

УДК 640.4:004.9:338.48

Матвієнко Світлана Володимирівна

кандидат економічних наук,

завідувач кафедри готельно-ресторанної справи та туризму

Міжнародний класичний університет імені Пулипа Орлика

Matviyenko Svitlana

Candidate of Economic Sciences,

Head of the Department of Hotel and Restaurant Business and Tourism

Pylyp Orlyk International Classical University

ORCID: 0000-0002-0828-0591

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-12-10537

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГОТЕЛЬНІЙ ІНДУСТРІЇ УКРАЇНИ: УРОКИ ЗІ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE HOTEL INDUSTRY OF UKRAINE: LESSONS FROM INTERNATIONAL EXPERIENCE

Анотація. Вступ. У готельному бізнесі цифрові технології пропонують безліч можливостей для покращення обслуговування відвідувачів та оптимізації управління закладом: автоматизація бронювання номерів, обробка платежів, контроль запасів, забезпечення безпеки та інше. Це створює нові перспективи для конкурентоспроможності, здійснення та контролю бізнес-процесів в цілому. Цифрова трансформація стосується не лише впровадження нових технологій, важливим є переосмислення готельного бізнесу для оптимізації задоволення цільової аудиторії та ефективності роботи закладу.

Матеріалами дослідження виступають праці вітчизняних та зарубіжних науковців, що здійснили свої науково-практичні дослідження у сфері готельного бізнесу та цифрових технологій, а також практика їх використання готельними господарствами закордоном. У процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та групування (характеристика цифрових технологій, а також визначення їх суті); формалізації, аналізу та синтезу; логічного узагальнення результатів для формулювання висновків.

Результати. У науковій статті розглянуто цифрову трансформацію як одну із ключових стратегій досягнення успіху в індустрії гостинності, що передбачає запровадження сучасних технологій для оптимізації внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів. Технології відіграють складну та багатогранну роль у готельній індустрії, впливаючи на багато сфер роботи готелю та досвід гостей. Визначено ключові аспекти важливості технологій у готельній індустрії: оптимізація та автоматизація операцій (зокрема бронювання, реєстрації та виїзду), покращення досвіду гостей (покращення вражень гостей за допомогою персоналізованих послуг: смарт-телевізори, цифрові засоби керування кімнатами та високошвидкісний Інтернет, зручність і розваги); ефективна комунікація між гостями та персоналом готелю (мобільні програми та платформи для обміну повідомленнями з гостями); управління доходами за допомогою динамічного ціноутворення та управління запасами, аналізу ринкових тенденцій та попиту; стійкість та енергоефективність; маркетинг і розповсюдження (продаж своїх пропозицій ширшій аудиторії); аналіз даних і розуміння уподобань клієнтів, персоналізація. Розглянуто цифрові інновації для управління відносинами із гостями, для оптимізації операцій, цифрові маркетингові стратегії, для взаємодії із клієнтами, у сфері безпеки та управління ризиками. Використання хмарних платформ дозволяють прискорити робочі процеси, інтегрувати дані, покращувати аналітичні процеси та підготовку корпоративних звітів. Однак, найбільшою перевагою цифровізації бізнесу є його здатність адаптуватися й відтворювати послуги з урахуванням запитів і очікувань споживачів. Заклади все більше переходять від «цільової аудиторії» до персоналізації у наданні послуг, що дозволяє отримувати нові конкурентні переваги та забезпечувати лояльність клієнтів. Використання таких технологій, як штучний інтелект для персоналізованих послуг для гостей, Інтернет речей (IoT) для інтелектуального керування кімнатами та великі дані для аналізу ринку є ключовими.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на особливостях запровадження цифрових технологій залежно від специфіки цілей та розвитку закладу готельного бізнесу.

Ключові слова: готельна індустрія, цифрові технології, конкурентоспроможність, персоналізація, позитивний досвід клієнта.

Summary. Introduction. In the hotel business, digital technologies offer many opportunities to improve customer service and optimize facility management: automated booking room reservation, payment processing, inventory control, security, and more. This creates new prospects for competitiveness, implementation and control of business processes in general. Digital transformation is not only about the introduction of new technologies, it is also about rethinking the hotel business to optimize target audience satisfaction and efficiency.

The research materials are based on works of domestic and foreign scientists who have carried out their scientific and practical research in the field of hotel business and digital technologies, as well as the practice of their use by hotel companies abroad. In the process of the following scientific methods were used in the research: theoretical generalization and grouping (characterization of digital technologies, as well as definition of their essence); formalization, analysis and synthesis; logical generalization of the results to formulate conclusions.

