

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-68>

УДК 338.48:004.9

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR PERSONALIZATION OF HOSPITALITY INDUSTRY SERVICES

Шейко Юлія Олександрівнакандидат економічних наук,
Луцький національний технічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1272-8985>**Sheiko Yuliia**

Lutsk National Technical University

У статті обґрунтовано перспективи і напрямки використання технологій штучного інтелекту (ШІ) як інструменту персоналізації послуг в індустрії гостинності. Визначено етапи впровадження технологій штучного інтелекту в персоналізації послуг індустрії гостинності та окреслено результати такої персоналізації. Обґрунтовано, що технології штучного інтелекту допомагають зрозуміти і задовольнити потреби клієнтів індустрії гостинності на всіх етапах обслуговування від вибору туру і розробки маршруту до встановлення комфортних умов у номері. Систематизовано переваги ШІ – персоналізації в індустрії гостинності для клієнтів і компаній, а також окреслено виклики, з якими стикаються підприємства при впровадженні даної технології. Обґрунтовано, що компанії, що зможуть подолати названі виклики і почнуть використовувати інструменти ШІ у своїй діяльності, здійснять інвестицію в забезпечення конкурентоспроможності свого бізнесу у довгостроковій перспективі, адже технології продовжують розвиватись, відкриваючи все нові і нові рівні персоналізації.

Ключові слова : штучний інтелект, індустрія гостинності, персоналізація, гіперперсоналізація, інноваційні технології, цифрові технології, чат-боти, індивідуалізація обслуговування, прогнозна аналітика.

The prospects and directions of using of artificial intelligence (AI) technologies as a tool for personalization of services in the hospitality industry are substantiated in the article. The stages of implementation of artificial intelligence technologies in the personalization of services in the hospitality industry are defined and the results of personalization with the help of AI are outlined. Among them: segmentation and creation of client profiles; predictive analytics; personalized recommendations and interactions; development of personalized routes; creation and placement of personalized content; personalized promotions, discounts and loyalty program; quick reaction to offers, reviews and customer complaints and dynamic optimization of pricing. It is substantiated that artificial intelligence technologies help to understand and satisfy the needs of customers of the hospitality industry at all stages of service, from choosing a tour and developing a route, to establishing comfortable conditions in the room. The advantages of AI – hyper-personalization in the hospitality industry for customers and companies are systematized. It is determined that, at the same time, the introduction of hyper-personalization in the activities of companies forces them to face certain challenges, which include challenges related to privacy and ethics, excessive personalization, excessive dependence on artificial intelligence and the complexity of implementing AI technologies. It is justified that companies that can overcome the mentioned challenges and start using AI tools in their activity will make an investment in ensuring the competitiveness of their business in the long term, because technologies continue to develop, opening new and new levels of personalization. It was determined that the prospects of using AI technologies in the transformation of the travel industry in the future are: the ability of AI to recognize emotions in the voice and facial expressions of guests; integration of AI with augmented and virtual reality technologies; the ability of AI to anticipate customer needs and take into account the context of the customer's situation when developing proposals and recommendations; integration of AI and the Internet of Things for the personalization of physical spaces.

Keywords: artificial intelligence, hospitality industry, personalization, hyperpersonalization, innovative technologies, digital technologies, chatbots, individualization of service, predictive analytics.

Постановка проблеми. Враховуючи сучасні тенденції, коли швидкість інновацій прямо впливає на конкурентоспроможність і успіх у всіх сферах бізнесу, використання технологій штучного інтелекту (ШІ) стало вимогою часу, а той, хто швидше почне їх застосовувати, виграє технологічні перегони. Штучний інтелект підвищує ефективність роботи підприємств, адже здатний автоматизувати певні процеси, обробляти і аналізувати великі обсяги даних, робити прогнози і, що важливо, персоналізувати сервіс.

