

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Форма навчання: денна

Кафедра: туризму, теорії і методики фізичної культури та валеології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему:

**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА РОЗВИТОК ТУРИЗМУ:
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ ТА МОБІЛЬНИХ
ДОДАТКІВ У ГАЛУЗІ ПОДОРОЖЕЙ**

Виконав: студент 2 курсу
спеціальності 242 Туризм і рекреація
Вербіцький Олександр Віталійович

Керівник: доктор філософії, доцент
Долинська Олеся Олегівна

Рецензент: канд.гео.н., доцент
Гільберг Тетяна Георгіївна

Хмельницький 2024 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ	8
1.1. Поняття, еволюція та використання інформаційних технологій у сфері туризму	8
1.2. Застосування сучасних мобільних додатків у туристичній галузі	12
1.3. Інновації в туризмі	20
1.4. Технологічні фактори, що стимулюють розвиток ринку туристичних послуг	27
Висновки до розділу 1	33
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ	34
2.1. Цифрові технології в сучасному туристичному бізнесі: особливості розвитку та перспективи	34
2.2. Вплив новітніх технологій на розвиток сфери послуг та процес цифровізації туристичної галузі	40
2.3. Використання інноваційних технологій у туризмі	45
Висновки до розділу 2	55
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	67

ВСТУП

У сучасному світі цифрові інновації суттєво вплинули на туристичну індустрію, відкривши перед мандрівниками та готелями багато нових можливостей. Однією з основних переваг цих технологій є можливість онлайн-бронювання готелів та квитків, що значно спрощує процес планування подорожей, роблячи його більш зручним і ефективним. Крім того, такі інновації, як мобільні додатки та соціальні мережі, дозволяють туристам легко знаходити інформацію про туристичні локації, ресторани та інші заклади, що покращує вибір і загальний досвід подорожі.

Дослідження також висвітлює появу нового напрямку інновацій у туристичних компаніях як ключового чинника конкурентоспроможності цифрових креативних технологій та визначає основні напрямки розвитку інноваційних креативних digital-технологій у туристичній галузі в умовах цифровізації суспільства. Інформаційні продукти виступають новим інструментом організації туристичного обслуговування, що потребує узагальнення досвіду та розробки практичних рекомендацій на національному й регіональному рівнях. Сучасні інформаційні технології та окремі аспекти їхнього впливу на процес цифровізації туристичних підприємств були предметом дослідження багатьох науковців.

Ступінь дослідженості проблеми. Теоретичну базу методики дослідження впливу технологічних інновацій на розвиток туризму, використання інтернет-платформ та мобільних додатків у галузі подорожей становлять дослідження таких науковців, як: А. В. Черепом, В. Г. Воронкова, Р. Андрюкайтене, В. А. Никитенко, що присвячене креативним технологіям у туристичному бізнесі та розвитку креативного туристичного середовища. У ньому здійснено аналіз розвитку дата-відділів і підготовки фахівців з обробки даних для туристичної індустрії, а також підкреслено важливість формування дата-аналітичного мислення в контексті впровадження креативних цифрових технологій.

У статті Г. І. Гапоненка та Н. В. Шульги розглядаються інформаційні технології, зокрема використання комп'ютерних мереж, міжнародних систем бронювання, електронних баз даних з нормативно-правових актів у сфері туризму та автоматизованих систем взаєморозрахунків. У дослідженні проаналізовано основні напрями впливу інформаційних технологій на туристичну галузь, включаючи підвищення ефективності управління підприємствами, поліпшення якості обслуговування клієнтів, а також створення й реалізацію нових туристичних послуг.

У праці В. В. Джинджояна, Т. В. Тесленко, К. М. Горб акцентується увага на основних функціях інновацій та управлінні інноваційною діяльністю в сферах туризму та гостинності. Досліджуються інновації в соціально-культурному сервісі та туризмі з огляду на досвід як вітчизняних, так і зарубіжних досліджень, а також розглядаються особливості інноваційних процесів і еволюційні зміни в цих галузях.

Окремі важливі аспекти перспектив використання технології блокчейн у туристичній галузі розглядалися у працях Г. І. Гапоненка. Мобільні додатки як елемент Інтернет-технологій у туристичній діяльності України та світу висвітлені в дослідженнях О. В. Ільїної та Л. П. Бояра та О. В. Ільїної і Т. В. Ткачука. Використання штучного інтелекту для модерації контенту у веб-додатках досліджено в роботі І. В. Тищука, а також темі Інтернет-технологій та міжнародного туристичного бізнесу присвячено дослідженню О. Кучая та іншим роботам.

У праці В. С. Мороховича, М. Ю. Кашка, С. Ю. Талапа визначено основні напрямки та інструменти цифровізації туристичного бізнесу, а також тенденції діджиталізації у сфері туризму. Зокрема, розглянуто застосування нових технологічних рішень, використання систем динамічного пакетування в реальному часі, нових сервісів бронювання, а також онлайн-сервісів для прямого продажу туристам окремих послуг і пакетів з можливістю самостійного формування туру. Окрім того, обговорюються системи

управління готелями та рішення на основі Big Data для прогнозування попиту та управління ціноутворенням.

Сучасні тенденції впровадження системи цифрового маркетингу на підприємствах та його основні відмінності від традиційного маркетингу аналізуються в праці І. Б. Рябова та І. М. Шевкопляса. На думку дослідників, digital-маркетинг є сучасним інструментом просування товарів, торгових марок та брендів, що використовує всі доступні цифрові канали (Інтернет, телебачення, радіо, мобільні телефони, рекламні дисплеї в магазинах тощо).

Об'єкт дослідження – вивчення впливу технологічних інновацій на туристичну діяльність.

Предмет дослідження – теоретичні засади та практичні аспекти використання інтернет-платформ та мобільних додатків у туристичній сфері в цілому та галузі подорожей зокрема.

Мета дослідження – обґрунтувати та визначити передумови, а також проаналізувати основні тенденції розвитку туристичних інтернет-платформ і мобільних додатків у сфері туризму, з метою підвищення ефективності туристичної діяльності в Україні.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких **завдань**: 1) узагальнити науковий доробок у галузі впливу новітніх технологій на розвиток сфери послуг; 2) обґрунтувати використання інформаційних технологій у галузі туризму; 3) виявити місце інтернет-платформ та мобільних додатків у галузі туристичних подорожей та на сучасному ринку туристичних послуг 4) дати оцінку процесу цифровізації туристичних послуг; 5) визначити ключові фактори, що стимулюють розвиток ринку туристичних послуг; 6) описати перспективи розвитку туризму в контексті цифровізації сфери обслуговування та надання туристичних послуг.

Для розв'язання завдань дослідження використано комплекс **методів, зокрема**: *теоретичні* методи дослідження включають аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури, як вітчизняної, так і зарубіжної, що дозволило визначити об'єкт, предмет, мету дослідження, сформулювати його

завдання, охарактеризувати поняття технологічних інновацій, інтернет-платформ та мобільних додатків у галузі подорожей, з'ясувати її зміст та структуру. Також були застосовані методи *синтезу, порівняння, класифікації, систематизації та узагальнення даних*, що допомогли визначити умови реалізації технологій туристичних інновацій та використання інтернет-платформ та мобільних додатків у галузі подорожей; *метод кількісних підрахунків* – кількісний аналіз та інтерпретація результатів дослідження.

База дослідження. Дослідна робота проводилася на базі: Туристична Агенція «НІКА ТУР ВОЯЖ», «Туристична фірма «Навколо світу – ХХІ», Турагентство «Поїхали з нами».

Теоретична значущість роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні доцільності впровадження та використання інтернет-платформ, мобільних додатків та соціальних мереж у галузі подорожей для просування туристичних послуг та туристичних продуктів.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що аналітичний матеріал, висновки та рекомендовані заходи, викладені у дипломній роботі, можуть бути використані у викладанні таких дисциплін, як «Організація туристичних подорожей» та «Організація туристичної діяльності в Україні», «Міжкультурні комунікації в туризмі», «Менеджмент туризму». Це сприятиме підвищенню якості підготовки фахівців у галузі туризму, зокрема у формуванні практичних навичок маркетингу, організації діяльності туристичних підприємств та просування туристичних послуг на ринку.

Апробація основних положень та результатів дослідження відбулася на міжнародних наукових та науково-практичних конференціях: Всеукраїнська науково-практична конференція 2-3 квітня 2024 року, м. Хмельницький: «Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту». XI Міжнародна науково-практична конференція 16-17 травня 2024 року, м. Київ: «Гостинність, сервіс, туризм: досвід, проблеми, інновації». I Всеукраїнська науково-практична конференція 14-15

листопада 2023 року, м. Харків: «Маркетингові та організаційні механізми повоєнного розвитку галузі гостинності та туризму України».

Обсяг та структура роботи. Структура роботи: робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (59 найменувань), додатків (4 найменувань). Основний зміст дипломної роботи викладено на 59 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ

1.1. Поняття, еволюція та використання інформаційних технологій у сфері туризму

Інноваційний процес у сфері туризму характеризується високим рівнем інформаційного насичення. Інформаційна підтримка цього процесу включає комплекс даних, що відображають етапи створення, виробництва, реалізації та використання інноваційних об'єктів і їх функціонально подібних аналогів. Інформаційні технології забезпечують передачу цих даних, а також методичних відомостей користувачам через систематизацію прийомів, методів і програм, застосовуваних у процесі інноваційної діяльності в туризмі. Це дає можливість прогнозувати результати інновацій на основі економічного моделювання з урахуванням різних чинників [41].

Слід зауважити, що недостатня розвиненість інформаційної підтримки інноваційної діяльності та низький рівень використання комп'ютерної техніки у проектуванні й управлінні виробничими процесами ускладнюють прогнозування розвитку інноваційних процесів в Україні. Це, в свою чергу, впливає на вибір найбільш перспективних напрямків інновацій у сфері туризму.

У поєднанні з відсутністю концептуальних підходів до визначення ролі інноваційної діяльності в економічних реформах, недосконалістю законодавства та браком фінансових ресурсів, активізація підприємств, що займаються технологічними розробками, фактично залишається заблокованою. Це створює суперечності між потребами та потенційними можливостями економіки, з одного боку, і реаліями перехідного економічного періоду – з іншого [40].

Для подолання цих суперечностей необхідно впорядкувати інформаційну базу та створити надійну інформаційну підтримку інноваційних процесів. Прикладом того, що нові технології не завжди повністю замінюють старі, є поява телебачення. Коли телевізори стали широко доступними, багато хто вважав, що це спричинить занепад друкованих видань, але цього не сталося. Книги та інші друковані засоби продовжують виконувати інформативну функцію. Незважаючи на зростання кількості електронних книг і журналів в Інтернеті, користувачі все ще можуть їх роздруковувати. Тому інформаційні технології стали доповненням до поширення друкованих матеріалів, а не їх заміною.

Інтернет почав повноцінно функціонувати лише після створення Всесвітньої павутини у 1990 році та появи браузера в 1993 році. Кількість користувачів Інтернету перевищила 1 мільярд 20 мільйонів і продовжує швидко зростати. Цінність інформаційних технологій полягає в їх здатності забезпечувати збір, аналіз і передачу інформації практично будь-куди, миттєво і з мінімальними витратами. Ці технології розширюють інтелектуальні можливості людини так само, як технології промислової революції підсилювали фізичну силу людини [42].

Впровадження Інтернету сприяло отриманню значних економічних вигод у всіх сферах економіки. Інформаційні технології є лише однією з складових сучасних науково-технічних революцій, які можуть забезпечити набагато потужнішу "довгу хвилю" порівняно з їх попередниками. Невідворотно виникає перетин телекомунікаційних та інформаційних проблем, а також засобів їх вирішення. Це особливо стосується Інтернету як найбільш масштабного інформаційно-телекомунікаційного ресурсу.

У сучасному світі учасниками телекомунікаційних систем є:

- 1) Оператори зв'язку, які забезпечують інфраструктурні можливості, надаючи повний спектр універсальних послуг. Важливою особливістю є те, що суверенітет над національним сегментом Інтернету належить тій країні, на території якої цей сегмент розміщено.
- 2) Постачальники послуг доступу до

Інтернету та глобальних розподільних систем, або провайдери, які володіють частиною технологій, що забезпечують передачу та розподіл інформації між споживачами і постачальниками. 3) Постачальники інформації – власники інформаційно-торгових порталів, серверів, які створюють та розміщують інформаційний контент. 4) Користувачі – кінцеві споживачі послуг та інформації, що надаються через телекомунікаційні системи [46].

Сучасні телекомунікаційні системи та комп'ютери значно скорочують час і витрати на зв'язок, при цьому державні кордони не обмежують їх використання. Вони сприяють прискоренню поширення знань на глобальному рівні.

Інформаційні технології мають чотири ключові риси:

1) Всепроникаючий характер – вони впроваджуються у всі сфери життя та діяльності. 2) Сприяють підвищенню ефективності ринків, спрощуючи доступ до інформації, усуваючи бар'єри для нових учасників, що дозволяє збільшити кількість покупців і продавців та звести операційні витрати до мінімуму. 3) Глобальне розповсюдження – завдяки інформаційним технологіям величезний обсяг знань може зберігатися, передаватися та ставати доступним людям у будь-якому куточку світу. 4) Прискорюють інноваційний процес – інформаційні технології спрощують та здешевлюють обробку великих обсягів даних, що скорочує час, необхідний для розробки нових продуктів і послуг [7; 41].

На сьогодні у світі існують три основні постачальники стандартів інформаційних технологій – США, Європа та Японія. Лідерство США в цій сфері очевидне, оскільки більшість провідних світових інформаційно-технологічних компаній розташовані саме в цій країні. Угоди між провідними американськими компаніями та норми Федеральної комісії з комунікацій (FCC) визначають розвиток ІТ-галузі на кілька років вперед. Японія переважно використовує і вдосконалює американські стандарти, тоді як Європа прагне самостійності. Це особливо проявляється у сфері стільникового зв'язку та бізнес-програм, де Європа досягла успіху. Останнім часом Китай також почав

претендувати на роль експортера стандартів у галузі інформаційних технологій [46].

Комп'ютери та Інтернет сприяють докорінній реорганізації бізнес-процесів — від закупівлі засобів виробництва та продажу продукції до децентралізації управління і передачі певних функцій на аутсорсинг. Інформаційні технології відкривають можливість торгівлі послугами, які раніше не були частиною торгового обороту, а також матеріальними товарами [32].

Наразі спостерігається нестача статистичних даних, які б дозволили точно оцінити реальний економічний ефект від використання інформаційних технологій. Обчислення економічного ефекту завжди було складним у сфері послуг, а інформаційні технології та Інтернет ще більше ускладнили цю задачу. Це пов'язано з тим, що значна частина переваг від їх застосування виражається у вигляді підвищеної якості продуктів, покращення зручностей та вдосконаленого обслуговування споживачів. Інформаційні технології спрощують надання персоналізованих товарів і послуг з меншими витратами.

Усі технологічні революції приносять не лише вигоди, але й ризики. Технологічний прогрес часто супроводжується скороченням робочих місць і зникненням певних професій, проте натомість виникають нові, часто у ще більшій кількості. Впровадження інформаційних технологій підвищує попит на фахівців із високою кваліфікацією та якісною освітою. Внаслідок цього економіка стає дедалі більш залежною від знань і навичок [33].

Усі згадані тенденції розвитку інформаційних технологій матимуть прямий вплив на організацію туристичного бізнесу та впровадження інновацій у сфері туризму. Це сприятиме оптимізації бізнес-процесів, підвищенню ефективності обслуговування клієнтів і розвитку нових послуг, адаптованих до сучасних вимог.