Results. This research article discusses digital transformation as one of the key strategies for achieving success in the hospitality industry, which involves the introduction of modern technologies to optimize internal and external business processes. Technology plays a complex and multilayered role in the hospitality industry, affecting many areas of hotel operations and guest experience. The key aspects of the importance of technology in the hotel industry are identified: optimization and automation of operations (including booking, check-in and check-out), enhancing the guest experience (improving the guest experience through personalized services: smart TVs, digital room management and high-speed Internet, convenience and entertainment); effective communication between guests and hotel staff (mobile applications and platforms for messaging with guests); revenue management through dynamic pricing and management of inventory. Digital innovations for guest relationship management, operations optimization, digital marketing strategies, customer interaction, security, and risk management are considered. The use of cloud platforms allows you to speed up workflows, integrate data, improve analytical processes and prepare corporate reports. However, the biggest advantage of business digitalization is its ability to adapt and recreate services to meet customer needs and expectations. Institutions are increasingly shifting from “target audience” to personalization in service delivery, which allows them to gain new competitive advantages and ensure customer loyalty. The use of technologies such as artificial intelligence for personalized guest services, the Internet of Things (IoT) for intelligent room management, and big data for market analysis are key.

Prospects. In further scientific research, it is proposed to focus on the peculiarities of the introduction of digital technologies depending on the specifics of the goals and development of the hotel business.

Key words: hotel industry, digital technologies, competitiveness, personalization, positive customer experience.

Постановка проблеми. Сьогодні цифрові послуги активно заповнюють сферу гостинності. Все більш актуальними постають питання комплексної оптимізації та автоматизації процесів діяльності готелю: бронювання місць, розрахунків з клієнтами, управління та господарська діяльність, безпека об'єктів, збереження ресурсів та інше. Використання саме інноваційних технологій сприяє готелям підвищувати свій рівень обслуговування гостей, оптимізувати бізнес-процеси, збільшувати ефективність управління, забезпечувати безпеку, а також залучати нових клієнтів, підвищувати їх задоволеність і підтримувати конкурентоспроможність на ринку гостинності. Технології разом із лідерством, баченням і корпоративною культурою створюють надійну основу для безперервності бізнесу в світі, повному невизначеності та мінливості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання цифрових технологій та запровадження їх у готельному бізнесі відображені в наукових працях вітчизняних і закордонних науковців. В. Доценко, О. Шидловська, І. Медвідь, Л. Бедусенко [8] дослідили використання та перспективи розвитку інформаційних технологій в готельному бізнесі України. Я. Пукач [15] описано модель цифрової трансформації у готельній індустрії. Вона охоплює цифрові інструменти для управління відносинами з гостями, рішення для оптимізації операцій, автоматизовані системи управління, цифрові маркетингові стратегії:

використання соціальних мереж, онлайн-реклами та контент-маркетингу, інструменти для взаємодії з клієнтами та цифрові інновації в сфері безпеки. Г. Воляник, Н. Колінько, С. Шутка [6] визначили переваги та виклики запровадження цифрових інновацій, надали рекомендації щодо успішної їх інтеграції у практику готельної індустрії. Автори провели оцінку сучасних інноваційних технологій у готельній сфері з урахуванням їх переваг та недоліків, впливу на взаємодію з клієнтами, управління резерваціями, покращення ефективності обслуговування та загальної конкурентоспроможності готельних підприємств. Н. Бондар, Т. Боцян, Л. Шаран [5] дослідили використання імерсивних технологій як інновації у практиці іноземних закладів готельного бізнесу. К. Кашук, І. Мосійчук, І. Саух [11] визначили основні тенденції у сфері розвитку готельної сфери, а також класифікували інноваційні технології. М. Бартен (M. Barten) [3] засновник Revfine.com, має вагомий досвід роботи в індустрії гостинності, досліджує оптимізацію доходів шляхом поєднання сучасних технологій з управлінням доходами та маркетинговими стратегіями.

Мета статті — розглянути особливості запровадження цифрових технологій у готельній індустрії.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження виступають праці вітчизняних та зарубіжних науковців, що здійснили свої науково-практичні дослідження у сфері готельного бізнесу та цифрових

технологій, а також практика їх використання готельними господарствами закордоном. У процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та групування (характеристика цифрових технологій, а також визначення їх суті); формалізації, аналізу та синтезу; логічного узагальнення результатів для формулювання висновків.

Виклад основного матеріалу. Швидкі зміни в галузі вимагають від власників готелів активізуватися та очолити цифрову трансформацію, щоб зберегти свою цінність і отримати прибуток. Цифрова трансформація як соціальні та технологічні зміни, пов'язана із запровадженням цифрових технологій, що сприяє пошуку нових підходів і концепцій для досягнення певних бізнес-цілей та завдань. Цей процес передбачає використання цифрових технологій з метою оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, покращення комунікації зі споживачами та підвищення ефективності господарської діяльності в цілому. Розробка та застосування новітніх технологій є необхідним етапом для успішного управління готелями [11, с. 94].