Індустрія гостинності це сфера послуг, що напряму залежить від вимог і побажань клієнтів, саме тому втримати частку ринку у мінливому бізнес-середовищі зможуть ті компанії, що персоналізують надавані послуги, а використання можливостей ШІ та аналізу даних стає стратегічно важливим для компаній, що хочуть встановити високі стандарти обслуговування. Згідно дослідження проведеного Precedence Research [9], очікується, що до 2032 року ринок генеративного штучного інтелекту у галузі гостинності, оцінений у 632,18 млн. доларів США у 2022 році, зросте до вражаючих 3581,95 млн. доларів США. За даними японської національної туристичної організації, впровадження механізмів рекомендацій на основі штучного інтелекту та персоналізованих маркетингових кампаній призвело до збільшення повторних бронювань на 20% і оцінки задоволеності гостей у різних японських регіонах на 15% [11]. Така тенденція підтверджує важливість використання технологій штучного інтелекту у персоналізації послуг індустрії гостинності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато науковців присвячували свої праці дослідженню основних засад і напрямків використання інформаційних технологій і штучного інтелекту в індустрії гостинності в цілому, серед них Т. Боцян, П. Горішевський, С. Неїленко, О. Розгон, А. Сасімов, О. Світлиць, В. Русавська, В. Фостолович і Р. Фостолович, тоді як вивченню перспектив персоналізації на основі технологій ШІ приділена увага в основному в працях зарубіжних вчених, зокрема М. Мнуакін [7], S. Said [11] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених обґрунтуванню актуальності впровадження цифрових технологій у діяльність підприємств індустрії гостинності та важливості персоналізації надаваних послуг, саме основні засади використання технологій штучного інтелекту,

зокрема напрямки їх застосування і можливі результати такої персоналізації є недостатньо дослідженими. Саме об'єктивна необхідність адаптації наявних систем і процесів індустрії гостинності до нових умов розвитку технічного прогресу зумовили вибір теми статті.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження полягає у вивченні впливу штучного інтелекту на персоналізацію послуг індустрії гостинності. Завданнями дослідження є: обґрунтувати важливість, напрямки і перспективи використання технологій штучного інтелекту як інструменту персоналізації послуг в індустрії гостинності, визначити етапи та окреслити результати такої персоналізації; систематизувати переваги і виклики, з якими можуть стикнутись підприємства в процесі ШІ-персоналізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Персоналізація в індустрії гостинності – це підхід, спрямований на створення унікальних і персоналізованих взаємодій, пропозицій і вражень для кожного клієнта задля створення довготривалих відносин, отримання лояльності і максимального задоволення потреб цільового ринку.

Згідно з дослідженням платформи взаємодії з клієнтами Twilio [12], 62% споживачів кажуть, що очікують персоналізації, і без неї бренд втратить свою лояльність. Ще 49% споживачів кажуть, що стануть постійними покупцями/користувачами, якщо їм запропонують персоналізацію. 89% керівників вважають, що персоналізація має вирішальне значення для успіху їхнього бізнесу в наступні три роки.

Сьогодні клієнти хочуть відчувати, що їх знають, їх потреби розуміють і їх інтереси враховують завдяки унікальному контекстуальному досвіду, який вони отримують через різноманітні канали і точки взаємодії. За даними опитування, проведеного American Express [3], 77,0% респондентів зазначають, що більше піклуються про правильний досвід подорожі, ніж про вартість поїздки. Правильний, тобто такий, що відповідає їх очікуванням.

Менеджмент компаній усвідомлює, що персоналізація допомагає диференціювати їх бренди на насиченому конкурентами ринку. Якісна персоналізація в сучасних умовах передбачає не лише аналіз історичних даних про взаємодію з клієнтами. На нинішньому рівні розвитку цифрових технологій вона вийшла на новий рівень – гіперперсоналізації, і передбачає використання великих обсягів

структурованої і неструктурованої інформації з різноманітних джерел і технологій, таких як штучний інтелект і аналіз даних, для надання виняткового досвіду і розробки рішень, що максимально задовольняють кожного окремого клієнта.