1.2. Застосування сучасних мобільних додатків у туристичній галузі

Туристична галузь є однією з найшвидше зростаючих у світовій економіці. Вона охоплює широкий спектр послуг, включаючи готелі, курорти, казино, поїзди, автобуси, авіап перевезення, круїзи, а також туроператорів і онлайн-сервіси для бронювання. Останніми роками комп'ютери та супутні технології стрімко увійшли в наше повсякденне життя, значно впливаючи на розвиток цієї індустрії.

Сьогодні важко уявити подорож без смартфона чи планшета. Сучасні мобільні додатки дозволяють користувачам буквально за кілька кліків забронювати номер у готелі, придбати квитки, спланувати маршрут, дізнатися про визначні місця майбутньої подорожі та навіть спілкуватися з місцевими жителями їхньою мовою за допомогою інтерактивного перекладача [37].

Сучасні мобільні додатки відіграють важливу роль у трансформації туристичної індустрії, роблячи подорожі зручнішими, інформативнішими та персоналізованими. Їх використання відкриває нові можливості як для туристів, так і для компаній, що надають послуги в цій сфері.

1) *Планування подорожей.* Мобільні додатки дозволяють туристам зручно планувати свої поїздки. За допомогою таких платформ, як TripAdvisor, Booking.com або Airbnb, користувачі можуть бронювати авіаквитки, житло, екскурсії та інші послуги в кілька кліків. Це значно спрощує процес організації поїздок і знижує потребу у зверненні до туристичних агентств. 2) *Персоналізація та рекомендації.* Додатки використовують алгоритми штучного інтелекту для персоналізації пропозицій на основі уподобань користувачів. Наприклад, платформи можуть рекомендувати ресторани, визначні пам'ятки або місця для відпочинку, враховуючи історію пошукових запитів і відгуки інших туристів. 3) *Навігація та карти.* Навігаційні додатки, як-от *Google Maps* або *Maps.me*, допомагають туристам легко знаходити маршрути, користуватися громадським транспортом і досліджувати нові місця без необхідності мати фізичні карти. Багато додатків працюють навіть офлайн,

що особливо корисно під час подорожей у місцях з обмеженим інтернет-з'єднанням. 4) *Цифрові гідни та доповнена реальність*. Мобільні додатки пропонують інтерактивні цифрові гідни та функції доповненої реальності (AR), які дозволяють туристам досліджувати місця з додатковою інформацією. Наприклад, додатки можуть показувати історичні факти про пам'ятки або пропонувати віртуальні тури. 5) *Онлайн-комунікації та підтримка*. Месенджери та додатки для онлайн-комунікацій дозволяють туристам бути на зв'язку з гідями, агентами або власниками житла в режимі реального часу. Це забезпечує швидку підтримку і вирішення можливих проблем під час поїздки. 6) *Лояльність і програми знижок*. Багато туристичних компаній інтегрують у свої додатки програми лояльності, що дозволяють клієнтам накопичувати бали або отримувати знижки. Це стимулює туристів використовувати ці додатки для регулярного бронювання послуг [39].

Використання сучасних мобільних додатків у туристичній галузі не лише підвищує комфорт і зручність подорожей, але й відкриває нові можливості для розвитку туристичних послуг та впровадження інновацій у галузі. Актуальність використання мобільних додатків у туристичній галузі зумовлена низкою викликів і питань, вирішення яких допоможе недосвідченим туристам знайти необхідні додатки та полегшить їх перебування за кордоном або в незнайомих місцях. Важливим також є питання вибору першочергових програм для подорожей чи туристичного бізнесу, адже в Інтернеті існує безліч додатків, які створюються з величезною швидкістю, і не всі з них однаково корисні для мандрівників.

У працях провідних науковців досліджується роль і вплив мобільних технологій на розвиток туристичної галузі, а також висвітлюються можливості й переваги використання глобальних систем бронювання та резервування туристичних послуг в умовах становлення ринку туризму й гостинності. Вони також розглядають напрямки застосування мультимедійних технологій у сфері соціально-культурного сервісу та туризму. Завдяки мобільним додаткам, пошуковим системам та іншим цифровим інструментам, в Інтернеті можна

знайти багато корисної інформації для туристів. У своїх наукових роботах М. Шаховалов аналізує сучасні інтернет-технології, розглядаючи інформаційно-обчислювальні мережі в туризмі, а також проблеми і рішення, пов'язані з туристичним бізнесом в Інтернеті. Він досліджує питання страхового, фінансового, юридичного та консультаційного забезпечення туристичного бізнесу, а також аналізує ефективність інтернет-проектів у цій сфері [47].

У дисертаційній роботі Р. Петросян на тему «Просування туристичних послуг в мережі Інтернет» зазначається, що туристичний сегмент Інтернету останнім часом відзначається значною різноманітністю та швидким зростанням. За останні роки з'явилося багато спеціалізованих туристичних порталів і вебсайтів туристичних компаній, які сприяють підвищенню інформованості туристів і оптимізують процес пошуку необхідної інформації.

Вебсайт туристичної компанії має бути високоякісним, професійно розробленим та зручним для користувачів. Він повинен забезпечувати всі необхідні функції для партнерів, клієнтів та постачальників послуг, щоб ефективно відповідати їхнім потребам і сприяти розвитку бізнесу. У сучасному світі користувачі часто використовують інтернет-ресурси та мобільні додатки для вирішення повсякденних завдань. Однак очевидно, що самих лише ідей недостатньо для того, щоб мобільні додатки здобули максимальну популярність серед споживачів. Їм потрібні якісне виконання, зручність використання та унікальні можливості, щоб стати успішними на ринку.

Необхідна не лише якісна реалізація мобільного додатка, а й ретельно продумана стратегія його просування. Лише завдяки комплексному використанню різних PR-технологій мобільний додаток може досягти справжнього успіху. Навіть для додатків відомих брендів, де залучення користувачів завдяки впізнаваності є простішим, утримання їхнього інтересу потребує добре розробленої стратегії. Ці та інші питання досліджуються у дисертаційній роботі М. Рикової [37].

У науковій роботі О. Вишневської проведено дослідження, в якому визначено основні напрями використання мобільних додатків у сфері туризму. Це дослідження висвітлює, як мобільні додатки сприяють поліпшенню туристичних послуг, підвищенню зручності для користувачів і розвитку туристичного бізнесу.

До основних напрямів використання мобільних додатків у туризмі, згідно з дослідженням О. Вишневської, належать: перетворення туризму на прибуткову галузь національної економіки через створення високотехнологічної індустрії, здатної виробляти конкурентоспроможні продукти на міжнародному туристичному ринку; збільшення туристичного потенціалу регіонів; збереження та раціональне використання культурно-історичних і природно-рекреаційних ресурсів; забезпечення доступності туристичних ресурсів для всіх верств населення; максимальне задоволення потреб у туристичних послугах; стимулювання зайнятості та підвищення ефективності співпраці у сфері туризму [36].

Станом на 2016 рік у світі було завантажено понад 150 мільярдів додатків, з яких 20% припадають на програми, пов'язані з туризмом. Ринок мобільних екскурсійних програм у сфері туризму також стрімко розвивається. Серед основних видів додатків для туристів можна виділити такі: перекладачі, сервіси для бронювання готелів, придбання квитків, путівники, програми для пошуку попутників, сервіси прокату автомобілів, а також навігаційні карти.

Порівняльні сервіси, такі як *Tickets.ua*, вже здобули репутацію корисних і зручних інструментів. Завдяки їм можна легко перевірити ціни на квитки на обрані дати на сайтах усіх авіакомпаній та агентств-посередників, обравши найбільш вигідний варіант за найнижчою ціною. Мобільні додатки цих сервісів надають аналогічні результати, а від настільних версій відрізняються переважно інтерфейсом, адаптованим для зручного використання на смартфонах або планшетах. Після вибору рейсу користувач може перейти на сайт агента для придбання квитка. Серед популярних квиткових агентів варто відзначити *AnyWayAnyDay (AWAD)*, завдяки мобільному додатку якого можна

забронювати та придбати квиток на літак, а також забронювати готель. При плануванні міжнародних рейсів корисними будуть пошукові системи, такі як Momondo або Kayak [15].

Додаток *AppInTheAir* входить до топ-100 найкращих туристичних додатків. Він надає корисну інформацію про авіарейси, зокрема поради щодо здачі багажу та відстеження рейсу. Додаток також надсилає нагадування про те, коли потрібно прибути в аеропорт, зареєструватися та пройти на борт. Крім того, *AppInTheAir* містить рекомендації щодо аеропортів відправлення та прибуття, зокрема про те, де поїсти, де є безкоштовний Інтернет і яке таксі краще викликати. Мобільна версія туристичного сервісу *CheckMyTrip* користується популярністю серед мандрівників. Вона надає зручний доступ до деталей поїздки на будь-якому її етапі, включаючи інформацію про бронювання готелів, місцеву погоду та розклад перельотів [47].

Розробляється багато спеціалізованих програм для полегшення подорожей, таких як (*BagOnBelt*). Ця програма допомагає суттєво знизити ризик крадіжки багажу. Принцип її роботи полягає в тому, що до валізи додається спеціальний Bluetooth-маяк, який випромінює сигнал. Коли багаж з'являється на стрічці видачі в аеропорту, програма повідомляє власника про це, дозволяючи швидше знайти та забрати валізу.

Багато мандрівників, особливо ті, хто подорожує вперше або в незнайомі місця, переживають через можливість загубитися і не знайти дорогу назад. У таких випадках може стати в пригоді додаток "Стрілка" (*I Know My Way* – "Я знаю, куди йти"). Його робота проста: ви позначаєте точку, наприклад, свій готель або інше місце, куди плануєте повернутися, і додаток вказує напрямом до цієї точки за допомогою стрілки, що допомагає знайти дорогу назад.

Самостійним мандрівникам для пошуку та бронювання готелів по всьому світу, включно з містами України, доцільно скористатися послугами найпопулярніших міжнародних операторів, таких як *Booking.com*, *HotelReservationService*, *Hotels.com*, і *Expedia.com*. Ці сервіси пропонують

широкий вибір варіантів розміщення, гнучкі умови бронювання та можливість порівнювати ціни, що робить їх зручними для туристів [17].

Туристам, які прагнуть зануритися в місцеве життя нового міста та водночас заощадити на проживанні, варто скористатися мобільним додатком AirBNB. Цей сервіс пропонує великий вибір варіантів для короткострокової оренди по всьому світу. Завдяки кільком клікам користувачі можуть знайти затишні квартири, кімнати або навіть унікальні дизайнерські помешкання за доступною ціною.

Традиційний сервіс Google Maps став фактично стандартом для визначення місця розташування та орієнтації під час подорожей як в Україні, так і за кордоном. Він допомагає знаходити потрібні місця, прокладати маршрути та орієнтуватися в реальному часі, що робить його незамінним інструментом для мандрівників. Щоб краще зрозуміти співрозмовника під час закордонної подорожі, можна скористатися додатком Google Translate. Він дозволяє перекладати слова і фрази з різних мов за допомогою веб-сервісів, а також спілкуватися в режимі реального часу, використовуючи голосовий переклад. Такі функції також доступні в пошуку Google [16].

Сервіс TripIt стане корисним для організації поїздки – він дозволяє відправляти підтвердження бронювань і автоматично створювати детальний маршрут подорожі, а також отримувати поради від досвідчених мандрівників. Для пошуку кафе і ресторанів поблизу можна скористатися додатком Foodspotting, який допоможе знайти місця з рекомендованими стравами на основі відгуків користувачів.

Мобільні додатки для планшетів і смартфонів сьогодні є інноваційним інструментом для стимулювання внутрішнього туризму та просування інвестиційних проєктів. Їхні ключові переваги включають спрощення комунікації між брендом і користувачем, економічну вигоду і зручність використання. Проте, існують і певні недоліки. В ході мого дослідження було проведено опитування серед працівників відділу якості одного з найбільших підприємств України, які часто подорожують у робочих справах. Вони надали

об'єктивний аналіз основних недоліків використання мобільних технологій під час поїздок [2].

Ось основні проблеми, що виникають при використанні мобільних додатків: 1) *Зниження продуктивності*: продуктивність додатка може знижуватися із збільшенням кількості користувачів. Коли користувачів небагато, це може бути непомітно, але з ростом їхньої чисельності до десятків тисяч додаток може почати «висіти» та затримувати відображення запитуваної інформації. 2) *Великі об'єкти в базі даних*: зберігання великих об'єктів, таких як зображення та інші медіа-файли, у базі даних може призводити до зниження продуктивності. Це особливо помітно, коли аудиторія користувачів зростає.

Ось ще дві проблеми, які можуть виникнути при використанні мобільних додатків: 1) *Виявлення помилок*: Коли додаток має значну базу користувачів, користувачі можуть почати стикатися з різними проблемами та помилками в його роботі. Це може знижувати довіру до програми і призводити до негативних відгуків. 2) *Перебільшена реклама*: деякі розробники намагаються максимально монетизувати свій додаток, що призводить до надмірної кількості реклами. Спливаючі оголошення та пропозиції про покупки можуть сильно дратувати користувачів і заважати їм у використанні програми. 3) *Безпека*: чимало компаній не забезпечують надійних заходів безпеки для своїх мобільних додатків. Це призводить до ризику компрометації даних користувачів, які можуть бути легко викрадені, якщо зловмисники мають таке бажання. Недостатній захист інформації може завдати шкоди як самим користувачам, так і репутації компанії [31].

Серед мобільних додатків можна виділити кілька явних фаворитів:

Компанія *Google* регулярно вдосконалює та оновлює *Google Maps*, додаючи нові функції. Розробники карт запевняють, що з їхнім сервісом майже неможливо загубитися. Опитані користувачі відзначають, що творці карт постійно впроваджують нововведення, прагнучи зробити свою впевненість у цьому факті беззаперечною. За допомогою карт *Google* можна легко спланувати туристичний маршрут будь-якої складності. Крім того, додаток

дозволяє дізнатися, яким видом транспорту найзручніше дістатися до пункту призначення, що є особливо корисним для бюджетних туристів, таких як студенти, допомагаючи заощадити кошти. 80% користувачів визнали цей мобільний додаток одним із найбільш зручних і простих у використанні [10].

Booking.com – це мобільна версія однойменного сайту для бронювання готелів. Додаток здобув велику популярність і користується високим попитом серед туристів та любителів подорожей. Цей додаток дозволяє швидко і зручно забронювати місце або номер за вигідними цінами в будь-якій точці світу. На сьогоднішній день у базі даних *Booking.com* міститься інформація майже про півмільйона готелів по всьому світу. Зараз цей ресурс є одним із найбільших у своїй сфері.

TripAdvisor, за словами його творців, дозволяє кожному спланувати і зробити свою подорож ідеальною. Мандрівники можуть переглянути мільйони відгуків, які допоможуть вибрати найкращі варіанти для відпочинку. 15% опитаних студентів підтвердили цю інформацію, і додаток не отримав жодного негативного відгуку.

Forsquare спочатку був розроблений для чекінів, але з часом перетворився на чудовий гід по різноманітним закладам. *Forsquare* використовує географічні дані, визначає місцезнаходження користувача та відразу показує найближчі готелі, бари, магазини, ресторани та інші заклади й об'єкти. Негативним моментом є те, що додаток працює лише за наявності доступу до Інтернету. Ще одна корисна деталь, яку не всі знають: за допомогою *Forsquare* можна знайти паролі Wi-Fi в довколишніх закладах, що дозволяє безкоштовно користуватися Інтернетом. Це особливо важливо для студентів та сучасної молоді [18].