Запровадження цифрових технологій відкриває можливості для індустрії гостинності, зокрема:

- Рішення для збільшення прибутку та продажів. До прикладу, електронні точки продажу (EPoS), мобільне замовлення та оплата. Ці рішення відкривають компаніям більше можливостей для збільшення обсягів продажів, не наражаючи досвід покупців на ризик тривалого часу очікування та низької якості обслуговування.
- Маркетингові цілі. Зібрані дані з цифрових каналів допомагають закладам гостинного бізнесу

краще розуміти своїх клієнтів і способи прийняття рішень про вибір. Активність клієнтів у мобільних додатках, на платформах бронювання, на вебсайтах і в соціальних мережах дає компаніям цілісне уявлення про своїх ідеальну цільову аудиторію. Окрім демографічної інформації на поверхневому рівні, ці взаємодії допомагають визначити більш конкретні характеристики покупців, наприклад, коли вони з більшою ймовірністю зроблять бронювання, які елементи на сторінці вони натискають найчастіше, історію їхніх замовлень, а також деталі, які сприяли відмовитися під час вибору.

- Утримання клієнтів. Окрім даних про бронювання, компанії можуть фіксувати, як клієнти переміщуються цифровими каналами, щоб зрозуміти рівень залучення. Прості дії, такі як прокручування сторінок, наведення курсора та клацання, можуть точно відобразити, як клієнти користуються цифровими платформами. Наприклад, сторінки або кнопки з низьким рівнем взаємодії можуть сигналізувати про проблему видимості або навігації, через яку клієнти не можуть знайти послугу, який їм може знадобитися. Компанії гостинного бізнесу відстежують цю аналітику за допомогою цифрових платформ, щоб визначити можливості для збільшення утримання клієнтів шляхом оптимізації своїх технологічних рішень,
- Запровадження цифрових платформ, наприклад Whatfix, дає можливість організаціям гостинності масштабувати технологічне навчання та адаптацію співробітників. Оскільки технологія відкриває двері для більшого обсягу транзакцій і взаємовідносин через різні канали, безперерійність внутрішніх



Рис. 1. Переваги запровадження цифрових технологій
Джерело: розроблено авторами



Рис. 2. Цифрові технології в готельній індустрії
Джерело: розроблено авторами

операцій є критично важливою для бізнесу, щоб підтримувати швидкість і якість надання послуг [9].

Серед вагомих напрямів розвитку інформаційних систем варто виділити електронне бронювання, що дозволяє в єдине ціле інтегрувати всю індустрію гостинності. Широке застосування інформаційних технологій для обробки та передачі інформації сприяє створенню сучасного та зручного продукту для підприємств готельного бізнесу, з метою збільшення прибутку, утримання репутації та конкурентних позицій на ринку, завоювання прихильності споживачів [8, с. 53–54].

У світовій практиці сьогодні найчастіше використовуються такі автоматизовані готельні системи: управління готелем (PMS — Property Management System); управління рестораном (PointOfSales); телефонного сервісу (Telephone Management System); електронних ключів (KeySystem); електронних міні-барів (MinibarSystem); інтерактивного телебачення (VideoServicesSystem); енергозбереження (Energy Management System); обробки кредитних карт (Credit Card Authorization System); складського обліку та калькуляції (Food&Beverage); фінансово-бухгалтерського обліку (AccountingSystem); центрального бронювання (Central Reservation System); Інтернет-бронювання (Web Reservation System); кадрового обліку (Human Resource System); безпеки (Security System). У готелі автоматизація стосується зовнішніх та внутрішніх бізнес-процесів [14, С. 189; 10, С. 24].

Лише 15% готелів світу мають систему управління доходами, попри те, що є кілька відомих і визна-

них компаній з чудовими «корпоративними» продуктами управління доходами. Хорошим прикладом цієї тенденції є RoomPriceGenie, недавній стартап, який досяг успіху, зосередившись на сегменті невеликих готелів із недостатнім обслуговуванням і персоналом, створивши доступну програму, яка використовує розширені алгоритми для надання рекомендацій щодо цін, не вимагаючи значного обслуговування, легко підключається до більшості систем управління майном, які вони вже використовують [7].

Цифрова трансформація індустрії гостинності починається з розумних кімнат — хмарних систем, обладнаних пристроями IoT, якими гості можуть керувати за допомогою планшетів у номері освітленням, кондиціонером і медіа-пристроями, а також можуть поспілкуватися з консьержами, замовити ресторан та отримати доступ до розкладу рейсів. Вони також пропонують персоналізовані рекламні пропозиції, стимулюючи продажі готелів. «Розумні» номери відображають високі очікування гостей щодо зручності, персоналізації та унікальних послуг [2].