Штучний інтелект це технологія, що дозволяє комп'ютерам та машинам імітувати здатності людського інтелекту для виконання різноманітних завдань. Понад 70% брендів погоджуються, що впровадження штучного інтелекту докорінно змінить персоналізацію та маркетингові стратегії [12]. Нова хвиля прогресу, що відбувається сьогодні в області

штучного інтелекту, обіцяє нарешті досягти ідеалу: генеративного механізму штучного інтелекту, здатного вбирати все, що ми знаємо про конкретного потенційного клієнта, разом із усім відповідним вмістом та інформацією для конкретного маркетингу, кампанії чи програми, а також для синтезу персоналізованого повідомлення – електронної пошти, веб-сторінки, мобільного досвіду, взаємодії з контакт-центром тощо – яке повністю створено для конкретної особи [8]. Етапи впровадження і використання технологій штучного інтелекту в персоналізації послуг індустрії гостинності подано на рис. 1.

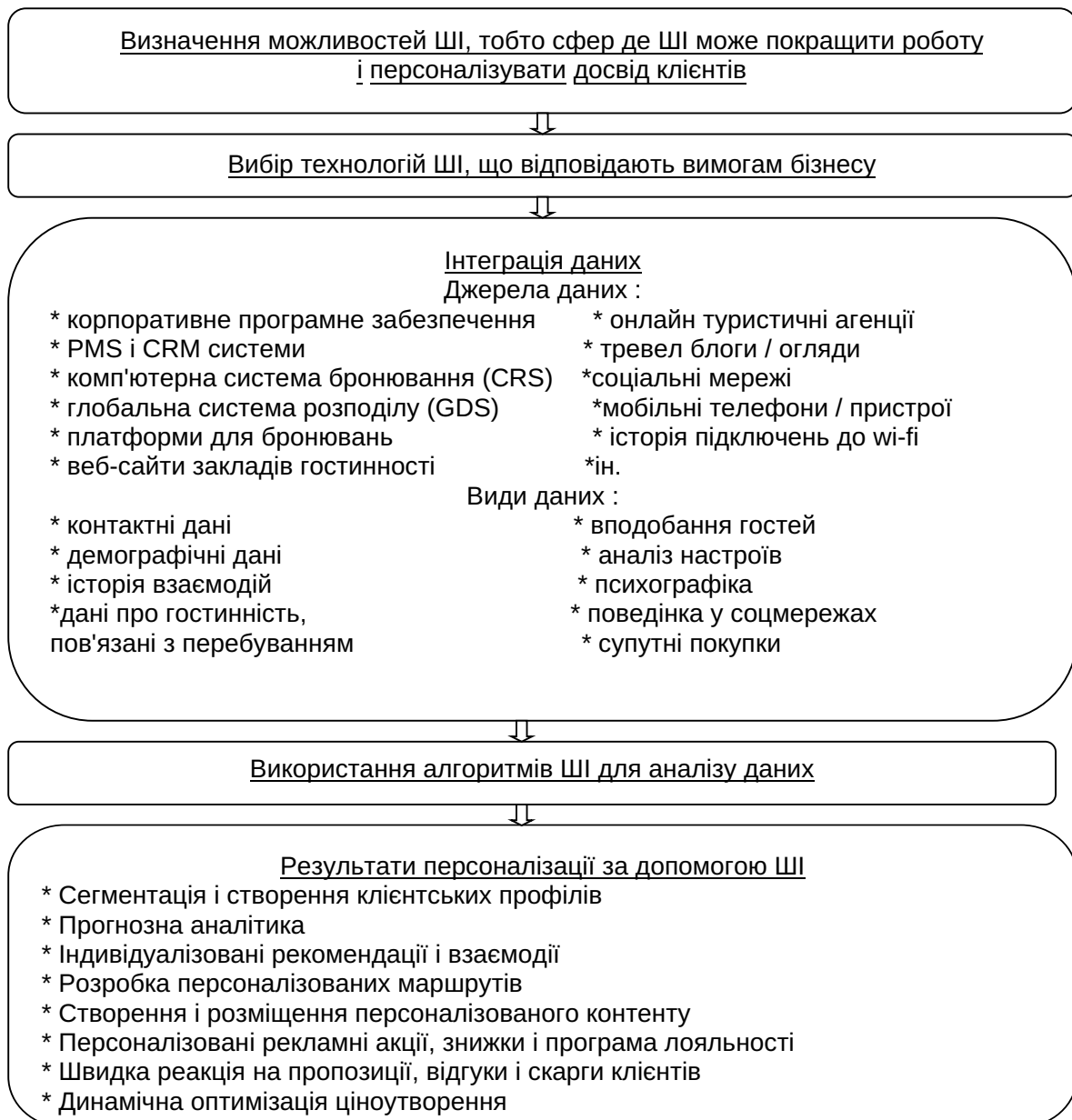


Рис. 1. Етапи використання технологій штучного інтелекту в персоналізації послуг індустрії гостинності

Джерело: складено автором за [1–13]

Алгоритми ШІ здатні аналізувати величезні обсяги інформації, зібраної із різних точок взаємодії, та інтерпретувати ці дані задля створення у клієнтів унікального індивідуалізованого досвіду. Джерелами інформації можуть бути як власні (про попередній досвід клієнтів, їх вподобання, активності і відгуки), так і зовнішні, тобто пошукова поведінка, інформація з соціальних мереж і інші дані, що впливають на бажання і вибір споживачів. Ці джерела дозволяють зібрати величезні обсяги клієнтської інформації, наприклад:

- контактні дані (необхідні для персоналізації поштової розсилки і маркетингових повідомлень);

- демографічні дані (вік, стать, місце проживання, дані про сімейний стан і наявність дітей);

- історія взаємодій, що включає дані про кожну взаємодію клієнта з брендом через усі можливі канали комунікацій (електронна пошта, сайт, контакт-центри, чат-боти, соціальні мережі тощо);