Еволюція і технічний прогрес активно проникають у сферу туризму та організацію екскурсій, пропонуючи туристам унікальні мультимедійні путівники для мобільних телефонів, які працюють через Інтернет. У туристичній галузі існує велика кількість мобільних додатків, серед яких найпопулярнішими є: *Google Maps*, *Booking.com*, *TripAdvisor*, *Forsquare*,

BagOnBelt та інші. При використанні мобільних додатків для термінового пошуку інформації про місцезнаходження або житло на короткий період можуть виникнути як переваги, так і недоліки.

Основні переваги мобільних додатків: 1) Спрощення комунікації між брендом і користувачем. 2) Економічна вигода завдяки можливості порівнювати ціни та пропозиції. 3) Зручність використання, що дозволяє швидко отримувати необхідну інформацію.

Недоліки мобільних додатків: 1) Падіння продуктивності програми зі зростанням кількості користувачів, що може призвести до затримок у завантаженні. 2) Великі об'єкти в базі даних, такі як зображення, знижують швидкість роботи додатка. 3) Помилки в програмному забезпеченні, які стають помітними у великій базі користувачів. 4) Надмірна реклама, яка може дратувати користувачів та знижувати задоволення від використання. 5) Безпека, що є критично важливим питанням, оскільки дані користувачів можуть бути вразливими.

1.3. Інновації в туризмі

Актуальність інноваційного туризму полягає в тому, що перспективи подальших технологічних інновацій є надзвичайно багатообіцяючими. Штучний інтелект може значно персоналізувати рекомендації щодо подорожей, роблячи їх більш адаптованими до індивідуальних вподобань туристів. Завдяки можливостям інтернету можна створювати унікальні персоналізовані туристичні маршрути, підвищуючи комфорт і зручність подорожей. Зі зростанням поширеності 5G-мереж, послуги перекладу в реальному часі ставатимуть дедалі доступнішими, що сприятиме подоланню мовних бар'єрів і розширенню туристичних можливостей [6].

Останні публікації з теми інновацій у туризмі демонструють підвищений інтерес до цієї сфери, зокрема до ключових тенденцій і сучасного стану галузі.

Науковці, такі як Н. Власова, О. Гарбер, О. Давидова, Н. Семенченко та інші, активно досліджують різноманітні аспекти інновацій у туризмі. У працях М. Бойка, О. Головінова, Л. Гопкала, О. Кальченка, Т. Кіндрик, Л. Маклашиної, С. Мельниченка, В. Новикова, Ю. Пшеничних та А. Саака висвітлюються різні підходи до інновацій у туристичній індустрії. Проте, попри визнану важливість інновацій, деякі питання залишаються недостатньо вивченими. Одним із ключових аспектів, що потребують додаткового аналізу, є відсутність чіткого визначення терміна "інновації в туризмі", а також відсутність єдиної класифікації цих інновацій [13; 16].

Туристична індустрія об'єднує підприємства різних галузей, які спрямовані на задоволення потреб туристів через організацію комфортного та якісного обслуговування. Основні функції цих підприємств полягають у створенні, реалізації та організації споживання послуг і товарів, що орієнтовані на туристів. У широкому сенсі туристична індустрія охоплює такі сфери, як готельний бізнес, транспорт, заклади харчування, об'єкти розваг, а також пізнавальні, лікувальні, спортивні й релігійні об'єкти. Сюди також входять організації, що надають туроператорські та турагентські послуги, а також екскурсійні послуги.

Інновації є ключовим фактором розвитку туристичної індустрії та економіки в цілому. Вони сприяють підвищенню якості обслуговування, розширенню спектру послуг і вдосконаленню туристичних продуктів, що дозволяє залучати більше клієнтів і підвищувати конкурентоспроможність на міжнародному ринку [49].

Інноваційний туризм передбачає використання новітніх технологій, підходів і стратегій для покращення туристичної індустрії та трансформації її процесів. Це включає впровадження передових рішень, які дозволяють надавати туристам унікальні та покращені враження від подорожей, роблячи їх більш інтерактивними, персоналізованими і комфортними. Інновації в туризмі не тільки покращують якість обслуговування туристів, але й приносять користь туристичним напрямкам, підприємствам і місцевим

громадам. Вони можуть сприяти підвищенню економічного добробуту, розвитку інфраструктури та збереженню культурної та природної спадщини.

Всесвітня туристична організація (UNWTO) визначає інновації в туризмі як результат спільних дій між різними учасниками: урядами, академічними колами, корпораціями, малими та середніми підприємствами, інвесторами, бізнес-партнерами і іншими зацікавленими сторонами. Така координація зусиль сприяє впровадженню нових рішень, які можуть модернізувати туристичний сектор, зробити його більш ефективним, стійким і привабливим для туристів. Інновації в туризмі охоплюють як технологічні вдосконалення, так і нові підходи до управління, маркетингу та обслуговування [41].

Стимулювання успішної туристичної інноваційної та підприємницької екосистеми вимагає інтеграції всіх зацікавлених сторін для досягнення ефективною співпраці. Це включає уряди, державні установи, академічні кола, корпорації, стартапи та інші гравці, які повинні працювати спільно, щоб визначити пріоритети для розвитку туризму через впровадження нових технологій. Політика урядів, спрямована на підтримку інновацій та технологій, є важливим фактором для розвитку туристичної галузі [51].

Академічні установи визначають стратегії та моделі для сталого розвитку інновацій, надаючи урядам і підприємцям експертні знання, необхідні для впровадження нових рішень. Корпорації відіграють значну роль у створенні нових технологій, підвищенні експертизи у сфері інновацій, впровадженні нових бізнес-структур і інвестуванні у відкриті інновації, сприяючи тим самим технологічному прогресу в галузі туризму.

Стартапи відіграють важливу роль у впровадженні інновацій в туристичну галузь, пропонуючи нові технології, що орієнтовані на потреби мандрівників. Вони допомагають створювати більш персоналізовані та ефективні рішення, що сприяють покращенню туристичного досвіду. Інвестори, у свою чергу, активно підтримують ці стартапи, фінансуючи проекти сталого розвитку, що пов'язані з туризмом і технологіями. Це сприяє

зростанню та розширенню бізнесу на міжнародному рівні, допомагаючи стартапам і великим компаніям розвиватися в глобальному масштабі [25].

Бізнес-партнери також роблять вагомий внесок у розвиток стартапів, підтримуючи їхні зусилля у впровадженні інновацій в туристичний ланцюг створення вартості. Це може бути як безпосередній вплив через надання нових послуг, так і опосередкований, наприклад, шляхом сприяння розвитку технологій, що підвищують якість обслуговування в туристичному секторі.

Впровадження інновацій у діяльність туристичних підприємств є важливим фактором для їхнього виживання та успішного розвитку в сучасних умовах ринку. Загострення конкуренції, глобалізація та стандартизація туристичних продуктів змушують компанії шукати нові способи диференціації, які можуть забезпечити конкурентні переваги. Інноваційні рішення дозволяють підприємствам виділятися серед численних пропозицій, а також ефективніше відповідати на змінювані потреби туристів.

Зростання інтересу до нових напрямків і культурних аспектів життя інших регіонів вимагає від туристичних компаній створення унікальних пропозицій, які відповідають цим тенденціям. Компанії все частіше надають персоналізовані послуги, які включають культурні та освітні елементи, що дозволяють подорожуючим отримати не тільки задоволення від відпочинку, але й нові знання та досвід [16; 17].

Інновації можуть включати впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, платформи для онлайн-бронювання, інтерактивні мобільні додатки та інші рішення, що спрощують процес планування та здійснення подорожей. Це допомагає підприємствам відповідати на нові виклики та задовольняти потреби сучасних туристів, які шукають індивідуальні та незабутні враження.

Поява нових програм у туристичній індустрії, таких як *Galileo*, *Amadeus*, *Sabre* та *Worldspan*, значно вплинула на роботу туристичних агентств та інших учасників ринку. Ці системи дозволяють працювати в умовах "єдиного офісу", забезпечуючи доступ до актуальної інформації про ціни, наявність

місць, а також можливість контролювати кожен етап процесу замовлення. Вони не тільки знизили витрати на засоби зв'язку, але й підвищили ефективність бізнес-процесів, спрощуючи взаємодію між агентствами, авіакомпаніями, готелями та іншими учасниками ринку [49].

Кожна з цих систем бронювання має свої особливості. Наприклад:

- 1) *Galileo* – одна з найбільш популярних глобальних дистрибутивних систем, яка пропонує широкий набір послуг для туристичних агентств, включаючи бронювання авіаквитків, готелів, оренду автомобілів та інші послуги.
- 2) *Amadeus* – одна з найбільших систем, яка охоплює різні аспекти туристичних послуг, забезпечуючи доступ до різноманітних варіантів перевезень та проживання.
- 3) *Sabre* – широко використовується для бронювання авіаквитків і забезпечує багатофункціональне рішення для управління туристичними операціями.
- 4) *Worldspan* – також популярна система бронювання, яка дозволяє агентствам оперативно отримувати інформацію про доступність туристичних послуг та здійснювати резервування [16; 17].

Ці системи спрощують процес організації подорожей, знижують витрати на обслуговування і дають можливість компаніям працювати більш злагоджено та ефективно.

Інноваційний туризм дійсно охоплює багатоаспектні підходи до розвитку туристичної індустрії. Дві ключові складові визначаються як:

– *Цифрова трансформація в туризмі*, що включає:

1. Мобільні програми: вони надають туристам зручні засоби для бронювання авіаквитків, готелів, а також для отримання інформації про місцеві пам'ятки, ресторани та заходи. Мобільні додатки, такі як TripAdvisor або Booking.com, дозволяють користувачам легко знаходити й порівнювати різні пропозиції.
2. Веб-сайти: сайти туристичних агентств і платформ для бронювання (наприклад, Expedia або Kayak) інтегрують інструменти для порівняння цін, відгуків користувачів та детальної інформації про об'єкти, що дозволяє туристам робити обґрунтовані вибори.
3. Віртуальну реальність (VR): Технології VR надають

можливість туристам "пережити" місця перед поїздкою, відвідувати музеї, готелі чи навіть екскурсії у 3D форматі. Це може допомогти в прийнятті рішення про вибір напрямку.

– *Розумні напрямки.* Розумні напрямки включають: 1. Інтеграція технологій розумного міста: це передбачає використання IoT (інтернет речей) для управління інфраструктурою, наприклад, розумні системи транспорту, що дозволяють оптимізувати потоки туристів, знижуючи затори та покращуючи доступ до ключових об'єктів. 2. Взаємопов'язані послуги: розумні напрямки забезпечують інтеграцію різних сервісів, таких як бронювання готелів, транспортних послуг та розваг. Це дозволяє створити безшовний досвід для туристів, які можуть отримувати інформацію в реальному часі через мобільні програми. 3. Покращена інфраструктура: застосування новітніх технологій для створення сучасної інфраструктури, включаючи Wi-Fi зони, зарядні станції для електромобілів та інші зручності, які роблять подорожі більш комфортними [11; 39].

Ці аспекти інноваційного туризму допомагають створити більш зручне, безпечне та цікаве середовище для туристів, що, в свою чергу, сприяє розвитку туристичної індустрії в цілому. Інноваційний туризм, охоплює безліч аспектів, які трансформують туристичну індустрію та покращують досвід мандрівників, а саме: *персоналізація, віртуальна та доповнена реальність, економіка спільного використання, технологія блокчейн, використання сенсорних елементів.* Розглянемо кожен з цих аспектів більш детально:

Персоналізація в туризмі передбачає: 1) Аналіз даних: використання даних про попередні подорожі, переваги і поведінку користувачів для формування індивідуальних рекомендацій. Це дозволяє туристичним компаніям пропонувати унікальні маршрути, які максимально відповідають інтересам клієнтів. 2) Штучний інтелект (ШІ): застосування алгоритмів машинного навчання для аналізу переваг туристів і прогнозування їхніх потреб, що дозволяє бізнесу адаптувати свої послуги.

Використання VR і AR в туризмі: 1) Віртуальні тури: дає можливість мандрівникам дослідити об'єкти до фактичної поїздки. Наприклад, музеї або історичні пам'ятки можуть пропонувати онлайн-екскурсії, що дозволяє зрозуміти, що очікувати на місці. 2) Доповнена реальність: AR-додатки можуть надати туристам інформацію в реальному часі, наприклад, про історію місць, які вони відвідують, або пропонувати інтерактивні ігри на основі оточуючого середовища [13].

Економіка спільного використання змінила підходи до подорожей:

1) Платформи: Airbnb і Uber значно знизили витрати на проживання та транспорт, створивши альтернативу традиційним готелям і таксі. Це також розширило можливості для мандрівників взаємодіяти з місцевими жителями. 2) Соціальні взаємозв'язки: платформи спільного використання заохочують більше соціальної взаємодії між мандрівниками і місцевими жителями, що дозволяє краще зрозуміти культуру та спосіб життя.

Блокчейн в туризмі: 1) Безпека транзакцій: блокчейн може забезпечити високий рівень безпеки для фінансових операцій, таких як бронювання готелів і авіаквитків. Це може допомогти знизити ризик шахрайства. 2) Прозорість: технології блокчейн дозволяють зберігати інформацію про угоди, що може підвищити довіру до постачальників туристичних послуг і допомогти споживачам перевіряти легітимність компаній [16; 17].

Сенсорні технології в туризмі: 1) Атракційний досвід: використання сенсорів для залучення всіх п'яти почуттів (зір, слух, дотик, смак, нюх) може покращити загальний досвід мандрівників. Наприклад, інтерактивні виставки, де відвідувачі можуть торкатися експонатів, відчувати запахи місцевої кухні або слухати традиційну музику. 2) Інтерактивні елементи: включення технологій, які реагують на дотик або рух, може зробити взаємодію з туристичними об'єктами більш захоплюючою та пам'ятною [19].

Впровадження інновацій у всі ці аспекти робить туристичний досвід більш зручним, цікавим і безпечним. Завдяки сучасним технологіям туристи

отримують можливість насолоджуватися новими враженнями та відкривати для себе світ в унікальний спосіб.

1.4. Технологічні фактори, що стимулюють розвиток ринку туристичних послуг

З впровадженням інформаційних технологій робота туристичних компаній зазнала значних змін. Автоматизація процесів дозволяє працювати швидко, безперервно та суттєво знижувати витрати на людські ресурси, час і фінанси. Сучасні туристичні підприємства, що активно застосовують комп'ютерні технології, забезпечують стабільний і успішний розвиток свого бізнесу, закладаючи основу для майбутніх успіхів [1].

Інформаційні технології, що застосовуються в туризмі, охоплюють різноманітні системи, такі як комп'ютерні системи резервування, системи для проведення телеконференцій, мультимедійні платформи, автоматизовані системи управління, інформаційні системи авіакомпаній, електронні платіжні системи, Інтернет, засоби сповіщення та інші. Туроператори надають відкритий доступ до баз даних турів як турагентам, так і туристам. Авіакомпанії та готелі також використовують ці системи для взаємодії, що дозволяє бронювати та купувати авіаквитки, залізничні квитки, номери в готелях та інші послуги (наприклад, трансфер, харчування, додатковий багаж) дистанційно. Підключення відбувається через глобальну мережу Інтернет до систем бронювання. Таким чином, формується інтегрована система інформаційних технологій, яка являє собою взаємопов'язану структуру комп'ютерних і комунікаційних технологій у туристичній сфері.