Багато закладів готельної індустрії вже використовують Інтернет речей, оскільки це дозволяє власникам оптимізувати умови проживання і відпочинку, забезпечити більш персоналізований досвід для гостей і скоротити час очікування. З точки зору операцій, автоматизація та дані в реальному часі можуть допомогти компаніям раніше виявляти проблеми та навіть запобігати їх виникненню. Згідно з даними Statista, загальна кількість підключених пристроїв у всьому світі досягне 75,44 мільярда доларів США до 2025 року [3].

Таблиця 1

Складові цифрової трансформації

Цифрові інструменти та рішення	Суть інновації
Для управління відносинами із гостями (<i>guest relation</i>)	– розроблення та впровадження CRM-системи (Customer Relationship Management) для збору, аналізу й управління даними клієнтів; – використання систем аналізу даних та штучного інтелекту для персоналізації обслуговування гостей, прогнозування їхніх потреб задля удосконалення взаємодії із клієнтами.
Для оптимізації операцій	– впровадження автоматизованих систем управління готелем (PMS — Property Management Systems) для ефективного керування бронюваннями, обліку гостьових послуг та фінансовим плануванням; – використання Інтернету речей (IoT — Internet of Things) для забезпечення «розумних» готелів, що дозволяє автоматизувати контроль за системами опалення, кондиціонування повітря, освітленням та іншими складовими інфраструктури.
Цифрові маркетингові стратегії	– використання соціальних медіа, цифрової реклами та контент-маркетингу для залучення нових клієнтів та підвищення відомості про бренд; – впровадження систем аналітики для оцінювання ефективності маркетингових кампаній та оптимізації витрат
Для взаємодії із клієнтами	– впровадження мобільних додатків для зручного бронювання, керування послугами готелю; – використання онлайн-платформ для отримання зворотного зв'язку від клієнтів та забезпечення їхньої залученості.
У сфері безпеки та управління ризиками	– використання аналітики даних для покращення безпеки гостей та персоналу; – впровадження систем кібербезпеки для захисту конфіденційної інформації клієнтів та операційних даних.

Джерело: сформовано на основі [15]

Готельні компанії, як Best Western, Marriott і Wynn, першими запровадили голосове керування обслуговуванням клієнтів. Ця область, ймовірно, значно розшириться протягом наступних п'яти років, оскільки такі продукти, як Amazon Echo, набудуть більшого поширення в домашніх умовах. Голосові помічники можуть дозволити клієнтам замовити обслуговування номерів, забронювати столики у готельному ресторані або замовити спа-сеанси, просто звернувшись до пристрою у своїй кімнаті.

Перспективним напрямком покращення ефективності діяльності засобу розміщення є автоматизація процесів комунікації відвідувачів з персоналом [8, с. 55]. Мобільні додатки розроблені для надання інформації відвідувачам про певну дестинацію та покращити їхнього досвіду перебування там.

Наприклад, готельний додаток Hilton Honors охоплює останні технологічні тенденції в індустрії гостинності. Додаток дозволяє гостям зареєструватися раніше, вибрати номери та отримати доступ до зручностей за допомогою своїх телефонів. Мобільний додаток World of Hyatt пропонує персоналізовану реєстрацію, ключі від номерів у додатку та цифрове планування подорожей. Компанія передала розробку додатків аутсорсингу та відмічає зростання доходу, при цьому 80–90% гостей регулярно користуються додатком [1].

Хмарні обчислення дозволяють користувачам отримувати доступ до програмного забезпечення та даних через Інтернет з будь-якого пристрою в будь-

якій точці світу [11, с. 95]. Також ці технології сприяють аналізу великих об'ємів даних і машинному навчанню, які потребують значних обчислювальних ресурсів. Хмари поділяються на три категорії: 1) програмне забезпечення як послуга (SaaS) — це модель надання програмного забезпечення, в якій програмні додатки розміщуються у постачальника і стають доступними для клієнтів через Інтернет; 2) платформа як послуга (PaaS) — це модель надання платформи, в якій постачальник надає клієнтам платформу для розробки, запуску та управління своїми додатками; 3) інфраструктура як послуга (IaaS) — це модель надання інфраструктури, в якій постачальник надає віртуалізовані обчислювальні ресурси, такі як сервери, сховища та мережі. Ці технології допомагають скорочувати витрати на ІТ-інфраструктуру, дозволяють швидко і легко масштабувати бізнесові операції, надають компаніям більшої гнучкості та мобільності.