- дані про гостинність, пов'язані з перебуванням (канали бронювання, деталі і дати перебування, мета подорожі, з ким подорожують клієнти тощо);

- вподобання гостей. Максимальне відстеження усіх деталей подорожі: тип і вимоги щодо комфортності номера, вибір страв у ресторані, чи подорожують з тваринами; який тип трансферу обирають тощо;

- супутні покупки, наприклад якими додатковими послугами користуються гості під час розміщення в готелі;

- аналіз настроїв. Визначення закономірностей у відгуках клієнтів, що дозволить швидко зреагувати на скарги і пропонувати клієнтам послуги, якими вони були максимально задоволені;

- психографіка, тобто інформація про спосіб життя, цінності і індивідуальні риси клієнтів;

- поведінка в Інтернеті і соціальних мережах, такі як історія веб-перегляду, шаблони кліків, частота відвідувань, час, проведений на сторінках, елементи, додані в кошик, покинуті кошики, покупки, відгуки про продукти тощо [2].

Штучний інтелект на основі зібраних і проаналізованих даних, дозволяє:

I. Сегментувати споживачів і створювати клієнтські профілі. Збір і якісний аналіз даних про гостинність дає компаніям можливість краще зрозуміти клієнтів, їх вподобання, бажання, купівельну поведінку і те, як вони

ставляться до бренду. Таким чином, компанії можуть не лише згрупувати клієнтів за певною ознакою (демографічною, географією і метою подорожі і т.д.), а й формують профілі кожного окремого клієнта, що з високою точністю дозволить передбачити його потреби і майбутні дії. При чому, алгоритми ШІ можуть поступово коригувати дані про поведінку на основі кожної нової взаємодії, тобто коригувати профілі клієнтів у реальному часі, роблячи маркетингові кампанії поступово розумнішими.

II. Здійснювати прогнозний аналіз. Дані клієнтських профілів використовуються, для визначення тенденцій і передбачення симпатій та поведінки гостя, тобто послуг, зручностей чи функцій, які він, ймовірно, вибере під час свого перебування.