На ринку програмного забезпечення є ряд комп'ютерних систем, які дозволяють автоматизувати внутрішні процеси туристичних компаній, такі як Парус-Турагентство, Оверія-Туризм, Само-Тур, Майстер-Тур, TurWin та інші. Зазвичай ці системи виконують наступні функції: введення, редагування та

зберігання даних про турпакети, клієнтів, готелі та статус заявок; можливість виведення інформації у форматі документів; розрахунок вартості турів з урахуванням валютного курсу та знижок; контроль за своєчасною оплатою турів і ведення фінансової звітності [36].

Технологічним драйвером на ринку туристичних послуг сьогодні виступають глобальні мета-пошуковики, які активно взаємодіють з потужними цифровими платформами споживачів, як власними, так і партнерськими. Обробляючи величезну кількість пошукових запитів, вони забезпечують можливість індивідуалізації сервісів бронювання різних туристичних послуг. Внаслідок цього виникають маркетплейси, такі як сервіси Google. Актуальним напрямком у туристичній галузі є впровадження глобальних розподільчих систем (Global Distribution System), які забезпечують швидке та зручне бронювання транспортних квитків, резервування номерів у готелях, прокат автомобілів, обмін валют, а також замовлення квитків на спортивні та культурні події. Найвідомішими комп'ютерними системами бронювання на міжнародному ринку туристичних послуг є Amadeus, Galileo, Worldspan і Sabre [45].

Глобальні розподільчі системи відрізняються одна від одної за кількома критеріями: повнотою та швидкістю надання інформації, набором послуг, а також кількістю власників різних ресурсів, які мають угоди з конкретною системою, і рівнем доступу до їх баз даних. Важливими характеристиками є зручність формування запитів на бронювання, дружелюбність інтерфейсу програмного забезпечення, яке використовується в цих системах і встановлюється на комп'ютерах туристичних компаній. Також системи відрізняються надійністю технічного обладнання та засобів зв'язку між організацією та центром обробки даних, а також розміром плати за користування інформаційними послугами та її формуванням [28].

Ще однією інновацією на ринку туристичних послуг є зосередження уваги туроператорів на сегменті B2C, пропонуючи пряме онлайн-бронювання через корпоративні сайти. Багато туроператорів, особливо в сфері

внутрішнього туризму, активно підтримують розвиток прямої онлайн-дистрибуції. Це сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності, особливо у порівнянні з новими технологічними компаніями та виробниками туристичних послуг, такими як авіакомпанії, які пропонують динамічне пакетування послуг. Традиційні канали дистрибуції не зникнуть, а продовжуватимуть обслуговувати певні сегменти туристичного ринку, такі як індивідуальний туризм. Однак ці канали повинні адаптуватися до сучасних вимог, впроваджуючи використання сучасних цифрових платформ для забезпечення своєї конкурентоспроможності й ефективності [27].

Зі стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій туристичні підприємства в Україні активно використовують системи інтернет-бронювання, веб-сайти національних туроператорів і власні платформи для пошуку турів. Прикладами таких ресурсів є booking.com, tour-online.ua, turne.ua, turpoisk.ua, anex-tour.com.ua, joinup.ua, pegast.com.ua та інші. Однією з основних переваг діджиталізації є можливість використовувати мобільні пристрої, оскільки більшість пошукових запитів здійснюється саме через них. Сучасний турист активно починає купувати туристичні послуги безпосередньо за допомогою мобільних девайсів.

У світовій практиці туризму широко використовуються глобальні супутникові навігаційні та геоінформаційні системи. Найпопулярнішою серед них є GPS (система глобального позиціонування), яка дає змогу визначати точне місцезнаходження та швидкість об'єктів у будь-якій точці світу. Ця система користується великим попитом серед туристів, активних мандрівників, любителів спорту, риболовлі та автомобілістів [26].

Віртуальні геоінформаційні системи надають узгоджену просторову та атрибутивну інформацію, що безпосередньо стосується різних об'єктів. Користувачі Інтернету, відвідуючи вебсайти, можуть ознайомитися з планом готелю, переглядати слайди у 3D-форматі, бачити розташування готелю на карті міста і навіть здійснювати віртуальні тури всередині приміщень. Сучасні розробки, такі як Google Maps, дозволяють відвідувати будь-яку точку планети

у тривимірному форматі. Готелі активно розміщують таку інформацію на своїх вебсторінках, надаючи клієнтам можливість детально ознайомитися з умовами проживання [21].

До інноваційних технологічних трендів у сфері туризму та гостинності належать такі технології, як Big Data (великі дані), блокчейн, VR та AR (віртуальна і доповнена реальність), IoT (Інтернет речей), роботизація, штучний інтелект, мобільні додатки тощо (Додаток Г).

Найбільш перспективними серед них є Big Data та блокчейн. Технології блокчейн вже знаходять застосування в туризмі, зокрема для збору й контролю інформації щодо переміщення багажу між різними аеропортами та авіакомпаніями, а також для ідентифікації пасажирів за допомогою відбитків пальців або сканування сітківки ока [22].

Технологія Big Data дозволяє пропонувати туристам індивідуалізовані маршрути, готелі та рекомендації щодо відвідування міст і історичних місць на основі їхніх уподобань, зібраних у даних. Сьогодні Big Data активно застосовується в сфері гостинності, особливо в готелях, де туристи можуть отримати доступ до всіх аспектів менеджменту, маркетингу, репутації та додаткових послуг. Крім того, Інтернет речей (IoT) також використовується в готельних номерах, де заселення і відкриття дверей відбуваються без ключів і без необхідності check-in – усе здійснюється за допомогою мобільного пристрою. Ця послуга (Online hotel check-in & Smart Key) стає особливо затребуваною в умовах відновлення туризму після пандемії COVID-19 [20].

У найближчому майбутньому використання роботів у туристичному бізнесі ставатиме все більш поширеним. Пандемія COVID-19 лише прискорила цей процес, оскільки дотримання соціальної дистанції стало важливою умовою безпеки. Інформаційні роботи-кіоски та пересувні роботи дозволяють туристам безконтактно отримувати необхідну інформацію, забезпечуючи безпечну взаємодію та мінімізуючи ризики інфекцій.

Використання чат-ботів і месенджерів у сфері туризму стало важливим інструментом. Месенджери вже не лише канали для спілкування, але й

перспективні платформи для інтернет-маркетингу. Очікується, що популярність месенджерів як рекламного інструменту зросте, а також збільшиться використання автоматизаційних засобів, таких як чат-боти. Завдяки мобільним месенджерам бізнес може ефективно вирішувати ряд маркетингових завдань, включаючи підтримку клієнтів, підвищення впізнаваності бренду, залучення трафіку, залучення нових клієнтів та продаж. Сьогодні користувачі можуть безпосередньо зв'язуватися з представниками компаній через чат-ботів у Messenger, що дозволяє здійснювати покупки продуктів і послуг одним кліком, планувати зустрічі, бронювати квитки або замовляти їжу додому. Використання ботів у бізнесі має кілька переваг: швидке автоматичне інформування користувачів про акції, спеціальні пропозиції та наявність послуг; безкоштовний доступ і оперативна реакція на запити; можливість організації простих технічних консультацій і підтримки; а також пряма комунікація з потенційними клієнтами [20; 21].

Завдяки штучному інтелекту, зокрема технології розпізнавання, можна: пришвидшити процес реєстрації туристів в аеропортах (методика FAR); забезпечити доступ до номерів за допомогою сканування сітківки ока або відбитків пальців; а також покращити якість обслуговування клієнтів завдяки персоналізації послуг (технологія NEC NeoFace Express).

Віртуальна реальність (VR) як інноваційна технологія впевнено впроваджується в індустрію туризму, використовуючи свої можливості для заохочення клієнтів спробувати віртуальні подорожі перед їх придбанням. Мобільні додатки для VR з'являються на різних платформах, таких як Google Play, Google Maps і YouTube, що робить цю технологію доступною для широкої аудиторії. Віртуальна реальність створює відчуття присутності в дестинації, що знаходиться далеко від місцезнаходження споживача, а також через інструменти сприйняття (3D, VR) надає можливість відчувати атмосферу будь-якого туристичного об'єкта [22].

Доповнена реальність (AR) дозволяє туристам побачити на місці відвідування не лише те, що видно неозброєним оком, а й за допомогою

пристроїв (окулярів і смартфонів) отримати інформацію про те, як виглядав цей об'єкт екскурсії в минулі часи. В Україні набули популярності онлайн-сервіси, такі як Мандруй Україною (discover.ua), Ukrainer та 360Cities.

Сьогодні віртуальний туризм слугує важелем підтримки попиту на туристичні послуги під час карантину та сприяє формуванню відкладеного попиту після зняття обмежень. Основні переваги VR-туризму включають: зниження ризику зараження під час подорожей; можливість ознайомлення з культурними та природними пам'ятками, експозиціями музеїв і туристичними маршрутами в онлайн-форматі; економію часу та коштів для споживачів; а також можливість здійснювати віртуальні подорожі в будь-який зручний час [9; 36].

Таким чином, туристичні підприємства в умовах швидко змінюваних епідеміологічних обставин змушені радикально перебудувати свою діяльність, враховуючи істотні зміни в вимогах споживачів та розширення діджиталізації світової економіки. Інвестуючи в розвиток технологічних можливостей, вони можуть ефективно вирішувати маркетингові завдання, спрямовані на збереження клієнтів і зміцнення їх довіри, а також створювати додаткові конкурентні переваги завдяки постійній та актуальній комунікації.

Висновки до розділу 1

Інновації є основою еволюції туризму, формуючи наші способи подорожі та пізнання світу. Інноваційний туризм має великі можливості для розвитку в майбутньому. Швидкий технологічний прогрес у поєднанні зі зміною уподобань мандрівників трансформує наше сприйняття світу. Для реалізації інновацій учасники галузі повинні адаптуватися, інвестувати в нововведення та приділяти увагу відповідальним і стійким практикам. Оскільки світ продовжує змінюватися, туристичний сектор залишатиметься в центрі інновацій та прогресу. Визначено, що сучасна туристична індустрія являє собою комплекс виробничих, транспортних, торговельних, сервісних

підприємств і засобів розміщення, спрямованих на задоволення попиту на туристичні товари та послуги.

Інновації, які становлять основу економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності туристичних підприємств, мають свою специфіку, включаючи сервісний характер, простоту копіювання та можливість запозичення з інших сфер діяльності. Інноваційний туризм не лише покращує досвід відвідувачів, але й може сприяти збільшенню доходів, створенню нових робочих місць і сталому розвитку регіонів. Він стимулює креативність, адаптивність та використання новітніх технологій для задоволення постійно змінюваних потреб і очікувань сучасних мандрівників.

Перспективи подальших наукових досліджень ми вбачаємо в розробці ефективних механізмів залучення інвестицій в інноваційні туристичні проекти з урахуванням міжнародного досвіду.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРОДУКТІВ

2.1. Цифрові технології в сучасному туристичному бізнесі: особливості розвитку та перспективи

Впровадження цифрових технологій істотно змінює туристичну індустрію, відкриваючи нові можливості для покращення якості послуг і взаємодії з клієнтами. Сучасні туристичні компанії активно використовують інноваційні інструменти, такі як віртуальні тури, онлайн-бронювання, мобільні додатки, аналітику великих даних і штучний інтелект, для полегшення планування подорожей та індивідуалізації пропозицій для клієнтів. Технологічний розвиток сприяє підвищенню ефективності бізнесу, розширює доступ до ринку та формує нові тенденції, що змінюють спосіб організації і проведення подорожей.

Розвиток цифрових платформ дозволяє туристам легше знаходити та порівнювати різноманітні варіанти відпочинку, що значно спрощує процес прийняття рішень. Крім того, впровадження нових технологій, таких як доповнена і віртуальна реальність, дозволяє користувачам заздалегідь "відвідати" місця перед реальним візитом, що покращує досвід планування та очікувань. Що стосується перспектив розвитку, то цифровізація відкриває нові горизонти для індустрії, забезпечуючи можливості для персоналізації турів, покращення якості обслуговування та оптимізації внутрішніх процесів. Прогрес у галузі штучного інтелекту та автоматизації також відіграє важливу роль у прогнозуванні попиту, управлінні цінами та вдосконаленні взаємодії з клієнтами в реальному часі [22].

Одночасно готелі та інші представники індустрії впроваджують цифрові інструменти для покращення якості обслуговування клієнтів. Наприклад, деякі готелі запроваджують системи «розумних номерів», що дають змогу гостям керувати різними аспектами свого перебування через смартфон чи інші

пристрої. Крім того, використання штучного інтелекту сприяє персоналізації обслуговування та оптимізації процесів управління готелем. Цифрові технології стали провідною тенденцією в туристичній індустрії, сприяючи підвищенню якості та ефективності послуг як для туристів, так і для готелів. Вони також допомагають туристичним компаніям ефективно просувати свої продукти, забезпечуючи клієнтам комфорт і зручність. У цьому контексті дослідження розвитку цифрових технологій у туризмі залишається актуальним викликом сьогодення.

Цифрові технології, такі як Інтернет, автоматизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні й туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні та квантові технології, технології ідентифікації та блокчейн (перелік не є вичерпним і може бути розширений), стали основою для створення нових продуктів, цінностей і характеристик. Це, у свою чергу, є ключовим фактором для досягнення конкурентних переваг на більшості ринків. Цифрова трансформація надала можливість малим компаніям та проєктним групам розробляти нові продукти й швидко виводити їх на ринок нарівні з великими корпораціями. Це спричинило зміщення фокусу інновацій від великих компаній до менших, зокрема стартапів [27].

Сьогодні Інтернет-мережі відіграють ключову роль у сфері туризму, а доступ до них є важливим показником цифрового розвитку країни. За даними звіту, опублікованого агенцією інтернет-маркетингу Elit Web під назвою «We Are Social 2023: Соціальні мережі, Інтернет та Тенденції Електронної Комерції», на початок 2023 року населення планети перевищило 8 мільярдів осіб, з яких понад 57% проживають у містах. Близько 5,44 мільярда людей, або 68% населення, користуються мобільними телефонами, а кількість інтернет-користувачів становить приблизно 5,16 мільярда, що складає 64,4% населення планети. Протягом останнього року кількість користувачів Інтернету зросла на 1,9%, при цьому понад 4,76 мільярда осіб регулярно користуються соціальними мережами [2; 8].

Серед ключових напрямів розвитку цифрових технологій у туризмі слід виділити впровадження штучного інтелекту, віртуальної реальності, аналізу великих даних (Big Data) та технології блокчейн, які активно розвиваються. *Аналіз великих обсягів даних (Big Data):* 1) аналіз даних допомагає прогнозувати попит і оптимізувати ціни; 2) великі дані дозволяють розробляти більш ефективні маркетингові стратегії, націлювати рекламу та пропонувати персоналізовані знижки на основі інтересів користувачів; 3) аналіз відгуків і рейтингів допомагає туристичним компаніям вдосконалювати послуги через моніторинг клієнтських відгуків. *Штучний інтелект* полегшує обробку великих обсягів даних про подорожі, що дозволяє більш точно прогнозувати попит і рекомендувати маршрути та послуги відповідно до вподобань клієнтів [26].

Технології блокчейн можуть забезпечити більш безпечні, ефективні й економічно вигідні процеси у туристичному бізнесі. Оскільки блокчейн є розподіленою базою даних, яка зберігається на комп'ютерах у різних місцях і не може бути змінена без згоди всіх учасників мережі, це гарантує високий рівень захищеності даних. Такі системи також забезпечують низькі комісії, оскільки інформація зберігається на розподілених вузлах мережі, що мінімізує можливість зломів або несанкціонованих змін даних.

