored outside the country [11].

The Netherlands implements a decentralized cybersecurity model [12], where responsibility for protection is shared between the government, business, and civil society.

Finland has integrated cyber resilience into its national defense system [13], viewing cyberattacks as part of a hybrid threat.

France has developed a national cybersecurity strategy focusing on strengthening critical infrastructure protection and enhancing cooperation between public and private sectors. The country established the National Cybersecurity Agency (ANSSI), which plays a key role in coordinating national cybersecurity efforts, providing support to critical sectors, and managing incidents [14]. France also emphasizes the development of cybersecurity expertise and the integration of cyber resilience into defense and national security strategies.

A comparative analysis of approaches to cyber resilience in individual EU countries is presented in table 1.

Table 1

**A comparative analysis of approaches to cyber resilience
in individual EU countries**

Country	Key Features	Key Institutions
Estonia	The “Data Embassy” concept, total digitalization	NATO Cyber Defence Centre, National Cybersecurity Centre
Netherlands	Decentralization of responsibility, partnership between the state and business	National Cybersecurity Centre of the Netherlands
Finland	Integration of cybersecurity into the National Defense System	National Cybersecurity Commission
France	Development of a cyber doctrine for critical Sectors	ANSSI (National Cybersecurity Agency)

Source: compiled by the author based on the analysis of national strategies

Each of the models emphasizes [15; 19]:

- building a culture of cyber hygiene;
- systematic workforce training;
- development of rapid threat detection technologies.

Based on the analysis of European experience, the author proposes an integrative model, which includes:

1. **Strategic level** – development of a national cyber resilience policy with clear sectoral plans.

2. **Operational level** – establishment of incident response teams (CSIRT) for each critical sector.

3. **Social level** – large-scale awareness campaigns and citizen education on the basics of cyber hygiene.

4. **Economic level** – encouragement for businesses to invest in cybersecurity through tax incentives and subsidies.

5. **Innovative level** – support for the development of national artificial intelligence solutions for autonomous cybersecurity.

Figure 2 presents the integrative model for enhancing economic security through cyber resilience.

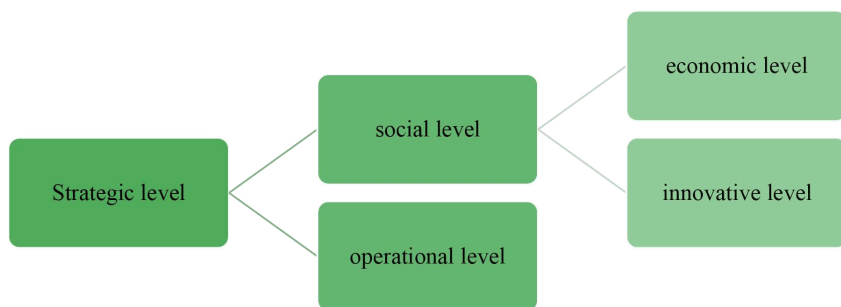


Fig. 2. Integrative model for enhancing economic security through cyber resilience

Source: developed by the author

The model considers the necessity of multi-actor interaction, which is the foundation of the resilience of modern security systems.

Despite successful practices, there are challenges in implementing European experience:

- fragmentation of regulatory frameworks across countries;
- varying levels of digital maturity within businesses;
- shortage of cybersecurity professionals.

For countries integrating European experience, it is crucial to adapt it in consideration of their own economic, technical, and institutional capabilities.

Given the increasing number of attacks using artificial intelligence and the development of the Internet of Things, the prospects for developing cyber resilience in the context of new economic challenges include [16; 20]:

- the implementation of self-learning protection systems;
- strengthening the regulation of IoT device security;
- the development of cyber diplomacy as a tool for preventing international cyber conflicts.

The European Union is already taking steps in this direction, particularly through the GAIA-X initiative [17] and the launch of joint research programs.

Conclusions. As a result of the analysis of European experience in strengthening economic security through the development of cyber resilience, it has been found that the success of such strategies largely depends on a comprehensive approach that encompasses legal, organizational, technological, and educational components.

The study has shown that the European approach to enhancing economic security through the development of cyber resilience is multifaceted and integrated. Its key characteristics include strategic focus, multi-actor collaboration, innovation orientation, and continuous adaptation to the changing threat landscape.

The practices of EU countries demonstrate the feasibility of integrating cybersecurity into all spheres of public life and the economy, as well as the importance of developing partnerships between the state, business, and civil society [18]. The implementation of such approaches into the national strategies of

other countries can significantly enhance their economic resilience in the digital age.

The author's model for integrating cyber resilience into the economic security system envisions a harmonious combination of political, economic, technological, and social factors. Its implementation can improve the ability of states not only to protect their economies from cyber threats but also to create conditions for sustainable growth in the context of global digitalization.

Further research should focus on developing mechanisms for monitoring the effectiveness of cyber resilience and determining optimal financing models for different groups of countries based on the level of development of their digital economies. A promising direction for future studies is also the development of indicators for the effectiveness of cyber resilience policies and their adaptation to the specificities of individual economies.

List of sources used

1. Maslii O., Buriak A., Chaikina A., Cherviak A. Improving conceptual approaches to ensuring state economic security under conditions of digitalization. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2025. 1 (13 (133)). P. 35–45. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.319256>.

2. Буряк А. А., Кудряшова Д. О., Сторожук Л. М. Стратегія розвитку digital-економіки в Україні: національна візія та виклики глобалізації. *Система управління відходами в циркулярній економіці: фінансові, соціальні, екологічні та енергетичні детермінанти* : монографія. Суми : Сумський державний університет. 2023. С. 239–248.