У туризмі штучний інтелект (ШІ) використовується різними способами, зокрема, для покращення клієнтського досвіду. Серед найважливіших способів впливу на споживчий досвід виступає персоналізація. Чат-боти зі штучним інтелектом використовуються для надання клієнтам персоналізованих рекомендацій щодо житла та розваг. Вони також можуть генерувати відповіді на запитання туристів і надання інформації про різні аспекти туристичного досвіду. Ще один спосіб використання ШІ для покращення клієнтського досвіду — це *предиктивна*

аналітика. Аналіз даних про вподобання та поведінку туристів, надання персоналізованих рекомендацій щодо діяльності та напрямків.

Штучний інтелект можна використовувати для автоматизації надлишкових завдань і звільнення персоналу, щоб зосередитися на наданні індивідуальної та кращої допомоги гостям. Готелі можуть використовувати добре розроблені рішення, такі як чат-боти зі штучним інтелектом і віртуальну допомогу, для аналізу великих даних, оптимізації різних процесів від освітлення до температури та безпеки тощо. Його також можна використовувати для покращення маркетингової сторони бізнесу, наприклад, за допомогою push-повідомлень для розповсюдження персоналізованих рекламних акцій і повідомлень усім гостям, які зупиняються, на основі їхніх уподобань та інших факторів. Ця система також може передбачити попит і пропозицію клієнтів протягом деякого часу [16]. Cosmopolitan of Las Vegas є яскравим прикладом надання персоналізованих послуг за допомогою ШІ та машинного навчання. Компанія розважає гостей цифровий консьєрж Роза. Спілкуючись із помічником, гості можуть отримати рекомендації щодо вечери або запросити чисті рушники. Крім того, це програмне забезпечення зі штучним інтелектом має здатність справді взаємодіяти з гостями [АГрополіум англ].

Технології *віртуальної та доповненої реальності* в індустрії гостинності застосовуються як [5]:

1. Інструменти для планування та управління туристичними вподобаннями споживачів можуть надати їм можливість оцінити визначні місця з висоти пташиного польоту, допомагаючи визначити, які місця варто відвідати. Ці засоби особливо корисні в туристичних готелях, де за допомогою віртуальної реальності гості можуть створити маршрути своїх подорожей.

2. Засоби дозвілля сприяють збагаченню віртуального досвіду через інтерактивні польоти та тренажери. Вони можуть також використовуватися в контексті 3D та 4D-театрів.

3. Як освітній інструмент для відвідувачів і персоналу готелю, інтерактивні платформи забезпечують краще сприйняття та осмислення великих обсягів інформації. На додаток, вони можуть включати інтерактивні сесії, керовані штучним інтелектом.

4. Для залучення гостей до ресторану можна використовувати технологію доповненої реальності. Під час віртуальної екскурсії по ресторану гості мають змогу обирати страви з віртуального меню.

5. Засоби бронювання номерів і знайомство з готелем у форматі 3D дозволяють гостям «відвідати» кімнату та ознайомитися з краєвидом з вікна ще до заселення [5].

Екскурсія по готелях у віртуальній реальності (VR Hotel Tour) надає відвідувачам вебсайту можливість отримати цифрову точку зору від першої особи на обраний заклад. Це особливо корисно під час пре-

зентації номерів. Ще один цікавий момент полягає в тому, що така перспектива може проілюструвати розміри кімнати і навіть те, як орієнтуватися в номері або території. Наприклад, курорт Vythiri у Wyand у віртуальній реальності та 360° відеопрезентаціях. Ця 360-градусна візуальна екскурсія застосувала зовсім інший підхід завдяки тому факту, що вона підкреслює традиційний характер власності, а також підкреслює її репутацію «відпочинку», а не просто готелю. У глядача залишається враження спокою, а також приземленого колориту [3].

Американська компанія Airbnb використовує доповнену та віртуальну реальність для бронювання. Ці технології надають можливість побачити зовнішній вигляд номерів, допомагаючи приймати рішення щодо бронювання. Гості можуть залишати нотатки у віртуальному середовищі, щоб повідомити персонал готелю про свої вподобання. Попередній перегляд можна переглядати на смартфонах, ноутбуках, спеціальних окулярах або вдосконалених гарнітурах [2].