Особливо ефективним інноваційним аспектом є технології розпізнавання, які дозволяють значно пришвидшити процес реєстрації туристів в аеропортах, наприклад, за допомогою методики розпізнавання обличчя (FAR). Вони також забезпечують доступ гостей до номерів через сканування сітківки ока або відбитків пальців, що підвищує зручність і безпеку перебування в готелі. Окрім цього, такі технології, як NEC NeoFace Express, дозволяють покращити обслуговування клієнтів завдяки персоналізації послуг, що робить їхній досвід більш індивідуалізованим .

На міжнародному ринку туристичних послуг виокремлюються кілька глобальних розподільчих систем, таких як Amadeus, Worldspan, Galileo та Sabre. Інформаційні технології мають позитивний вплив на туристичний

бізнес як на національному, так і на міжнародному рівнях. Вони сприяють трансформації галузі, перетворюючи її з орієнтованої переважно на організовані тури у багатогалузевий сектор, що відповідає на широкий спектр потреб туристів. Кожна з цих глобальних розподільчих систем, хоч і має міжнародний характер, спеціалізується на своєму власному наборі функцій і напрямів діяльності [41].

На сьогодні система Amadeus є однією з найбільших комп'ютерних систем бронювання у сфері туризму. Вона надає послуги з резервування та продажу туристичних послуг у більш ніж 190 країнах світу. Основними користувачами Amadeus є туристичні агентства, авіакомпанії та готелі. Система дозволяє користувачам бронювати та купувати авіаквитки, резервувати готельні номери, орендувати автомобілі та замовляти інші послуги, пов'язані з подорожами. Окрім цього, Amadeus пропонує низку інструментів і сервісів для підтримки продажів і маркетингу туристичних послуг [45].

Worldspan – це комп'ютерна система резервування, створена у 1990 році і придбана компанією Travelport у 2007 році. Вона дозволяє туристичним компаніям здійснювати бронювання авіаквитків, готелів, автомобілів, круїзів та інших туристичних послуг. Worldspan має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та розширені функціональні можливості, які спрощують процес бронювання для туристичних агентів і підвищують його ефективність. Система надає доступ до мережі з понад 700 авіакомпаній, готелів та інших туристичних партнерів з усього світу. Крім того, Worldspan пропонує різноманітні додаткові послуги та інструменти, які сприяють підтримці та підвищенню продуктивності туристичних агентів. Наприклад, вона забезпечує аналітичні інструменти для аналізу попиту на туристичні послуги та ухвалення стратегічних рішень щодо ціноутворення і маркетингу [4; 5].

Galileo – це комп'ютерна система резервування (CRS), яка була створена в 1971 році і придбана компанією Travelport у 2001 році. Ця система надає можливість туристичним компаніям бронювати авіаквитки, готелі, автомобілі,

круїзи та інші туристичні послуги, а також забезпечує доступ до понад 500 авіакомпаній, 80 000 готелів та інших туристичних пропозицій з усього світу. Однією з ключових особливостей системи Galileo є підтримка більше ніж 30 мов, що робить її особливо корисною для туристичних агентів, які працюють із клієнтами з різних країн [47].

Sabre – це комп'ютерна система резервування (CRS), розроблена в 1960 році як проєкт American Airlines, яка згодом стала однією з найбільших і найпопулярніших систем резервування у світі. Однією з головних особливостей системи Sabre є її обширна база даних, що містить інформацію про понад 400 авіакомпаній, 750 000 готелів та інші туристичні послуги з усього світу. Крім того, система обслуговує більше 425 000 терміналів, розташованих у туристичних агентствах по всьому світу. Sabre також відзначається різноманітними функціональними можливостями, такими як аналітичні інструменти та засоби забезпечення безпеки, що допомагають туристичним агентам ефективно управляти своєю бізнес-діяльністю [3].

Важливою відмінністю між цими системами є їх доступність для різних категорій користувачів. Зазвичай Amadeus, Worldspan і Sabre використовуються туристичними агентствами та туроператорами. Водночас Galileo також дозволяє клієнтам бронювати послуги безпосередньо через сайти авіакомпаній або готелів, незалежно від участі туристичного агентства. Більше того, цифрові технології дозволяють забезпечити індивідуальний підхід до кожного клієнта. Клієнти можуть користуватися різними сервісами, які дозволяють відстежувати їхні вподобання, переглядати різні послуги та отримувати персоналізовані рекомендації. Завдяки аналізу даних туристичні компанії можуть надавати клієнтам індивідуальні поради щодо вибору подорожей і забезпечувати персоналізоване обслуговування [8].

Додатки, які використовують штучний інтелект, такі як Travel Genome та інші, можна вважати персональними туристичними помічниками, завжди під рукою. Ці додатки збирають інформацію з різних джерел, включаючи фотографії, відео, відгуки та поради щодо подорожей, а також пропозиції від

авіакомпаній і готельних мереж. Користувачі можуть вводити свої вподобання та цілі для подорожі, і програма створює індивідуальний план, враховуючи їхні бажання, фінансові можливості та інші важливі аспекти. Крім того, такі сервіси дозволяють порівнювати тарифи на авіаперельоти, знаходити місця для проживання, бронювати екскурсії та переглядати списки розважальних закладів і актуальних подій [9].

Travel Chain – це ініціатива, спрямована на створення сучасної туристичної платформи, яка надає мандрівникам доступ до великої бази даних з корисною інформацією. Ця система допомагає користувачам знаходити найкращі пропозиції та планувати подорожі відповідно до свого бюджету. Окрім того, платформа дозволяє зберігати індивідуальні уподобання користувачів щодо подорожей, вибору їжі та відпочинку, гарантуючи при цьому конфіденційність збережених даних. *Travel Chain* включає інтегровану систему даних, яка функціонує як глобальний децентралізований реєстр. Це дозволяє постачальникам послуг аналізувати ринкові тенденції та створювати індивідуальні пропозиції, що відповідають потребам користувачів. Крім того, платформа сприяє обміну досвідом між мандрівниками: користувачі можуть залишати відгуки про їжу, проживання, транспорт і розваги, якими вони скористалися під час своїх подорожей [12].

Travel Tokens – це засіб оплати для будь-яких фінансових операцій на платформі. Мандрівники можуть використовувати ці жетони в обмін на пропоновані послуги. Власники бізнесу вважають, що платформа дозволяє їм залучати більше клієнтів, аналізуючи їхні потреби та надсилаючи персоналізовані пропозиції разом із запитом на особисту інформацію відповідних користувачів. Зацікавлені клієнти можуть обрати бажані послуги та оплатити їх через електронні гаманці за допомогою *Travel Tokens*.

Платформа *Winding Tree* є одним із провідних сучасних прикладів використання блокчейну для відстеження багажу та бронювання. Відсутність посередників дозволяє легко, безпечно та надійно здійснювати бронювання і відстеження багажу [57]. Однією з ключових переваг у сфері платежів є те, що

операції з використанням криптовалюти стають більш безпечними та прозорими. Усі транзакції на блокчейні записуються у ланцюзі і не можуть бути змінені. Оскільки система є децентралізованою, відсутні посередники, які могли б втручатися або затримувати процес оплати. Це також виключає потребу в обміні валюти під час подорожей в інші країни [49]. Платежі через блокчейн можуть значно змінити міжнародні транзакції, зокрема уникнути затримок, які інколи тривають більше тижня, або скасування операцій, що може спричиняти додаткові незручності.

2.2. Вплив новітніх технологій на розвиток сфери послуг та процес цифровізації туристичної галузі

Вплив новітніх технологій на розвиток сфери послуг призводить до значних змін, покращуючи ефективність та якість обслуговування. Інновації дозволяють автоматизувати багато процесів, спрощувати взаємодію з клієнтами та створювати нові види послуг, що підвищують рівень зручності для споживачів [36]. Розвиток сфери послуг, включаючи туристичну індустрію, є ключовою економічною та соціальною складовою сучасного суспільства. Інновації набувають дедалі більшого значення у розвитку туризму, оскільки вони дозволяють компаніям цієї галузі підвищувати свою конкурентоспроможність, покращувати рівень обслуговування клієнтів і розширювати асортимент туристичних послуг [50, 57].

Інноваційні технології впливають на всі аспекти діяльності туристичної індустрії, зокрема: 1) маркетинг і просування туристичних послуг: завдяки інноваціям компанії можуть ефективно взаємодіяти з туристами, налаштовувати таргетовану рекламу та пропонувати персоналізовані пропозиції; 2) продаж туристичних послуг: технології дозволяють туристам самостійно бронювати послуги, спрощуючи процес покупки; 3) надання

туристичних послуг: інноваційні рішення сприяють підвищенню ефективності роботи компаній і покращенню якості обслуговування клієнтів [53].

Інновації у сфері туризму також сприяють сталому розвитку, допомагаючи компаніям туристичної індустрії зменшувати вплив на довкілля. Наприклад, технології штучного інтелекту та машинного навчання можуть оптимізувати використання ресурсів, а технології віртуальної та доповненої реальності здатні скоротити кількість фізичних подорожей.

Інновації в туристичній сфері відкривають нові можливості для розвитку таких форм туризму, як туризм з мінімальним впливом на довкілля, туризм, орієнтований на унікальний досвід, та соціально відповідальний туризм. Наприклад, технології блокчейну можуть сприяти створенню платформ для спільного використання ресурсів, а віртуальна реальність дозволяє розробляти нові форми туризму, які не потребують фізичних подорожей. Інновації в туристичній сфері можуть стимулювати розвиток туризму в різних регіонах, особливо в тих, де доступ до інфраструктури та ресурсів обмежений [21]. Наприклад, мобільні технології можуть забезпечити доступ до туристичних послуг у віддалених місцевостях, а штучний інтелект може сприяти створенню персоналізованих маршрутів для туристів з обмеженими можливостями.

Технології штучного інтелекту та машинного навчання доцільно застосовувати для оптимізації роботи готелів, ресторанів та інших туристичних підприємств. Вони можуть використовуватися для прогнозування попиту на послуги, персоналізації пропозицій і підвищення ефективності обслуговування клієнтів. Технології віртуальної та доповненої реальності використовуються для створення нових видів туристичного досвіду. Вони можуть бути застосовані для організації віртуальних турів по туристичних об'єктах, надання додаткової інформації про пам'ятки та розробки інтерактивних навчальних програм [49].

Технології мобільного зв'язку активно використовуються для надання туристам інформації та послуг у реальному часі [36; 50]. Вони дозволяють бронювати готелі, купувати квитки, орендувати автомобілі та отримувати

рекомендації щодо туристичних маршрутів. Розробка інноваційних мобільних додатків надасть клієнтам можливість швидко замовляти послуги, відслідковувати їх статус та взаємодіяти з постачальниками в режимі реального часу. Розробка та використання віртуальних асистентів і чат-ботів допоможе покращити обслуговування клієнтів, оперативно вирішувати їхні проблеми, відповідати на запитання та надавати інформацію без прямого залучення персоналу. Це, в свою чергу, сприятиме більш ефективному використанню ресурсів підприємств у сфері туризму [14].

Аналіз великих обсягів даних за допомогою інноваційних інструментів дозволить створити ефективні стратегії обслуговування, прогнозувати тенденції та адаптувати послуги відповідно до змін у потребах клієнтів. Ці інноваційні технології мають великий потенціал для істотного впливу на розвиток туристичної галузі. Вони можуть допомогти компаніям в індустрії туризму підвищити конкурентоспроможність, поліпшити якість обслуговування туристів та розширити асортимент туристичних послуг [54].

Для підвищення ефективності впровадження інноваційних технологій в туристичній індустрії підприємствам необхідно адаптувати інновації відповідно до потреб туристів, регулярно навчати персонал їх використанню [56] та розробляти ефективні системи управління цими технологіями. Підвищення ефективності впровадження інноваційних технологій в туристичній індустрії є важливим науковим завданням. Для подальших досліджень слід розробити методику оцінки впливу інноваційних технологій на розвиток галузі туризму, вивчити їх вплив на різні сегменти індустрії, а також розробити рекомендації для підвищення ефективності використання інноваційних технологій у туристичній сфері в різних країнах і регіонах.

За останні десять років світ суттєво змінився під впливом стрімкого впровадження технологічних інновацій, глобалізації та цифровізації. Ці трансформації торкнулися не тільки інформаційних технологій, але й сфер медицини, промисловості, транспорту та багатьох інших галузей. Нові технології створюють можливості для ефективнішого використання ресурсів,

зменшення негативного впливу на довкілля, а також підвищення якості життя людей. Згідно з прогнозами, упродовж наступних десяти років близько 70% створеної вартості буде залежати від цифрових продуктів. У 2018 році частка світового ВВП, що припадала на цифровізовані підприємства, становила 13,5 трлн доларів США. Однак до 2023 року цей показник прогнозується на рівні 53,3 трлн доларів США, що майже вчетверо більше і складатиме понад половину номінального світового ВВП [16; 17].

За підсумками 2022 року, внесок цієї галузі в економіку України становив 7,35 млрд доларів США, або 4,5% ВВП країни (Додаток А). В Україні нараховується близько 8,2 тисячі компаній та підприємств, що надають цифрові послуги. З них близько 5 тисяч активно шукають нових працівників, а приблизно 1,5 тисячі є технологічними стартапами. Згідно з даними DOU, станом на кінець лютого 2023 року в ІТ-секторі було зареєстровано 271 699 фізичних осіб-підприємців (ФОП), що становило 13,6% від загальної кількості активних ФОП на той момент, хоча частина з них фактично працює як наймані працівники. За оцінками фахівців, у найбільших країнах світу частка цифрової економіки у ВВП може зрости до 50-60% до 2030 року. Для України цей показник може бути ще вищим, досягнувши 65% ВВП за умови впровадження активного сценарію розвитку цифрової економіки [18].

Сьогодні цифрові технології в туристичній індустрії включають використання віртуальної та доповненої реальності для створення нових вражень та інтерактивних екскурсій. Крім того, ці технології застосовуються для аналізу даних, що дозволяє покращити обслуговування туристів та ефективно управляти туристичними ресурсами. За даними досліджень компанії GWI, яка спеціалізується на аналізі аудиторії та надає інформацію видавцям, медіа-агенціям і маркетологам у всьому світі, основною метою використання Інтернету є пошук інформації (Додаток Б). Серед найбільш популярних онлайн-сервісів, за результатами опитувань, виділяються чати та месенджери – 94,8%; соціальні мережі – 94,6%; пошукові системи та вебсайти – 81,8%; покупки, аукціони або оголошення – 76% [27].

Інформаційні технології значно підвищують ефективність маркетингу в туризмі, надаючи споживачам можливість оперативно отримувати якісну інформацію про туристичні продукти, не залишаючи дому. Це дозволяє туристам швидко і зручно знаходити необхідні послуги, що сприяє покращенню досвіду подорожей та підвищенню конкурентоспроможності компаній. Державне агентство розвитку туризму спільно з UNICEF U-Report Ukraine провели аналіз, щоб з'ясувати, на які інформаційні джерела орієнтуються українці під час планування подорожей в умовах війни. Також дослідження показало, які фактори мандрівники враховують під час вибору місць для відпочинку, що допомагає краще розуміти потреби туристів у цей складний період (Додаток В) [29].