3. Onyshchenko S. V., Masliy O. A., Buriak A. A. Threats and Risks of Ecological and Economic Security of Ukraine in the Conditions of War. *17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment*, 2023. № 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520072>.

4. Буряк А. А. Стратегії та механізми підвищення економічної безпеки України у воєнний та повоєнний періоди в умовах

цифрових змін глобального безпекового середовища. *Урбаністика і бізнес-адміністрування: когерентний розвиток в умовах діджиталізованої економіки* : колективна монографія. Львів : Видавець ФОП Кошовий Б.-П. О., 2025. С. 112–128.

5. Onyshchenko V., Onyshchenko S., Verhal K., Buriak A. The Energy Efficiency of the Digital Economy. In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) *Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations. ICBI 2022. Lecture Notes in Civil Engineering*, 299. Springer, Cham, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_64.

6. Buriak A. A. Methodological approaches to assessing the impact of threats on the environmental security of society in the international security system. *International security studios: managerial, technical, legal, environmental, informative and psychological aspects*. International collective monograph. Volume II. NMBU, Research and Education. 2024. P. 482–510. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10838779>.

7. Kravets I. V., Mykhalchenko H. H., Buriak A. A., Davidiuk L. P., Dubych C. V. Long-term consequences of capital outflows for transition countries. *International Journal of Management*. 2020. 11 (5). P. 1017–1026. DOI: <https://doi.org/10.34218/IJM.11.5.2020.093>.

8. Буряк А. А. Безпекове середовище України в контексті євроінтеграційних процесів. *Економічна безпека: держава, регіон, підприємство* : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 16 травня 2024 р. Полтава : НУПП, 2024. С. 209–212.

9. Chychkalo-Kondratska I., Buriak A. Factors of foreign direct investment attracting into economy of Ukraine's regions. *Economic Annals-XXI*. 2014. 11–12. P. 88–92. URL: <https://ea21journal.world/index.php/ea-v146-22> (Last accessed: 26.04.2025).

10. Buriak A., Masliy O. Strategic foundations of security-oriented international space: economic, informational and ecological dimensions. *Економіка і регіон*. 2024. № 1 (92). С. 281–287. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3341](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3341).

11. Черв'як А. В., Буряк А. А., Циганенко К. Д. Особливості формування безпекоорієнтованого інформаційного середовища

національної економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2024. № 52. С. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2024-52-3>.

12. Буряк А. А. Пріоритети ООН у напрямі удосконалення міжнародної інформаційної безпеки. *Сталий розвиток: виклики та загрози в умовах сучасних реалій* : матеріали II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, 06 червня 2024 р. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2024. С. 181–182.

13. Кудінова А. О., Маслій О. А., Буряк А. А. Формалізація ризиків і загроз економічній безпеці України в умовах цифровізації. *Управління змінами та інновації*. 2024. № 12. С. 25–31. DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2024-12-4>.

14. Буряк А. А., Маслій О. А. Трансформація загроз економічній безпеці та безпеці інформаційного середовища України в умовах повномасштабної війни. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2023. № 3 (129). С. 28–32. DOI: <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2023-3-5>.

15. Levchenko I., Buriak A., Maksiuta N., Cherkaska D. Challenges and prospects of implementation environmental and social initiatives in international business. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2024. № 2. Том 1. С. 57–64. DOI: [https://doi.org/10.60022/2\(2\)-8SD](https://doi.org/10.60022/2(2)-8SD).

16. Buriak A., Pashko M. Ways to neutralize the risks and threats of global financial security in the current environment. *Економіка і регіон*. 2024. № 4 (95). С. 89–96. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.4\(95\).3641](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.4(95).3641).

17. Буряк А. А., Пашко М. Ю. Нейтралізація загроз глобальної фінансової безпеки. *Тези 76-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»* (Полтава, 14 травня – 23 травня 2024 р.). Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2024. Том 2. С. 13–15.

18. Buriak A., Levchenko I., Herashchenko V., Shevchenko O. Impact of full-scale war on changes in the format of

Ukraine's cooperation with the European Union. *The EU Cohesion policy and healthy national development: Management and promotion in Ukraine* : monograph. Szczecin: Centre of Sociological Research. 2023. P. 369–378. DOI: <https://doi.org/10.14254/978-83-968258-5-8/2023>.

19. Буряк А. А., Маслій О. А., Кудінова А. О. Ідентифікація тригерних точок впливу інформаційної безпеки на економічну в умовах міжнародної нестабільності. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2024. № 61. С. 32–38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-61-5>.

20. Buriak A., Bachykalo K. The role of chambers of commerce and industry in ensuring the external economic security of the state. *Економіка і регіон*. 2023. № 4 (91). С. 249–254. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.4\(91\).3220](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.4(91).3220).



Сайт проекту:
<http://surl.li/lqwih>

Сторінки проекту в соціальних мережах:



Facebook:
<http://surl.li/lqwit>



Instagram:
<http://surl.li/lqwjb>



YouTube:
<http://surl.li/lqwjk>

Izdevniecība “Baltija Publishing”
Valdeķu iela 62 – 156, Rīga, LV-1058
E-mail: office@baltijapublishing.lv

Iespiests tipogrāfijā SIA “Izdevniecība “Baltija Publishing”
Paraksts iespiešanai: 2025. gada 17. Jūnijs
Tirāža 300 eks.



IZDEVNIECĪBA
BALTIJA
PUBLISHING

baltijapublishing.lv