Системи розпізнавання обличчя є прикладом біометричних технологій і можуть використовуватися для ідентифікації людей шляхом аналізу їх обличчя. Зазвичай це досягається шляхом порівняння сканованого зображення або кадру з відео з обличчями, які містяться в базі даних, зіставляючи їх на основі рис обличчя та текстури шкіри. Цю технологію також можна використовувати в більш загальному плані, наприклад, чи належить обличчя чоловікові або жінці, якого вікового діапазону ця особа, ймовірно, належить. Працівники індустрії гостинності можуть використовувати цю технологію для кращого обслуговування клієнтів. Наприклад, розпізнавання обличчя може дозволити співробітникам швидко ідентифікувати гостей ще до того, як вони зареєструються, і надавати більш персоналізовані привітання та більш індивідуальне обслуговування. Окрім цього, це допомагає авторизувати платежі. Такі компанії, як MasterCard, уже впровадили системи на базі розпізнавання обличчя, де клієнт може підтвердити платіж за допомогою камери свого телефону або камери, наданої постачальником. Сьогодні одним із найефективніших застосувань розпізнавання обличчя в готельному менеджменті здійснюється у процесі реєстрації в готелі. Наприклад, у двох різних готелях Marriott у Китаї гості можуть обійти традиційну стійку реєстрації та замість цього піти до кіоску. Там технологія розпізнавання обличчя сканує їхні обличчя, ідентифікує їх і надає їм ключ-картку. Весь вказаний процес займає приблизно одну хвилину [3].

Одна з найцікавіших цифрових тенденцій є готельні роботи. Хоча це звучить як технологія майбутнього, роботи вже ефективно використовуються. Деякі повсякденні завдання робототехніки включають зустрічі гостей, обробку та зберігання багажу, проведення гостей до певних місць у готелі,

обслуговування номерів, доставки замовлень у номер. Під час готельного гарячого сезону присутність цих роботів стає безцінним надбанням.

Провідні бренди розкішних готелів, такі як Four Seasons, та великі оператори, такі як Marriott і Hilton, уже вкладають значні кошти в новітні технології, щоб покращити враження від гостей. Готель Yotel у Нью-Йорк, США пропонує різноманітні передові системи, зокрема, кіоски реєстрації. Проте найбільш захоплюючою особливістю готелю є YOBOT — робот, який зберігає багаж у замкнених контейнерах. Згодом предмети можна отримати за допомогою пін-коду та прізвища. Кімнати номеру мають технічні стіни та оптимальний Wi-Fi, поточе аудіо та кондиціонер з датчиком руху. Готель Alibaba FlyZoo назвали «готелем майбутнього» завдяки наявності роботів. Зосереджені навколо спеціального мобільного додатку, типові проблеми, такі як реєстрація та доступ через розпізнавання обличчя, були значно спрощені. Ці методи в основному досягаються за допомогою штучного інтелекту. Боти з голосовим керуванням для обслуговування номерів також доповнюються наявністю автономних інтелектуальних машин, які за потреби забезпечують обслуговування гостей. Готель Pengheng Space Capsules Hotel у Китаї має цілий штат роботів: швейцарів, офіціантів і обслуговуючих. Глянцеві неонові поверхні, робо-офіціанти та ряд комп'ютерів — це лише деякі особливості, які роблять цей готель науково-фантастичною реальністю. Готель NH Collection Berlin Friedrichstrasse у Німеччині застосовують голографічні технології, що робить можливим 3D-проекцію зображень для зустрічі або робочих презентацій [4]. Готелі Marriott по всьому світу пропонують віртуальні тури багатьма помешканнями. Цей проєкт включає 360-градусні відео, які гості можуть переглядати онлайн, щоб зрозуміти, чого очікувати від бренду.

Попри економічну нестабільність, згідно з прогнозом провідної світової дослідницької та консалтингової компанії у сфері інформаційних технологій Gartner, світові витрати на інформаційні технології у 2024 році зростуть до 5 трильйонів доларів США, що на 8,6% більше, ніж у 2023 році. Щоб виправдати цей зростаючий бюджет, компаніям потрібно одночасно стимулювати впровадження цифрових технологій [9]. Компанії гостинності використовують голосові технології, щоб покращити враження відвідувачів та надати персоналізовані послуги. Глобальний ринок голосових помічників цінувався на рівні 5,51 мільярда доларів США у 2024 році та, як очікується, досягне 29,67 мільярда доларів США до 2030 року. Опитування 2023 року показує, що 74% підприємств покращили своє розуміння потреб

клієнтів за допомогою технології штучного інтелекту. У тому ж звіті, 69% учасників використовували штучний інтелект для підвищення задоволеності клієнтів і продажів [1].

В умовах сучасного ринку цифрові технології в галузі гостинності сприяють оптимізації функціональних операцій, підвищенню клієнтського задоволення та ефективності роботи, забезпеченню конкурентних переваг [13, с. 340]. Цифровізація надає закладам сфери гостинності нові можливості для просування своїх послуг і залучення нових клієнтів. Створення власних мобільних додатків, реклама в Інтернеті, використання соціальних мереж і геолокаційних сервісів дозволяють компаніям досягти більшої аудиторії, крім того, завдяки цифровим технологіям існує можливість аналізувати дані по поведінку туристів, що дозволяє підвищити ефективність маркетингових кампаній і максимально підлаштувати послуги під потреби клієнтів. Таким чином, готельна індустрія активно розвивається та успішно освоює сучасні цифрові технології.