Основним джерелом інформації для українських мандрівників при плануванні маршрутів є Інтернет: 63% опитаних користуються ним для отримання відомостей про місця, які збираються відвідати. Соціальні мережі також відіграють важливу роль у плануванні подорожей – їх використовують 49% респондентів. Поради від друзів та родичів отримують 28% українців. Лише 7% мандрівників звертаються до мас-медіа, покладаючись на інформацію зі ЗМІ [33].

Діджиталізація є ключовим трендом і важливим фактором розвитку сучасного бізнесу, оскільки новітні інформаційні технології суттєво змінюють підходи до управління, продукцію та послуги. Окрім підвищення продуктивності, цифрова трансформація приносить і інші важливі переваги, такі як економія часу, стимулювання попиту на інноваційні продукти та послуги, а також покращення їх якості та цінності. У проєкті «Україна 2030 Е – країна з розвинутою цифровою економікою» зазначається, що діджиталізація (англ. *digitalization*) – це процес впровадження цифрових технологій у всі сфери життя, від міжособистісної взаємодії до промислового виробництва. Це охоплює перехід фізичних об'єктів і біологічних систем у кібербіологічні та кіберфізичні, тобто інтеграцію фізичних і цифрових

елементів. Також це означає перенесення діяльності з реального світу у віртуальний простір (онлайн).

2.3. Використання інноваційних технологій у туризмі

Використання інновацій у туризмі дійсно відіграє важливу роль у розвитку сталого та відповідального туризму. Основні аспекти інноваційного туризму: *стійкість та відповідальні практики, екологічно чисті варіанти, екотуризм та програми збереження дикої природи, технології для відповідального туризму, використання відновлювальних джерел енергії, перспективи розвитку сталого туризму*. Детальніше розглянемо, як інноваційний підхід може сприяти цим цілям.

Інновації в туризмі сприяють розробці стійких практик, які зменшують негативний вплив на довкілля. Це може включати впровадження екологічних стандартів для готелів, ресторанів і транспортних компаній, що забезпечує зменшення відходів та споживання енергії. Мандрівники все частіше шукають еко-дружні варіанти, такі як екологічно чисті готелі, альтернативні види транспорту (наприклад, електромобілі, велосипеди) та активності, які не шкодять природі. Інноваційні технології можуть сприяти розвитку нових форм транспорту і створенню зручних екологічних рішень [20].

Інновації можуть підтримувати ініціативи екотуризму, що пропонують туристам можливість насолоджуватися природою, не завдаючи їй шкоди. Це може бути реалізовано через навчальні програми, які навчають туристів важливості збереження навколишнього середовища та біорізноманіття. Використання технологій, таких як мобільні додатки і платформи для обміну інформацією, може підвищити обізнаність туристів про екологічні практики та їхній вплив на природу. Такі платформи можуть також пропонувати рекомендації щодо сталих варіантів проживання та розваг.

Готелі та туристичні компанії все більше впроваджують відновлювальні джерела енергії, такі як сонячні батареї та вітрові турбіни. Це зменшує вуглецевий слід, а й може стати конкурентною перевагою. Індустрія туризму може стати лідером у боротьбі зі змінами клімату, пропонуючи приклади для наслідування. Це передбачає активну участь всіх учасників: від урядів до туристичних компаній і споживачів, які можуть разом працювати над розробкою сталих рішень [24].

Сталий і відповідальний туризм потребує інноваційного підходу, що поєднує технології з екологічними практиками. Цей напрямок не лише задовольняє зростаючий попит на еко-дружні варіанти, а й сприяє збереженню природних і культурних ресурсів. Завдяки технологічним інноваціям та активній участі всіх зацікавлених сторін, індустрія туризму має можливість стати прикладом для інших секторів у питаннях сталого розвитку. Розглянемо, як інноваційний туризм може задовольнити цю потребу і які тенденції стають все більш популярними серед мандрівників: *зв'язок з місцевою культурою, аутентичні досвіди, культурні обміни.*

Мандрівники все більше прагнуть не лише відвідати нові місця, але й глибше пізнати місцеву культуру, традиції та спосіб життя. Це включає участь у місцевих святах, заходах і ритуалах, що робить подорож більш значущою. Інноваційний туризм сприяє створенню можливостей для автентичних досвідів, які допомагають туристам взаємодіяти з місцевими громадами. Наприклад, кулінарні курси, де мандрівники вчаться готувати традиційні страви, або ремісничі майстерні, які знайомлять з місцевими ремеслами. Інноваційні платформи також сприяють культурним обмінам, де туристи можуть спілкуватися з місцевими жителями, дізнаватися про їхні звички і традиції, а також ділитися власним досвідом. Це створює більш глибоке розуміння і повагу до різних культур [30].

Використання технологій для підвищення досвіду сучасного досвіду: *платформи для оренди, додатки для планування подорожей.*

Платформи, такі як Airbnb, дозволяють туристам знайомитися з місцевими умовами проживання, надаючи можливість жити як місцеві жителі. Це не лише робить перебування більш комфортним, але й надає змогу краще зрозуміти повсякденне життя місцевих. Нові технології, такі як мобільні додатки для планування подорожей, можуть допомогти мандрівникам знайти автентичні ресторани, ринки та події, що дозволяє уникати туристичних пасток і отримувати справжній досвід.

Ще одним елементом інноваційного туризму є *зростаюча екологічна свідомість, екологічно чисті рішення, розвиток сталого туризму.*

Зі зростанням екологічної свідомості туристів, індустрія туризму має адаптуватися до нових вимог. Це може включати пропозицію еко-дружніх варіантів проживання, транспортних засобів та активностей, які мінімізують вплив на навколишнє середовище. Туристи, які дбають про екологію, все частіше шукають можливості для сталого туризму, який включає збереження природних ресурсів і підтримку місцевих громад. Ця тенденція підкреслює важливість відповідального підходу до подорожей [33].

Осмислений туризм відкриває нові перспективи для індустрії, ставлячи акцент на автентичності, культурних зв'язках і екологічній свідомості. Інноваційний туризм може стати ключем до задоволення цих потреб, пропонуючи різноманітні та персоналізовані досвіди. У результаті, мандрівники отримують можливість не лише досліджувати нові місця, а й залишити свій слід у культурі та природі тих регіонів, які вони відвідують.

Оздоровчий туризм є однією з найперспективніших галузей в індустрії туризму, і його зростання відбувається на фоні зростаючої усвідомленості людей про здоров'я та добробут. Розглянемо детальніше, які чинники сприяють розвитку оздоровчого туризму, а також які інновації можуть суттєво вплинути на цю сферу [46].

Чинниками зростання оздоровчого туризму: *глобальні проблеми зі здоров'ям, зростаюча популярність wellness-культури, персоналізація послуг.*

У світлі останніх пандемій та епідемій мандрівники все більше усвідомлюють важливість підтримки фізичного та психічного здоров'я. Це стимулює попит на послуги, які сприяють відновленню і покращенню здоров'я. Сучасні тенденції показують, що мандрівники шукають не просто відпочинок, а й можливості для оздоровлення, детоксу та релаксації. Інтерес до йоги, медитації, здорового харчування та натуральних методів лікування набуває все більшої популярності. Сьогоднішні споживачі очікують персоналізованого підходу у всіх аспектах свого життя, включаючи подорожі. Вони шукають програми, які можуть бути адаптовані під їхні конкретні потреби та уподобання [54].

До інновацій у сфері оздоровчого туризму відносяться: *здоров'я в додатках, медичні послуги, оздоровчі технології*.

Зростання мобільних додатків, які орієнтовані на здоров'я, дозволяє мандрівникам контролювати своє здоров'я під час подорожі. Це можуть бути додатки для медитації, фітнесу, здорового харчування або навіть відстеження фізичної активності. Оздоровчий туризм часто передбачає доступ до високоякісних медичних послуг за кордоном, таких як лікування в клініках, спа-процедури або реабілітаційні програми. Зміна законодавства та поліпшення медичних технологій роблять ці послуги більш доступними.

Новітні технології, такі як біометричні сенсори, віртуальні терапії та телемедицина, відкривають нові можливості для забезпечення медичного догляду під час подорожей. Це дозволяє мандрівникам отримувати консультації лікарів на відстані і контролювати своє здоров'я без необхідності фізично відвідувати медичний заклад. Перспективами оздоровчого туризму є: *розширення ринку, зміна споживчих звичок, інвестиції у розвиток* [17; 47].

Оздоровчий туризм продовжує зростати як глобальна індустрія, що охоплює не лише популярні напрямки, а й нові ринки, де пропонуються інноваційні послуги з оздоровлення. Оскільки мандрівники стають більш свідомими щодо свого здоров'я, попит на комплексні оздоровчі програми, які поєднують фізичну активність, дієту та психологічний добробут, зростатиме.

Очікується, що компанії будуть інвестувати в нові технології та послуги, які підтримують здоров'я і добробут, що підвищить якість пропонованих послуг у сфері оздоровчого туризму.

Інноваційний підхід до оздоровчого туризму, з акцентом на здоров'я та добробут, стане важливим фактором у формуванні нових тенденцій у цій сфері. Зростання інтересу до таких послуг відкриває великі можливості для розширення ринку та впровадження нових технологій, що забезпечують якість і ефективність медичних послуг під час подорожей. Використання інноваційних технологій у туризмі стало ключовим фактором для багатьох країн, які прагнуть підвищити якість обслуговування та залучити більше туристів. Ось кілька вдало реалізованих прикладів застосування новітніх технологій у різних країнах: *Японія: віртуальна реальність, Нова Зеландія: використання дронів, Ісландія: IoT у туристичних послугах, Сінгапур: інтерактивні технології, Іспанія: Big Data для персоналізації* [59].

Японія активно впроваджує віртуальну реальність (VR) у туристичному секторі, зокрема в організації віртуальних екскурсій до історичних місць, таких як стародавні храми та замки. Завдяки VR туристи мають можливість досліджувати ці унікальні об'єкти з будь-якої точки світу, що робить їх доступнішими для ширшої аудиторії. Цей підхід не тільки підвищує інтерес до японської культури, а й сприяє збереженню історичних пам'яток, оскільки зменшує навантаження на них.

У *Новій Зеландії* дрони використовуються для створення захоплюючого візуального контенту, що демонструє красу країни. Ці безпілотники здатні знімати відео та фотографії з висоти, надаючи унікальну перспективу на природні ландшафти та туристичні атракції. Це не лише привертає увагу туристів, а й сприяє популяризації місць, які можуть залишитися непоміченими без такої технології.

Ісландія застосовує технології Інтернету речей (IoT) для створення "розумних" туристичних послуг. Наприклад, сенсори, розташовані в різних місцях, надають туристам актуальні дані про погоду, географію та цікаві

об'єкти. Це допомагає мандрівникам приймати обґрунтовані рішення щодо своїх маршрутів і покращує загальний досвід відвідування.

Сінгапур активно використовує штучний інтелект (AI) у туристичній індустрії, зокрема через чат-ботів, які можуть оперативно відповідати на запитання туристів. Це включає інформацію про визначні місця, ресторани, громадський транспорт та багато іншого. Інтерактивні експозиції в музеях та інших закладах також сприяють підвищенню інтересу до культури та історії країни.

В *Іспанії* активно використовуються технології Big Data для аналізу поведінки туристів. Завдяки збору та аналізу даних з різних джерел країна створює персоналізовані пропозиції для відвідувачів, адаптуючи свої послуги до конкретних потреб і вподобань. Це дозволяє підвищити задоволеність туристів і оптимізувати ресурси [57].

Ці приклади свідчать про те, що інновації у туризмі можуть значно покращити якість обслуговування, зробити подорожі більш інтерактивними та персоналізованими. Країни, які активно впроваджують нові технології, не тільки підвищують свою конкурентоспроможність на глобальному ринку, а й сприяють розвитку сталого туризму, що враховує потреби як туристів, так і місцевих спільнот. QR-коди дійсно стали важливим елементом у туризмі завдяки своїй універсальності та зручності використання.

Ось декілька основних аспектів, які демонструють, як QR-коди змінюють туристичний досвід:

- 1. Доступ до інформації:* QR-коди забезпечують швидкий доступ до інформації про пам'ятки, культурні об'єкти та туристичні послуги. Наприклад, турист може просто сканувати код, щоб отримати детальну інформацію про історію музею, години роботи, ціни на квитки та навіть рекомендації щодо екскурсій.
- 2. Інтерактивні карти:* багато туристичних місць використовують QR-коди для інтерактивних карт. Скануючи код, відвідувачі можуть переглядати різні маршрути, знаходити інформацію про найближчі об'єкти та отримувати навігаційні вказівки.
- 3. Віртуальні екскурсії:* QR-коди також використовуються для надання

доступу до віртуальних екскурсій. Це особливо актуально в умовах обмежень через пандемії або для тих, хто не може фізично відвідати певні місця. Відсканувавши код, турист може переглядати відео або віртуальні тури, що робить досвід більш інтерактивним і доступним. *4. Промоції та знижки:* QR-коди слугують також інструментом для маркетингу. Компанії можуть розміщувати QR-коди на рекламних матеріалах, які надають туристам знижки, спеціальні пропозиції або безкоштовні пробні екскурсії. *5. Безконтактні платежі:* у деяких туристичних компаніях QR-коди використовуються для безконтактних платежів. Це особливо важливо в епоху COVID-19, коли багато людей віддають перевагу безпечним способам оплати. *6. Екологічність:* використання QR-кодів допомагає зменшити використання паперу, адже інформація, яка раніше була доступна у друкованих брошурах, тепер може бути представлена у цифровому форматі [40].

QR-коди є потужним інструментом у сфері туризму, адже вони спрощують доступ до інформації, підвищують зручність обслуговування та покращують загальний досвід подорожуючих. Інтеграція цієї технології в туристичні послуги відкриває нові можливості для розвитку індустрії та покращення взаємодії з клієнтами. Це сприяє розширенню знань і розуміння туристів щодо відвідуваних місць. Окрім того, QR-коди активно використовуються для спрощення процесу бронювання готелів, ресторанів або екскурсій. Завдяки їм туристи можуть швидко сканувати та отримувати доступ до різноманітних послуг за допомогою свого смартфона. Це робить планування подорожі більш зручним і оперативним .

Крім того, QR-коди можна використовувати для збору відгуків і оцінок від туристів. Вони можуть легко відсканувати код і поділитися своїми враженнями про місце або послугу. Це, в свою чергу, сприяє покращенню якості послуг і робить подорожі ще більш приємними для наступних мандрівників. Загалом, використання QR-кодів у туризмі відкриває безліч можливостей для збагачення подорожей, забезпечення зручності та швидкості

в користуванні послугами, а також робить інтерактивне знайомство з новими місцями більш захопливим та ефективним [32].

Штучний інтелект є однією з перспективних технологій для використання в туристичній галузі. Він дозволяє прискорити та оптимізувати процеси і послуги, пов'язані з подорожами. Ця технологія змінює спосіб, яким туристи шукають і планують свої подорожі, роблячи їх більш зручними та персоналізованими. Однією з ключових функцій впровадження штучного інтелекту є можливість персоналізованого планування подорожі. Алгоритми штучного інтелекту аналізують величезні обсяги даних про користувачів, їх уподобання, історію подорожей та інші фактори, на основі чого формуються індивідуальні рекомендації. Це дає можливість туристам отримувати відповідні поради щодо готелів, ресторанів, екскурсій і розваг, які відповідають їхнім вподобанням [53].