III Індивідуалізувати рекомендації і взаємодії. ШІ дозволяє із величезної кількості варіантів надати споживачам найбільш релевантні рекомендації і результати пошуків в короткий термін і з затратою менших зусиль. Це дозволить рекомендувати продукти, які можуть сподобатись клієнту, інформувати про події, що можуть його зацікавити, і пропонувати персональні знижки, аби мотивувати до покупки.

Чат боти і віртуальні помічники на основі штучного інтелекту за допомогою технології розпізнавання людської мови здатні долати мовні бар'єри між клієнтами і персоналом і надають цілодобову миттєву індивідуальну підтримку на кожному етапі подорожі. Зокрема, можуть обробляти клієнтські запити і відповідати на найпоширеніші запитання; надавати інформацію про послуги; рекомендувати місця для відвідувань з врахуванням контекстної інформації в реальному часу (місцезнаходження, погодні умови, місцеві події). Вони також можуть допомогти з організацією бронювання, оновленням рейсів і навіть обробкою змін або скасуванням, забезпечуючи безперебійну та безпроблемну роботу [6]. Віртуальні помічники, інтегровані в мобільні додатки, надають клієнтам змогу встановлювати комфортні умови в номерах.

Також, все популярнішим стає використання в індустрії гостинності індосантів-ШІ – фігур, згенерованих штучним інтелектом, створених для втілення суті туристичних брендів, які пропонують унікальний і захоплюючий спосіб спілкування з гостями. Вони імітують людей-амбасадорів бренду, але з додатковою можливістю взаємодії та персоналізації досвіду для різноманітної аудиторії [4].

В цілому, названі технологічні рішення не лише покращують загальну взаємодію і підвищують рівень задоволеності клієнтів, а й зменшують навантаження на персонал.

IV. Розробка персоналізованих маршрутів. Штучний інтелект здатний розробити максимально оптимізований, ефективний і зручний план подорожі, адаптований до вподобань і інтересів клієнта, з врахуванням різноманітних факторів, таких як стикування рейсів, бажані варіанти розміщення і трансферу, види діяльності і місцеві заходи.

V. Створювати і розміщувати персоналізований контент. Аналізуючи дані клієнтів, ШІ здатний створювати і надсилати персоналізовані повідомлення, пропозиції та рекламу потрібній аудиторії в потрібний час.

VI. Персоналізувати рекламні акції, знижки і програми лояльності. Генеративний штучний інтелект може створювати персоналізовані рекламні і акційні пропозиції, що максимально відповідають кожному клієнту і здатні підвищити ймовірність залучення і конверсії. Наприклад, для тих, хто часто подорожує у справах, ШІ може запропонувати безкоштовний або за зниженою ціною доступ до лаунж-зони чи конференц-зали; мандрівники, які люблять пригоди, можуть отримати персоналізовані оновлення до пакетів послуг, що містять ексклюзивні враження, такі як приватні польоти на повітряній кулі чи банджі-стрибки.

VII. Швидко реагувати на пропозиції, відгуки і скарги клієнтів. Алгоритми ШІ допомагають компаніям збирати і аналізувати відгуки гостей, дозволяючи визначити їх враження від перебування у закладі чи користування певними послугами, визначити сфери, які потребують покращення чи вдосконалення, і швидко зреагувати на проблеми, що виникають, що позитивно вплине на управління репутацією компанії.

VIII. Динамічно оптимізувати ціноутворення. Алгоритми ШІ дозволяють компаніям коригувати ціни в режимі реального часу з врахуванням попиту, цін конкурентів і поведінки клієнтів. Зазвичай використовується стратегія полягає в тому, щоб надати знижки на раннє бронювання для гостей, які бронюють номери завчасно, і навпаки, тим, хто забронював номер в останню хвилину, можна запропонувати рекламні акції для заповнення вільних номерів [5].

Штучний інтелект дає можливість зрозуміти і задовольнити потреби клієнтів індустрії

гостинності на всіх етапах обслуговування: від вибору туру і розробки маршруту, до встановлення комфортних умов у номері (табл. 1).