Запровадження цифрових технологій в індустрії гостинності часто пов'язане з можливими проблемами, які можуть перешкодити плавній інтеграції нових технологій. До них відносяться бюджетні обмеження, опір персоналу, відсутність технологічних знань і занепокоєння щодо прийняття клієнтом. Усунення цих перешкод має вирішальне значення для того, щоб заклад міг ефективно використовувати розглянуті технології, забезпечуючи свою конкурентоспроможність і реагування на мінливі вимоги ринку та очікування клієнтів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Запровадження цифрових технологій у сфері гостинності охоплює впровадження та використання різноманітних цифрових рішень, таких як мобільні додатки, системи онлайн-бронювання, безконтактні платежі та платформи керування гостями тощо. Запроваджуючи ці цифрові інновації, гостинний бізнес може оптимізувати роботу, надавати персоналізовані послуги для гостей, покращувати комунікацію та отримувати цінну інформацію за допомогою аналітики даних. Запровадження цифрових технологій у сфері гостинності стає все більш важливим для задоволення мінливих очікувань відвідувачів і збереження конкурентоспроможності в сучасній сфері гостинності. Розуміння та впровадження цих технологій часто потребує серйозної освіти, як-от ступінь готельного менеджменту, який надає фахівцям необхідні навички та знання. Питання доцільності впровадження певних цифрових технологій, їх поєднання для вирішення конкретних завдань або досягнення поставлених цілей являють собою перспективи подальших досліджень.

Література

1. Acropolium. Top hospitality technology trends to embrace in 2024. URL: <https://acropolium.com/blog/top-hospitality-technology-trends/> (дата звернення: 18.11.2024).
2. AQSANOOR. (2024) Hotel Industry Trends: From Decades of Evolution — to Digital Transformation. URL: <https://codesuite.org/blogs/hotel-industry-trends-from-decades-of-evolution-to-digital-transformation/#> (дата звернення: 18.11.2024).
3. Barten M. Key Digital Trends in the Hospitality Industry. 2024. URL: <https://www.revfine.com/digital-trends-hospitality-industry/> (дата звернення: 18.11.2024).
4. Berman J. Top 10 High Tech Hotels Around the World. 2019. URL: <https://www.smartmeetings.com/tips-tools/technology/96753/top-10-high-tech-hotels-world> (дата звернення: 18.11.2024).
5. Бондар Н. П., Боцян Т. В., Шاران Л. О. Імерсивні технології в готельному бізнесі: аналіз світового досвіду. *Економіка та суспільство. Готельно-ресторанна справа*. 2022. № 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-43>.
6. Воляник Г., Колінько Н., Шутка С. Інноваційні цифрові технології електронної комерції у готельній індустрії. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2024. № 2 (12). С. 28–33. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.2\(12\).2024.4](https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(12).2024.4)
7. Dahl Sc. The Impact of Digital Transformation on Hospitality Industry. URL: <https://hospitalityinspired.sommet-education.com/news-insights/trends-hospitality/impact-digital-transformation-hospitality-industry> (дата звернення: 18.11.2024).
8. Доценко В. Ф., Шидловська О. Б., Медвідь І. М., Бедусенко Л. С. Інформаційні технології в готельній індустрії України: реалії та перспективи. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 1. С. 51–57. doi: 10.32702/2306-6814.2020.1.51.
9. Gupta D. (2024) The Importance of Digital Tech Adoption in Hospitality. URL: <https://whatfix.com/blog/digital-adoption-in-hospitality/> (дата звернення: 18.11.2024).
10. Казакова Н. А., Перепелиця А. С., Сідоров М. В. Інноваційний розвиток інформатизації готельного бізнесу в умовах глобалізації світового господарства. *Проблеми економіки*. 2017. № 1. С. 21–25.
11. Кашук К. М., Мосійчук І. В., Саух І. В. Сучасні технології управління в готельно-ресторанному бізнесі: практиці та інновації. *Бізнес Інформ*. 2023. № 6. С. 93–99. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-6-93-99>.
12. Lacalle E. Innovative digital transformation ideas for hotels. 2023. URL: <https://www.mews.com/en/blog/hotel-digital-transformation> (дата звернення: 18.11.2024).
13. Миронов Ю. Б. Цифровізація сфери туризму як актуальний тренд сучасності. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Львів, 29–30 травня 2024 р.). Львів : Видавництво ЛТЕУ, 2023. С. 339–340.
14. Перепелиця А. С. Регулювання готельного бізнесу в умовах інформатизації глобального економічного простору. *Вісник харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2017. № 6. С. 187–191.
15. Пукач Я. О. Концептуальні засади цифрової трансформації підприємств індустрії гостинності. *Інфраструктура ринку*. 2024. № 79. С. 227–231.
16. Turton A. 5 Digital Transformation Trends in the Hospitality Industry. 2024. URL: <https://blog.trginternational.com/5-digital-transformation-trends-in-the-hotel-industry> (дата звернення: 18.11.2024).