Крім того, штучний інтелект активно застосовується для покращення обслуговування клієнтів у готелях та інших туристичних послугах. Від автоматизованої реєстрації гостей до розумних чат-ботів, які відповідають на запитання, штучний інтелект дозволяє впроваджувати інноваційні рішення та підвищувати якість обслуговування. У туристичних агентствах і на онлайн-платформах штучний інтелект може використовуватися для прогнозування попиту та визначення цін. Розвиток туризму також залежить від культурних інновацій. Інтерактивні музеї, культурні фестивалі та події, які взаємодіють з традиційними цінностями, створюють не лише туристичні продукти, а й сприяють збереженню та популяризації культурної спадщини [53].

Інтерактивні музеї – це не просто будівлі, де зібрані артефакти та твори мистецтва. Це культурні платформи, які завдяки сучасним технологіям трансформують традиційні уявлення про музеї в сучасні осередки. Інтерактивність у музейному середовищі дає можливість кожному відвідувачеві створити свій власний маршрут. Таким чином, відвідування музею стає більш персоналізованим і відповідає індивідуальним інтересам та захопленням. Замість статичних експозицій інтерактивні виставки

пропонують відвідувачам можливість взаємодії з експонатами. Сенсорні екрани, віртуальна реальність та аудіогіди – це інструменти, які роблять відвідування музею захоплюючим і навчальним.

Завдяки використанню сучасних технологій, інтерактивні музеї можуть застосовувати віртуальну реальність та віртуальні тури для більш глибокого вивчення тематики виставок. Це дає змогу відвідувачам буквально "взаємодіяти" з минулим або віртуальними світами. Інтерактивність у музейному середовищі позитивно впливає на навчання та розвиток відвідувачів, зокрема дітей. Забавні та освітні ігри, квести та віртуальні експерименти роблять відвідування музею захоплюючим і корисним для всіх вікових категорій. Інтерактивні музеї стають більш інклюзивними, надаючи можливість людям з різними особливостями брати участь у культурних заходах і отримувати нові знання завдяки доступним технологіям.

Сучасні інтерактивні музеї виходять за межі простого представлення історії чи мистецтва. Вони перетворюються на центри обговорень, інновацій та творчості, де відвідувачі можуть брати участь у заходах, майстер-класах та інших формах активності. Розглянемо кілька прикладів інтерактивних музеїв з різних країн світу: 1. *Музей науки та промисловості в Чикаго (США)* відомий своїми вражаючими експонатами та інтерактивними виставками. Цей музей запрошує відвідувачів зануритися в науку через різноманітні експерименти та активні заняття. Від моделювання торнадо до величезного скелета Тиранозавра – кожен гість має можливість відчувати атмосферу наукових відкриттів. 2. *Лувр (Париж, Франція)* є одним з численних музеїв світу, але його інтерактивні елементи вирізняються своєю інноваційністю. Наприклад, віртуальні екскурсії та спеціальні додатки дозволяють відвідувачам глибше досліджувати шедеври мистецтва, пропонуючи контекст та історію кожного твору. 3. *Національний центральний музей Кореї (Сеул, Південна Корея)* спеціалізується на сенсорних інсталяціях і вражає відвідувачів своєю технологічною креативністю. Експозиції в музеї створені з метою надихати людей на емоційні переживання, використовуючи світлові, звукові та

тактильні ефекти. 4. *Музей природознавства (Лондон, Велика Британія)* пропонує інтерактивні виставки, які дозволяють відвідувачам вирушити в подорож у минуле Лондона. За допомогою спеціальних додатків та експонатів вони можуть "відчути" історичні події та взаємодіяти з історією міста [29].

Ці приклади свідчать про те, як інтерактивні музеї стають експериментальними лабораторіями, де культура і технології поєднуються, створюючи унікальний досвід для кожного відвідувача. Музеї в сучасному світі дійсно перетворюються на інноваційні центри, де поєднуються традиційні методи з новітніми технологіями. Музей науки у Львові – яскравий приклад цього тренду. Ось кілька аспектів, які демонструють інноваційний підхід цього музею: 1) *Інтерактивні виставки*: відвідувачі можуть не лише спостерігати за експонатами, а й безпосередньо взаємодіяти з ними. Це допомагає краще розуміти наукові концепції через практичний досвід. 2) *Віртуальна реальність*: використання VR-технологій дозволяє занурити відвідувачів у нові виміри, де вони можуть вивчати складні теми, такі як астрономія чи фізика, в ігровій формі. 3) *Аудіо-гиди*: сучасні аудіо-гиди, що надають інформацію на різних мовах, роблять експозиції більш доступними для міжнародних відвідувачів. 4) *Освітні програми*: музей активно співпрацює з навчальними закладами, пропонуючи освітні програми, що охоплюють різні наукові дисципліни. 5) *Тематичні заходи та виставки*: організація лекцій, воркшопів та інших заходів залучає різні верстви населення та стимулює інтерес до науки [16; 27].

Такі інноваційні підходи не тільки роблять музеї більш привабливими для молодшої аудиторії, а й сприяють розвитку науки та освіти в Україні, підкреслюючи важливість культурної спадщини. Українські музеї активно впроваджують інновації у віртуальному середовищі. Віртуальні екскурсії, інтерактивні виставки та електронні ресурси стають доступними для міжнародної аудиторії, що розширює можливості для вивчення та усвідомлення української культури. Інноваційні музеї в Україні встановлюють новий стандарт культурного досвіду, роблячи його більш відкритим,

інтерактивним та привабливим. Це доводить, що культурна спадщина може і повинна взаємодіяти з сучасністю, надихаючи та розширюючи горизонти відвідувачів [27; 29].

У сучасному світі туристично-інформаційні центри відіграють важливу роль у вдосконаленні та розвитку туристичної індустрії. Їхня діяльність не обмежується лише наданням базової інформації, але також включає активну участь у впровадженні інноваційних підходів. Туристично-інформаційні центри можуть слугувати платформами для інтеграції сучасних технологій у сферу туризму. Вони надають доступ до мобільних додатків, веб-сайтів та інтерактивних карт, що допомагає туристам отримувати актуальну та персоналізовану інформацію про подорожі. За даними Державного агентства розвитку туризму, в Україні функціонує 88 туристично-інформаційних центрів.

Висновки до 2 розділу

Інформаційні технології є ключовим елементом туристичного бізнесу, що сприяє його швидкому розвитку. Рекламні кампанії туристичних підприємств часто розміщуються в Інтернеті на різних платформах, залучаючи все більшу увагу аудиторії. Ефективність веб-сайту туристичних фірм є основною складовою успішної діяльності будь-якого туристичного агентства. Діяльність сайту неможлива без реклами. Персональний комп'ютер та Інтернет, як загальнодоступні сучасні технології, є специфічним фактором, завдяки якому в усі сфери туризму впроваджуються нові інформаційні технології. Туристичні підприємства використовують потенціал Інтернету для подальшої модернізації системи резервування, що сприяє розвитку туризму в контексті сучасних комунікаційних технологій.

Слід підкреслити, що нинішні обмеження для активного туризму в період пандемії COVID-19 стимулюють розвиток інших форм задоволення

естетичних потреб, що, у свою чергу, прискорює впровадження сучасних інформаційних технологій у сферу туризму, таких як віртуальний туризм, штучний інтелект, діджиталізація та інші.

На сучасному етапі спостерігається тенденція цифровізації в сфері туризму, яка є перспективною в умовах укрупнення бізнесу. Це включає впровадження нових технологічних рішень, використання систем динамічного пакетування в реальному часі, нових сервісів бронювання та онлайн-платформ для прямого продажу туристам окремих послуг і турпакетів із можливістю самостійного конструювання туру. Крім того, розвиваються системи управління готелями та рішення на основі Big Data, що дозволяють прогнозувати попит і управляти ціноутворенням.

На ринку туристичних послуг перевагу матимуть ті підприємства, які забезпечують максимально кастомізований процес взаємодії з туристами. Це сприятиме збереженню лояльності клієнтів, збільшенню прибутку бізнесу, покращенню конверсії та підвищенню рівня безпеки.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження можна зробити висновок, що використання переваг цифрових технологій, таких як Інтернет, автоматизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі обсяги даних, безпаперові технології, 3D-друк, хмарні та туманні обчислення, безпілотні й мобільні технології, біометричні системи, технології ідентифікації та блокчейн, може значно покращити туристичні процеси. Зокрема, ці технології дозволяють пришвидшити час реєстрації туристів в аеропортах за допомогою методики FAR (розпізнавання обличчя).

Впровадження технологій, таких як сканування сітківки ока або відбитків пальців для доступу гостей до номерів, забезпечує додаткову зручність і підвищує рівень безпеки під час перебування в готелі. Це також сприяє покращенню якості обслуговування клієнтів через персоналізацію послуг за допомогою технології NEC NeoFace Express. Таким чином, ці інновації сприяють розвитку туристичного сектора, відкриваючи нові можливості для покращення сервісу та залучення більшої кількості клієнтів.

Проте важливо зазначити, що digital-технології також приносять із собою певні виклики та ризики, зокрема стосовно захисту й збереження особистих даних клієнтів. Використання таких технологій вимагає ретельного врахування етичних та юридичних аспектів, щоб забезпечити конфіденційність даних і запобігти можливим порушенням прав користувачів.

Узагальнюючи, digital-технології значно підвищують ефективність взаємодії туристичного бізнесу з клієнтами та покращують якість обслуговування. Вони допомагають знизити витрати на рекламу та залучення клієнтів, одночасно підвищуючи рівень їхньої лояльності завдяки персоналізованому сервісу. Проте, щоб максимально скористатися перевагами digital-технологій, туристичні компанії повинні бути готові інвестувати в розробку та впровадження інновацій, а також забезпечувати надійний захист особистих даних клієнтів.

Важливо також зазначити, що digital-технології не тільки сприяють розвитку туристичного бізнесу, але й позитивно впливають на сам процес подорожей. Наприклад, завдяки GPS-навігації туристи можуть легко орієнтуватися в незнайомих місцях та знаходити шлях до цікавих локацій, мінімізуючи ризик загубитися. Крім того, різноманітні мобільні додатки дозволяють зручно планувати подорожі, швидко отримувати інформацію про країни, міста та регіони, а також знаходити важливі послуги та туристичні ресурси в реальному часі.

Сучасні інформаційні технології та ефективні комунікації активно сприяють швидкому розвитку туристичної галузі. Використання глобальних комп'ютерних мереж у туризмі відіграє важливу роль, оскільки дозволяє підвищити ефективність маркетингу та надавати споживачам швидкий доступ до якісної інформації про туристичні послуги. Це допомагає туристичним компаніям краще взаємодіяти з клієнтами, пропонуючи актуальні пропозиції та персоналізовані рішення, що відповідають індивідуальним потребам.

Існують проблеми, що вказують на необхідність впровадження комплексних заходів для покращення існуючих систем використання різних мобільних додатків, а також сприяють розробці нових механізмів у цій сфері. Дослідження виявило нагальну потребу в модернізації мобільних додатків у туристичній галузі. Важливим є аналіз основних складових професійних інформаційних ресурсів у туристичній галузі та дослідження сучасних тенденцій та перспектив розвитку PR-технологій у сфері туризму.

Проведений аналіз показав, що digital-маркетинг є найефективнішим видом маркетингу, оскільки він створює максимально сприятливі умови як для споживачів, так і для продавців, забезпечуючи економію часу та коштів, а також сприяє уникненню зайвих витрат і налагодженню зв'язку між продавцем і покупцем.

Отже, digital-технології мають значний потенціал для розвитку туристичного бізнесу, сприяючи підвищенню ефективності роботи та покращенню якості обслуговування клієнтів. За умови врахування етичних і

юридичних аспектів, а також готовності інвестувати в нові технології, digital-інструменти стануть ключовим фактором у подальшому розвитку туризму. Вони відкривають нові можливості для підвищення конкурентоспроможності та створення інноваційних рішень, які задовольнятимуть потреби сучасних мандрівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Адамовська М., Зубко Т. Туризм в епоху digital-комунікацій. Вісник національного університету культури і мистецтв. Серія: Туризм. 2021. Том 4, №1. С. 30-39.
- 2) Батрак В. І., Франчук В. М. Використання QR-кодів. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. № 1. 2014. С. 6–7.
- 3) Бойко М. Г. Організація готельного господарства : підручник / М.Г. Бойко, Л.М. Гопкало. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. - 494 с.
- 4) Бубенко П.Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку : [монографія] / П.Т.Бубенко. Х. : НТУ «ХП», 2002. 316 с.
- 5) Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник / В.О. Василенко. ЦУЛ ; Фенікс, 2003. 440 с.
- 6) Власова Н. М., Смирнова В. В., Семенченко Н. Ю. Інноваційна діяльність в туристичному бізнесі. Культура народів Причорномор'я. № 176. 2009. С. 113–114.
- 7) Волков О.І., Денисенко М.П., Гречан А.П. та ін. Економіка та організація інноваційної діяльності: Підручник (третє видання). – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 662 с.
- 8) Гаврилюк О.П. Аналіз рейтингів соціальних мереж у світі та Україні. Гуманітарні та природничі науки: актуальні питання. м. Львів, 25-26 серпня 2023 р. С. 13–17.
- 9) Гапоненко Г. І. Перспективи використання технології блокчейну в туристичній галузі. Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2019. Вип. 10. С. 196-200.
- 10) Гапоненко Г.І., Шульга Н.В. Сучасні тенденції та перспективи впровадження інформаційних технологій в туристичній галузі України. Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Серія Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2020. №11. С. 102-111.

- 11) Гарбера О. Є. Основні теоретичні та практичні аспекти інноваційної діяльності в туристичному господарстві України. Інвестиції: практика та досвід. № 23. 2009. С. 29–31.
- 12) Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України. Харків: Константа, 2006. 272 с.
- 13) Давидова О. Г. Особливості застосування інновацій у розвиток туристичної галузі України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія “Економіка”. № 7 (172). 2015. С. 65–69.
- 14) Джинджоян В. В. Сучасні інноваційні технології в менеджменті туризму та гостинності. Ефективна економіка. 2021. №6. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.6.5>.
- 15) Джинджоян В. В., Тесленко Т.В., Горб К.М. Інноваційні технології в туризмі та гостинності : навчальний посібник. Київ: Видавництво «Каравела», 2022. 340 с.
- 16) Долинська О., Шоробура І. Інновації в туризмі. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Том 55 № 2 (2023). С. 58-64. URL : http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/31374/1/DOLYNSKA_SHOROBURA%2C.pdf
- 17) Долинська О. О., Шоробура І. М., Біницька О. П. Сучасні інформаційні технології в туризмі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. С. 233-236.
- 18) Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. Інноваційний менеджмент: Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2009. 256 с.
- 19) Жукович І. А. Методологічні аспекти формування вибіркової сукупності звітних одиниць для проведення обстеження інноваційної діяльності підприємств. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту. № 3 (46). 2015. С. 7–12.