Компанії, які можуть запропонувати гіперперсоналізований досвід, позиціонують себе як чуйні і уважні, що підвищує довіру споживачів, їх залученість, лояльність і загальне задоволення. Клієнти з більшою ймовірністю запам'ятають туристичну компанію чи готель, які запропонували їм індивідуальний досвід, і порекомендують його друзям і родині. Таким чином, гіперперсоналізація індустрії гостинності приносить переваги як клієнтам, так і компаніям (табл. 2).

Звісно, впровадження гіперперсоналізації у діяльності компаній, змушує їх стикнутись з певними викликами, до яких належать:

1. Виклики, пов'язані із конфіденційністю і етикою. Компанії повинні впевнитись, що їх зусилля з персоналізації відповідають очікуванням гостей, нормам збору і обробки, а також правилам захисту і відповідального використання даних.

2. Виклики, пов'язані із надмірною персоналізацією. Компанії повинні переконатись, що персоналізація не порушує особисті кордони клієнтів і не викликає відчуття, що їх конфіденційність порушується.

3. Виклики, пов'язані із надмірною залежністю від ШІ. Компаніям слід дотримуватись балансу між автоматизацією і людським інтелектом, задля створення емоційно насиченого клієнтського досвіду та уникнення упередженості щодо певних категорій клієнтів, що виникають у системах ШІ.

4. Виклики, пов'язані із складністю впровадження технологій ШІ, в основному спричинені необхідністю оновлення програмного забезпечення та технічних засобів, а також навчання персоналу, задля забезпечення інтеграції ШІ технологій в існуючі процеси.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Персоналізація індустрії гостинності стає все більш ваговим фактором конкурентної боротьби. Компанії прагнуть створювати унікальний досвід для задоволення потреб кожного окремого гостя. Штучний інтелект в сучасних умовах відіграватиме все більш важливу роль у персоналізації, використовуючи передові алгоритми для аналізу великих обсягів даних зібраних з різних точок взаємодії, дозволяючи надати максимально релевантну рекомендацію чи результат. Хоча використання цих технологій матиме позитивний ефект на

Таблиця 1

Напрямки ШІ-персоналізації за сферами індустрії гостинності

Сфера індустрії гостинності	Напрямки ШІ-персоналізації
Туристичні послуги	Персоналізовані маркетингові електронні листи. Персоналізовані рекомендації щодо напрямків і маршрутів подорожі, що здатні враховувати контексту ситуацію туристів, ситуацію на місцях, погодні дані і транспортні рішення.
Послуги закладів розміщення	Вибір готелю залежно від бюджету, бажаних зручностей і стилю подорожі. Використання мобільних додатків для бронювання, вибору номерів і реєстрації в готелі, повідомлення вподобань клієнта, створення комфортних умов в номері ще до прибуття (вибору температури, освітлення, телеканалів тощо).
Культурно розважальні послуги	Персональні рекомендації подій, заходів і місцевих пам'яток, не лише типових, а й таких що враховують інтереси туристів (улюблений жанр кіно, стиль музики, хобі ін.). Рекомендації щодо альтернативних видів розваг і відпочинку в режимі реального часу у випадку непередбачуваних обставин (скасований захід, зміна погодних умов тощо). Віртуальні тури.
Транспортні послуги	Рекомендація найбільш зручних і ефективних варіантів транспорту на кожному етапі подорожі з врахуванням бюджету, часу у дорозі, уподобання клієнтів (подорож з дітьми чи без, прямі рейси чи необхідність зупинок) і даних в реальному часі (прогноз погоди, затори і тд). Оптимізація графіків подорожі (координація авіарейсів і наземного транспорту задля своєчасного прибуття). Рекомендації щодо зберігання багажу, реєстрації в аеропортах, обміну валют, управління візами і документами, вакцинації і питань здоров'я.
Послуги громадського харчування	Онлайн-платформи надають персоналізовані рекомендації щодо ресторанів на основі місця розташування, історії замовлень і вподобань клієнтів. Індивідуальні варіанти меню, рекомендації страв з врахуванням вподобань і дотриманням дієтичних обмежень клієнтів. Персоналізація трапези, що передбачає налаштування столу, освітлення та музики.