References

1. Acropolium (2024). Top hospitality technology trends to embrace in 2024. URL: <https://acropolium.com/blog/top-hospitality-technology-trends/>.
2. AQSANOOR (2024). Hotel Industry Trends: From Decades of Evolution — to Digital Transformation. URL: <https://codesuite.org/blogs/hotel-industry-trends-from-decades-of-evolution-to-digital-transformation/#>.
3. Barten M. (2024). Key Digital Trends in the Hospitality Industry. URL: <https://www.revfine.com/digital-trends-hospitality-industry/>.
4. Berman J. (2019). Top 10 High Tech Hotels Around the World. URL: <https://www.smartmeetings.com/tips-tools/technology/96753/top-10-high-tech-hotels-world>.
5. Bondar N.P., Botsian T.V., & Sharan L.O. (2022). Imersyvni tekhnolohii v hotelnomu biznesi: analiz svitovoho dosvidu [Immersive technologies in the hotel business: an analysis of world experience]. *Ekonomika ta suspilstvo. Hotelno-restoranna sprava*, 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-43> [in Ukrainian].
6. Volianyk, H., Kolinko, N., & Shutka, S. (2024). Innovatsiini tsyfrovi tekhnolohii elektronnoi komertsii u hotelnii industrii [Innovative digital e-commerce technologies in the hotel industry]. *Innovatsii ta tekhnolohii v sferi posluh i kharchuvannia*, 2 (12), 28–33. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.2\(12\).2024.4](https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(12).2024.4) [in Ukrainian].
7. Dahl Ss. (2023). The Impact of Digital Transformation on Hospitality Industry. URL: <https://hospitalityinspired.sommet-education.com/news-insights/trends-hospitality/impact-digital-transformation-hospitality-industry>.
8. Dotsenko V.F., Shydlovska O.B., Medvid I.M., & Biedusenko L.S. (2020). Informatsiini tekhnolohii v hotelnii industrii Ukrainy: realii ta perspektyvy [Information technologies in the hotel industry of Ukraine: realities and prospects]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 1, 51–57. doi: 10.32702/2306-6814.2020.1.51 [in Ukrainian].

9. Gupta D. (2024). The Importance of Digital Tech Adoption in Hospitality. URL: <https://whatfix.com/blog/digital-adoption-in-hospitality/>.
10. Kazakova N. A., Perepelytsia A. S., & Sidorov M. V. (2017). Innovatsiyni rozvytok informatyzatsii hotelnoho biznesu v umovakh hlobalizatsii svitovoho hospodarstva [Innovative development of hotel business informatization in the context of globalization of the world economy]. *Problemy ekonomiky*, 1, 21–25 [in Ukrainian].
11. Kashchuk K. M., Mosiichuk I. V., & Saukh I. V. (2023). Suchasni tekhnolohii upravlinnia v hotelno-restorannomu biznesi: praktyky ta innovatsii [Modern management technologies in the hotel and restaurant business: practices and innovations]. *Biznes Inform*, 6, 93–99. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-6-93-99> [in Ukrainian].
12. Lacalle E. (2023). Innovative digital transformation ideas for hotels. URL: <https://www.mews.com/en/blog/hotel-digital-transformation>.
13. Myronov Yu. B. (2024). Tsyfrovizatsiia sfery turyzmu yak aktualnyi trend suchasnosti [Digitalization of the tourism sector as an actual trend of our time]. *Suchasni napriamy rozvytku ekonomiky, pidpriemnytstva, tekhnolohii ta yikh pravovoho zabezpechennia*. Lviv: Vydavnytstvo LTEU, 339–340 [in Ukrainian].
14. Perepelytsia A. S. (2017). Rehuliuвання hotelnoho biznesu v umovakh informatyzatsii hlobalnoho ekonomichnoho prostoru [Regulation of the hotel business in the conditions of informatization of the global economic space]. *Visnyk kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina*, 6, 187–191 [in Ukrainian].
15. Pukach Ya. O. (2024). Kontseptualni zasady tsyfrovoy transformatsii pidpriemstv industrii hostynnosti [Conceptual foundations of digital transformation of hospitality industry enterprises]. *Infrastruktura rynku*, 79, 227–231 [in Ukrainian].
16. Turton A. (2024). 5 Digital Transformation Trends in the Hospitality Industry. URL: <https://blog.trginternational.com/5-digital-transformation-trends-in-the-hotel-industry>.