- 20) Ільїна О. В., Бояр Л. П. Мобільний додаток «Lutsk city guide»: обґрунтування та перспективи використання в туристичній діяльності. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. 2018. Вип. 8. С. 251–255.
- 21) Ільїна О. В., Ткачук Т. В. Мобільні додатки як складова Інтернет-технологій у туристичній діяльності України й світу. *Determinants of Innovation and Investment Development of Multi-Branch Entrepreneurship, Tourism and Hospitality Industry : Collective monograph*. Nuremberg: Verlag SWG imex GmbH, Germany, 2019. С. 353–362.
- 22) Ільїна О. В., Тищук І. Digital-technologies in modern tourism business: Development features and prospects. *Економічний форум*, 13(4), 2023. 38–49.
- 23) Калініченко С., Грібіник А., Аврята А. Вплив цифровізації туристичної інфраструктури на розвиток регіонального туризму. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. № 1. С. 133–138. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-7-19>
- 24) Кифяк В., Кифяк О. Діджиталізація процесів розвитку туристичних дестинацій у Західноукраїнських прикордонних регіонах. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. №2. С. 162–173.
- 25) Кіндрік Т. О., Голованов О. М. Інноваційна діяльність в туристичному господарстві України. *Матеріали конференції «Ефективні інструменти сучасних наук»* (2010). URL: <https://infotour.in.ua/kindryk.htm>
- 26) Кожухівська Р. Б., Непочатенко В. О. Digital-технології як основа розвитку туристичної діяльності в Україні. *Економіка та держава*. 2020. № 7. С. 93–98. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.7.93
- 27) Кравченко А. В., Бойко В. В. Цифровізація туристичної галузі в пост-covid-19 період. *Ефективна економіка*. 2021. № 2. URL: <http://www.economy.nauka.-com.ua/?op=1&z=8669>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.2.96

- 28) Кукліна Т. С. Використання інформаційних технологій в діяльності туристичних підприємств. Причорноморські економічні студії. 2017. Вип. 13-2. С. 217–221.
- 29) Кучай О. Інтернет-технології та міжнародний туристичний бізнес. Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія. Історія, економіка, філософія. 2021. № 26. С. 44–56.
- 30) Летуновська Н. Є. Маркетинг у туризмі : підручник / Н. Є. Летуновська, О. В. Люльов. Суми : Сумський державний університет, 2020. 270 с.
- 31) Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. для вищ. навч. закл./ Мазаракі А.А., Пересічний М.І., Шаповал С.Л. ; за ред. А.А. Мазаракі. К. : КНТЕУ, 2008. 307 с.
- 32) Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 615 с.
- 33) Марусей Т. В. Віртуальна екскурсія як напрямок розвитку сучасного туризму. Економіка та суспільство. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-75>.
- 34) Микитюк П. П., Інноваційна діяльність: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів хє К.: Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
- 35) Михайлова Л.І., Турчіна С.Г. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007 248 с.
- 36) Морохович В. С., Кашка М. Ю., Талапа С. Ю. Технологічні драйвери розвитку ринку туристичних послуг. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. № 65, 2021. С. 53–59.
- 37) Піменов В. Використання сучасних мобільних додатків у туристичній галузі. URL: <https://social-science.uu.edu.ua/article/1419>

- 38) Покуса Т., Несторенко Т., Вакуленко А. Вплив інноваційних технологій на розвиток сфери послуг. URL: https://www.researchgate.net/publication/377443621_Vpliv_innovacijnih_tehnologij_na_rozvitok_sferi_poslug
- 39) Полотай О. І., Мізюк Б. М. Управління інформаційною безпекою в туристичній галузі. Інформаційна безпека в сучасному суспільстві: збірник тез доповідей II Міжнар. наук.-тех. конф. Львів: ЛДУ БЖД, 2016. С. 72–73.
- 40) Попова М. О., Арестов С. В., ШуптарПориваєва Н. Й. Пріоритети розвитку сучасної туристичної діяльності. Причорноморські економічні студії. 2021. Вип. 62. С. 107–112.
- 41) Рябов І. Б., Шевкопляс І. М. Особливості та сучасні тенденції застосування системи digital-маркетингу на підприємстві. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/95.pdf.
- 42) Скрипченко І. Т. Інноваційні технології в туризмі: навчальний посібник. Дніпро: Журфонд, 2021. 137с.
- 43) Смочко Н. М. Інноваційні технології в туризмі: Навчальний посібник. МДУ, 2012. 253 с.
- 44) Сокол Т. Г. Організація обслуговування в готелях і туркомплексах : підручник / Т.Г. Сокол К.: Альтерпрес, 2009. 447 с.
- 45) Тищенко С. В. Цифрові технології в індустрії гостинності. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2021. Вип. 7. С. 131–139.
- 46) Тищук І. В. Використання штучного інтелекту для модерації контексту у веб додатках. Матеріали конференції «Стан, досягнення та перспективи, інформаційних систем і технологій». Одеса. 2023, 21–22 квітня. С.100–105.
- 47) Токаренко О. І., Черемісіна Т. В., Бабіна Н. І. Цифрові технології у міжнародному туризмі та готельній індустрії. Інфраструктура ринку. 2020. Вип. 44. С. 126–130. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct44-21>.

- 48) Федулова Л.І. Інноваційна економіка: Підручник. К.: Либідь, 2006. 480с.
- 49) Череп А.В., Воронкова В.Г., Андрюкайтене Р., Никитенко В.А. Концепція креативних цифрових технологій у туристичноиу бізнесі в умовах цифровізації. Філософія економіки і управління. 2020. № 5 (82). С. 196–209. DOI: <https://doi.org/10.26661/hst-2020-5-82-15>.
- 50) Чернікова В. І. Особливості інновацій у туризмі. Вісник ДІТБ. № 16. 2012. С. 89–94.
- 51) Чуєва І., Ніколаєва Л., Косарева Н. Інноваційні технології туристичної діяльності на світовому ринку туристичних послуг. Економіка та суспільство, (30). 2021. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-19>
- 52) Шевелюк М. М. Цифровізація у сфері туризму: інноваційні тренди і пріоритетні напрями розвитку. Питання культурології. 2021. № 38. С. 226–235. <https://doi.org/10.31866/2410-1311.38.2021.245956>
- 53) Amadeus.com. Amadeus – The leading provider of travel technology solutions. URL: <https://amadeus.com/en> .
- 54) Galileo.com. Galileo – The most trusted name in travel. URL: <https://www.galileo.com/>
- 55) Kopanaki E., Stroumpoulis A., Oikonomou M. The impact of blockchain technology on food waste management in the hospitality industry. *Entrenova-enterprise Research Innovation*. 2021. 7 (1). P. 428–437.
- 56) Lemish K., Nestorenko T., Tokarenko O. Interaction of business and education in hospitality, restaurant, and catering business in Ukraine. *Journal of Modern Economic Research*. 2021. Vol. 3. № 4, P. 5–20. URL: <https://cutt.ly/nKeRkJh> [in English]
- 57) Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., Goldfeder, S., Clark, J. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies Introduction to the Book*. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2016. 336 p.
- 58) Nestorenko T., Ostenda A., Kravchyk Yu., Nestorenko O. *Entrepreneurship and universities: a place of academic business incubators*.

Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology. 2022. Vol. 7. № 1. P. 63–71. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-7> [in English]

59) Nestorenko T., Tokarenko O., Nestorenko O. Health-resort complex development as a part of preventive medicine in the context of providing well-being. *Ekonomia – Wroclaw Economic Review*, 23/4, *Acta Universitatis Wratislaviensis*. 2017. No 3823. P. 239–249. <http://dx.doi.org/10.19195/2084-4093.23.4.19> [in English].

ДОДАТКИ

Додаток А

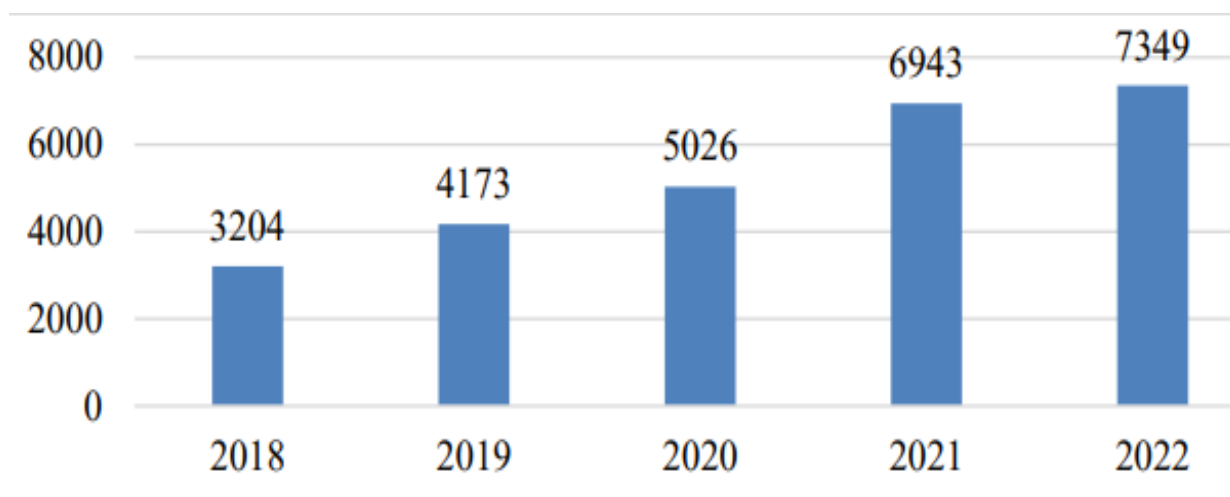


Рис. 1. Динаміка експорту ІТ галузі, млрд. доларів

Додаток Б

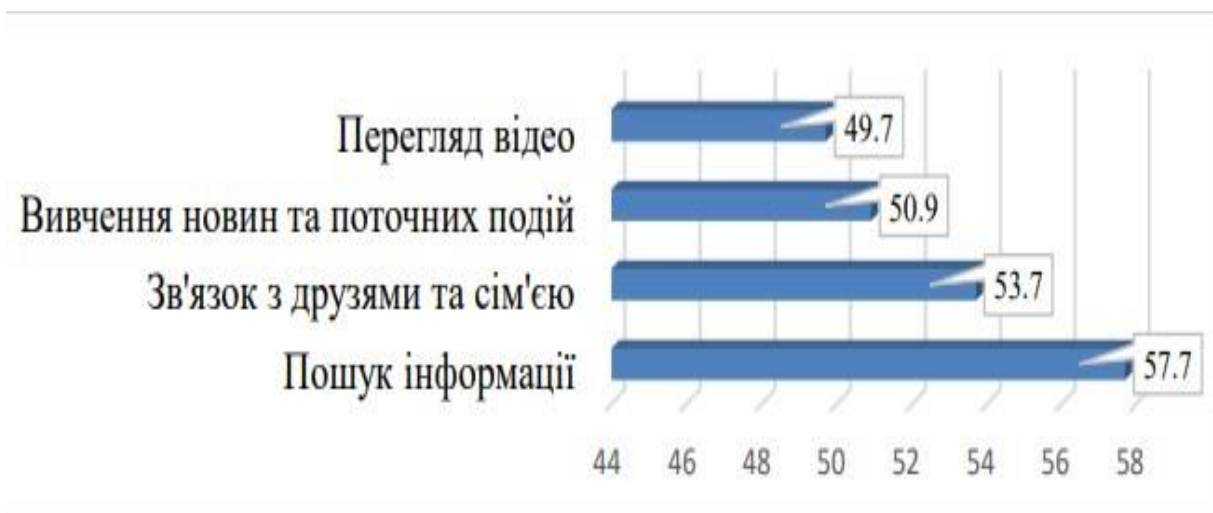


Рис. 2. Головні цілі використання інтернету сучасними користувачами, у %

Додаток В

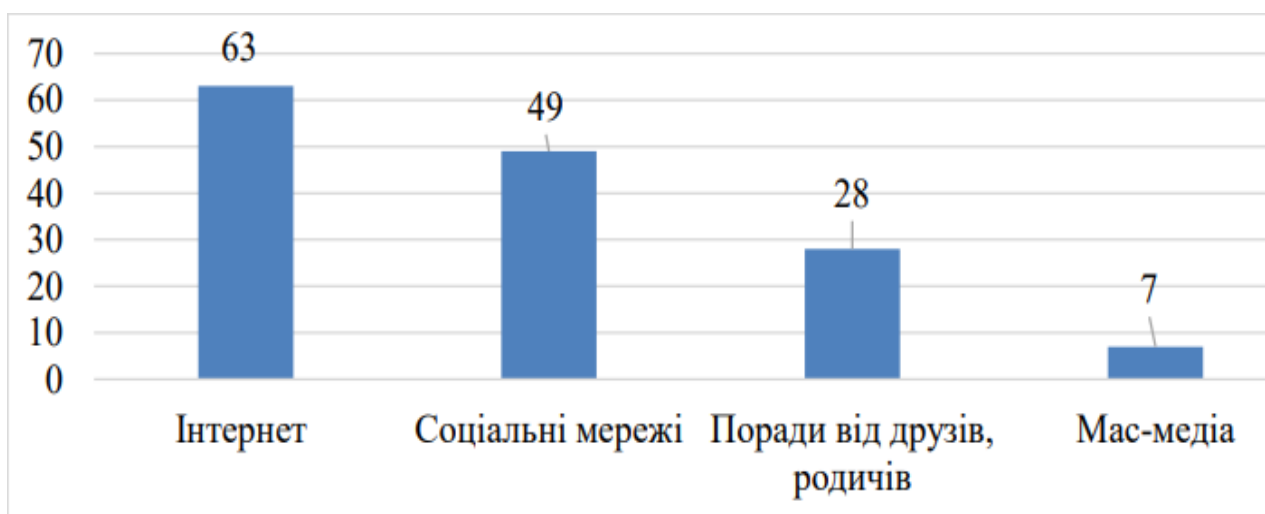


Рис. 3. Джерела інформації на які спираються українці, плануючи свої подорожі в умовах воєнного конфлікту, у %

Додаток Г

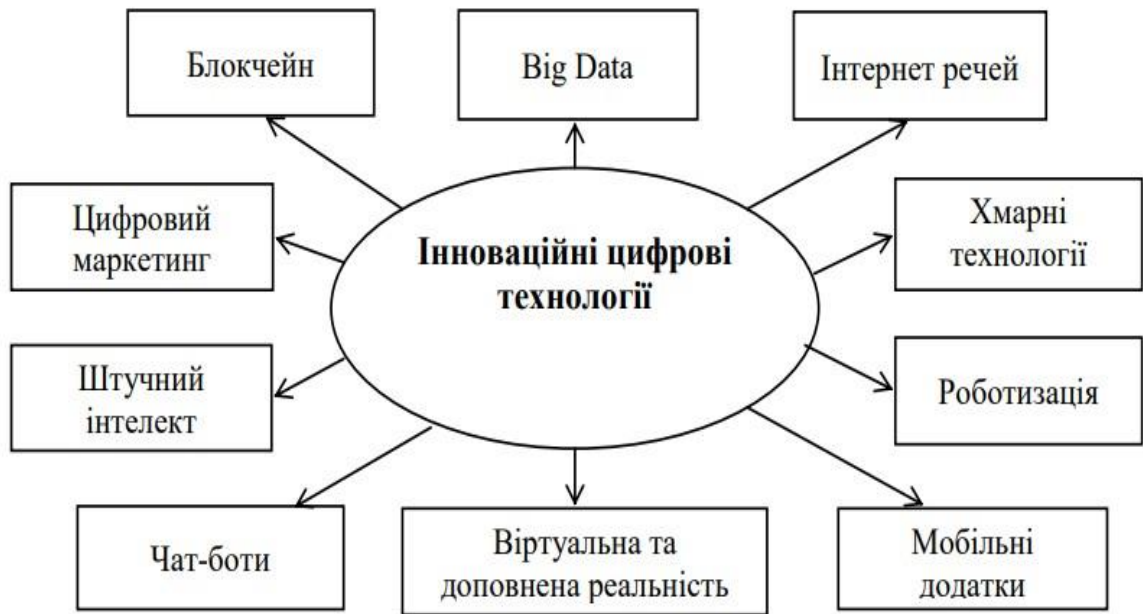


Рис. 4. Інноваційні цифрові технології в туризмі