Джерело: складено автором за [1–13]

Таблиця 2

Переваги використання штучного інтелекту в персоналізації послуг індустрії гостинності

Переваги використання ШІ в персоналізації послуг індустрії гостинності	
для компаній	для клієнтів
<ul style="list-style-type: none"> - збільшення доходів; - збільшення кількості перехресних продажів; - збільшення кількості позитивних відгуків і рекомендацій компанії; - побудова довгострокових відносин з клієнтами; - економія і більш ефективне використання ресурсів; - вирішення проблем до того, як вони вплинуть на досвід клієнтів; - можливість виділитись серед конкурентів; - підвищення коефіцієнта конверсії. 	<ul style="list-style-type: none"> - спрощення процесу прийняття усвідомлених рішень; - економія часу і коштів; - скорочення часу очікувань на запити, що виникають; - отримання найактуальнішої інформації в режимі реального часу (зміна рейсів, погода ін); - усунення мовного бар'єру; - персоналізовані рекомендації і взаємодії; - оптимально спланований маршрут подорожі; - індивідуалізовані параметри подорожі і відпочинку, що максимально відповідають бажанням клієнта (спосіб оплати, вид транспорту, параметри номерів, тип харчування і тд).

Джерело: складено автором за [1–13]

діяльність компаній і задоволеність клієнтів, їх впровадження супроводжується низкою викликів, що пов'язані з конфіденційністю даних, технологічними обмеженнями і етичними міркуваннями.

Компанії, що зможуть подолати названі виклики і почнуть впроваджувати інструменти ШІ в різних сферах діяльності, здійснять інвестицію в забезпечення конкурентоспроможності свого бізнесу у довгостроковій перспективі, адже технології продовжують розвиватись, відкриваючи все нові і нові рівні персоналізації. Зокрема, перспективи використання технологій ШІ в трансформації індустрії подорожей в майбутньому полягають у:

- можливості ШІ розпізнавати емоції в голосі і за виразом обличчя гостей;
- інтеграції ШІ з технологіями доповненої і віртуальної реальності;
- можливості ШІ передбачати потреби клієнтів і враховувати контекст ситуації клієнта при розробці пропозицій і рекомендацій;
- інтеграції ШІ і Інтернету речей для персоналізації фізичних просторів.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні теоретичних засад і практичних рекомендацій щодо впровадження технологій штучного інтелекту в діяльність компаній індустрії гостинності за названими напрямками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Adobe + Skift (2018) Understanding Travel's Personalization Revolution. URL: <https://skift.com/2018/04/27/understanding-travels-personalization-revolution>
2. Afshar V. (2023) How to achieve hyper-personalization using generative AI platforms. ZDNET. URL: <https://www.zdnet.com/article/how-to-achieve-hyper-personalization-using-generative-ai-platforms/>
3. American Express Travel (2024) 2024 Global Travel Trends Report. URL: <https://www.americanexpress.com/en-us/travel/discover/get-inspired/global-travel-trends>
4. Bilan M. (2024) Generative AI in Hospitality and Travel: How to Boost Guest Experiences and Multiply Revenue. MOCG. URL: <https://masterofcode.com/blog/generative-ai-chatbots-in-the-travel-and-hospitality-industry-use-cases>
5. Darshan.K. Implementing Hyper-Personalization In Hospitality Industry. Asia. Business outlook. URL: <https://www.asiabusinessoutlook.com/perspective/implementing-hyperpersonalization-in-hospitality-industry-nwid-5574.html>
6. Dowling L. (2023) How AI is Transforming the Travel Industry. Pathmonk. URL: <https://pathmonk.com/how-ai-is-transforming-the-travel-industry/>
7. Mnyakin M. (2023). Big Data in the Hospitality Industry: Prospects, Obstacles, and Strategies. *International Journal of Business Intelligence and Big Data Analytics*, 6(1), 12–22. URL: <https://research.tensorgate.org/index.php/IJBIBDA/article/view/4>
8. Natanson E. (2023) Hyper-Personalization Is Already Here – Its Future Is Even More Cutting-Edge. Forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/eladnatanson/2023/06/01/hyper-personalization-is-already-here---its-future-is-even-more-cutting-edge/>
9. Precedence research (2023) Generative AI in Travel Market. Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Regional Outlook, and Forecast 2023-2032. Precedence research. URL: <https://www.precedenceresearch.com/generative-ai-in-travel-market>
10. Revinat (2023) 9 types of hospitality data: How to collect it and how to use it. URL: <https://www.revinat.com/blog/9-types-of-hospitality-data-how-to-collect-and-use/>
11. Said S. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) and Data Analytics in Enhancing Guest Personalization in Hospitality. *Journal of Modern Hospitality*, 2, 1–13. URL: https://www.researchgate.net/publication/376218704_The_Role_of_Artificial_Intelligence_AI_and_Data_Analytics_in_Enhancing_Guest_Personalization_in_Hospitality
12. Twilio Segment (2024) The State of Personalization Report 2024. URL: <https://segment.com/state-of-personalization-report/>
13. Svitla team (2024) AI Use Cases in Personalized Traveling Recommendations. URL: <https://svitla.com/blog/ai-use-cases-in-traveling>

