

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
Fahren 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
Biyomap	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 ІТ-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. Szwajca 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 розвиток 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 дестинацій. Для реалізації концепції «розумних» туристичних дестинацій 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; сформувані 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., Kastenholz 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.

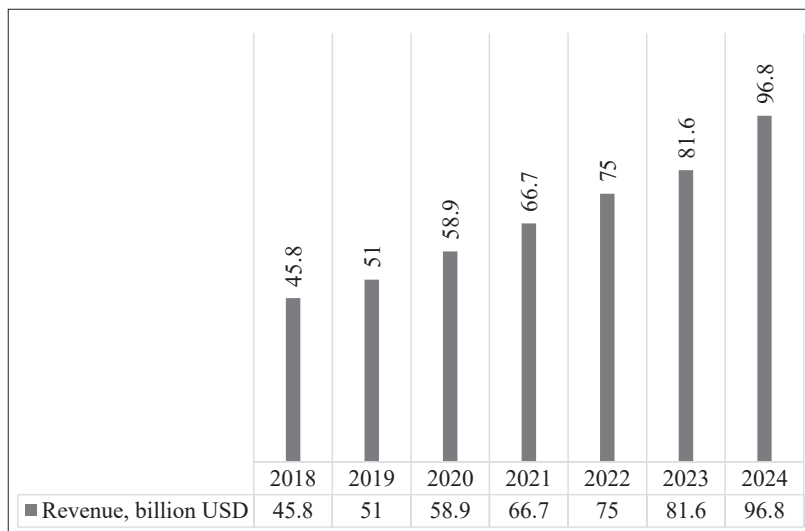


Fig. 1. Dynamics of changes in the level of online gambling revenues in the world in 2018–2024

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.

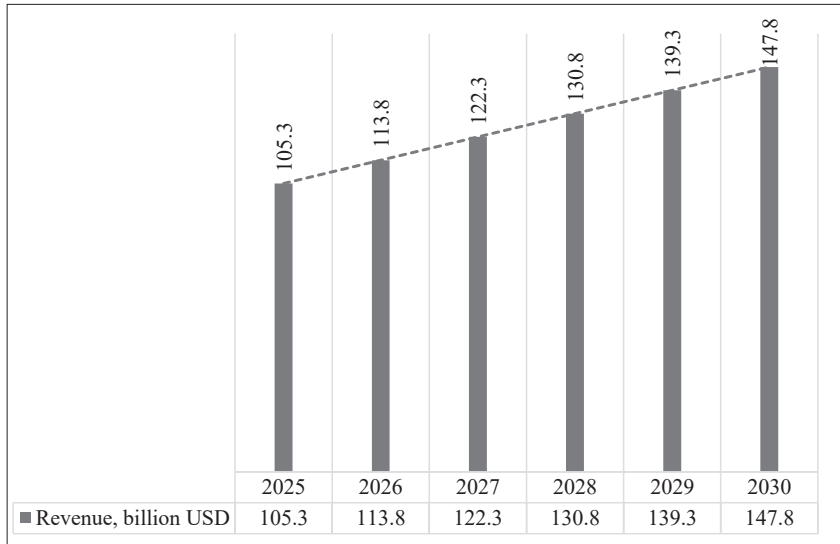


Fig. 2. Forecast of online gambling revenues on a global scale
in 2025–2030

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-krajin-zadohodom-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.

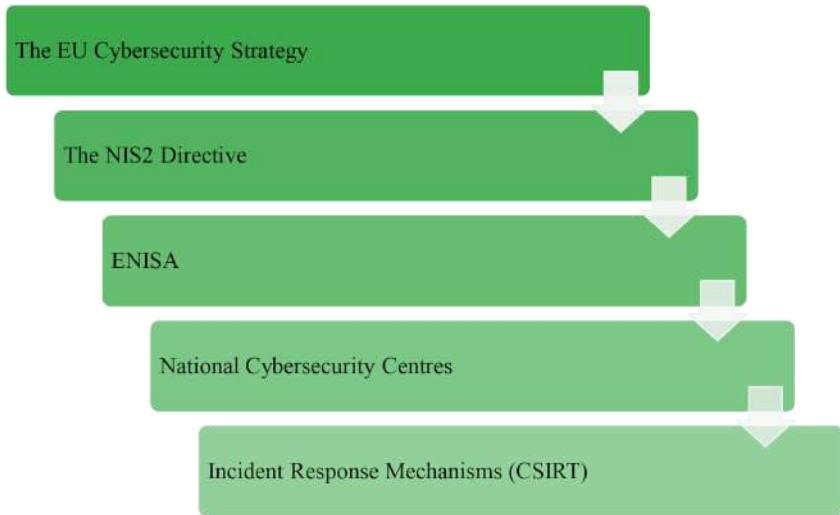


Fig. 1. Structure of the Cyber Resilience System in the EU

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.

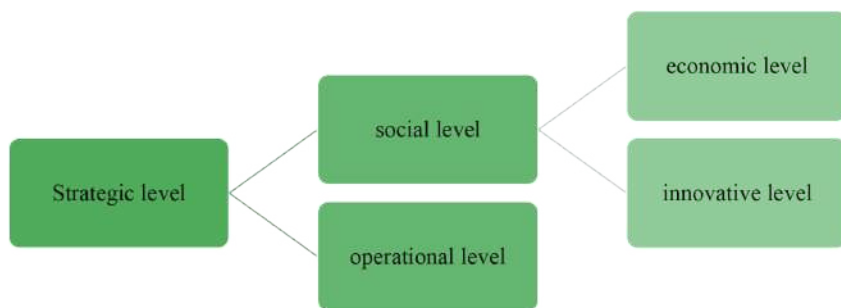


Fig. 2. Integrative model for enhancing economic security through cyber resilience

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).