REFERENCES:

1. Adobe + Skift (2018) Understanding Travel's Personalization Revolution. Available at: <https://skift.com/2018/04/27/understanding-travels-personalization-revolution>

2. Afshar V. (2023) How to achieve hyper-personalization using generative AI platforms. ZDNET. Available at: <https://www.zdnet.com/article/how-to-achieve-hyper-personalization-using-generative-ai-platforms/>
3. American Express Travel (2024) 2024 Global Travel Trends Report. Available at: <https://www.americanexpress.com/en-us/travel/discover/get-inspired/global-travel-trends>
4. Bilan M. (2024) Generative AI in Hospitality and Travel: How to Boost Guest Experiences and Multiply Revenue. MOCG. Available at: <https://masterofcode.com/blog/generative-ai-chatbots-in-the-travel-and-hospitality-industry-use-cases>
5. Darshan K. Implementing Hyper-Personalization In Hospitality Industry. Asia. Business outlook. Available at: <https://www.asiabusinessoutlook.com/perspective/implementing-hyperpersonalization-in-hospitality-industry-nwid-5574.html>
6. Dowling L. (2023) How AI is Transforming the Travel Industry. Pathmonk. Available at: <https://pathmonk.com/how-ai-is-transforming-the-travel-industry/>
7. Mnyakin M. (2023). Big Data in the Hospitality Industry: Prospects, Obstacles, and Strategies. *International Journal of Business Intelligence and Big Data Analytics*, 6(1), 12–22. Available at: <https://research.tensorgate.org/index.php/IJBIBDA/article/view/4>
8. Natanson E. (2023) Hyper-Personalization Is Already Here – Its Future Is Even More Cutting-Edge. Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/sites/eladnatanson/2023/06/01/hyper-personalization-is-already-here---its-future-is-even-more-cutting-edge/>
9. Precedence research (2023) Generative AI in Travel Market. Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Regional Outlook, and Forecast 2023-2032. Precedence research. Available at: <https://www.precedenceresearch.com/generative-ai-in-travel-market>
10. Revinate (2023) 9 types of hospitality data: How to collect it and how to use it. Available at: <https://www.revinate.com/blog/9-types-of-hospitality-data-how-to-collect-and-use/>
11. Said S. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) and Data Analytics in Enhancing Guest Personalization in Hospitality. *Journal of Modern Hospitality*, 2, 1–13. Available at: https://www.researchgate.net/publication/376218704_The_Role_of_Artificial_Intelligence_AI_and_Data_Analytics_in_Enhancing_Guest_Personalization_in_Hospitality
12. Twilio Segment (2024) The State of Personalization Report 2024. Available at: <https://segment.com/state-of-personalization-report/>
13. Svitla team (2024) AI Use Cases in Personalized Traveling Recommendations. Available at: <https://svitla.com/blog/ai-use-cases-in-traveling>