

ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, МАРКЕТИНГ, МЕНЕДЖМЕНТ

DOI : 10.33274/2079-4762-2023-54-2-44-52

JEL : L 83, L 86

УДК 004.032.26:338.48(045)

Клевцов Є. Г.,

Асистент

Донецький національний університет економіки і
торгівлі ім. М. Туган-Барановського
Кривий Ріг, Україна,
e-mail: klevcov_eg@donnuet.edu.ua

Філіппова О. Ю.,

Асистент

e-mail: fillipova@donnuet.edu.ua

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

UDC 004.032.26:338.48(045)

Klievtsov Ye. G.,

Assistant

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,
Kryvyi Rih, Ukraine
e-mail: klevcov_eg@donnuet.edu.ua

Filippova O. Yu.,

Assistant

e-mail: fillipova@donnuet.edu.ua

PROSPECTS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTIC SYSTEMS IN THE HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

Мета. Метою статті є аналіз перспективи використання роботизованих систем і штучного інтелекту в готельно-ресторанному бізнесі, надання рекомендацій щодо впровадження інноваційних технологій в заклади готельно-ресторанного бізнесу.

Методи. При дослідженні перспектив використання технологій штучного інтелекту в готельно-ресторанному бізнесі, аналізі роботизованих систем були використані такі емпіричні та теоретичні методи дослідження як:

Спостереження — для визначення динаміки розвитку готельно-ресторанної індустрії та їх тенденцій для виявлення змін.

Дедукція — для виявлення факторів, що впливають на перспективу використання роботизованих систем і штучного інтелекту на ринку надання послуг.

Аналіз — визначення причин впливу факторів на ринок ресторанного бізнесу.

Порівняння — для визначення результатів впливу факторів на функціонування закладів готельно-ресторанного бізнесу, використання даних закладів розміщення за кількістю номерного фонду.

Результати. Згідно аналізу готельно-ресторанного бізнесу, визначено ключові фактори, що впливають на його конкурентоспроможність та успішність, особливо при використанні новітніх технологій. Готелі впроваджують інноваційні технології, зокрема роботизовані системи та штучний інтелект, демонструють високу завантаженість та привабливість для сучасних поколінь.

При проведенні аналізу завантаженості готелів в Японії узагальнено основні тези:

- Готель Henn на Hotel Tokyo Ginza з штучним інтелектом та роботами на рецепції показав найвищий рівень завантаженості – 88,8%, що свідчить про високий інтерес гостей до новітніх технологій та автоматизованого обслуговування.

- Інші готелі, які не використовують інновації, мають менший рівень завантаженості, що підкреслює значущість технологічного розвитку для збереження конкурентоспроможності.

Для використання новітніх технологій для поліпшення готельно-ресторанного бізнесу було запропоновано комплексну цифрову систему, що включає розпізнавач голосу, штучний інтелект (з використанням алгоритмів GPT), та систему Smart Home. Це створює зручне середовище для гостей та полегшує роботу обслуговуючого персоналу.

Результатом є те, що впровадження інновацій може позитивно вплинути на завантаженість готелів та забезпечити задоволення гостей, особливо поколінь Y та Z.

Визначено, що такі інновації, як роботизовані системи та штучний інтелект, дозволяють підприємствам залучати більше клієнтів, зокрема, людей, які цінують сучасні технології та комфорт. Використання комплексних цифрових систем може покращити конкурентоспроможність та ефективність готельно-ресторанного бізнесу.

Ці результати свідчать про перспективність інновацій в галузі готельно-ресторанного бізнесу, а їх впровадження може стати ключовим фактором успіху в сучасному ринковому середовищі..

Ключові слова. Штучний інтелект, роботизовані системи, готельно-ресторанний бізнес, покоління міленіалів, покоління Y, Smart Home, Henn на Hotel, готельна мережа, алгоритм штучного інтелекту.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та інтеграції, готельний бізнес набуває нових рис та динаміки розвитку, які спричинені швидким темпом зростання технологічних інновацій та зростаючою мобільністю суспільства. Зазначена тенденція визначає надзвичайно швидке розширення можливостей для розвитку готельного бізнесу, що в свою чергу призводить до інтенсифікації конкуренції на ринку. Змушені адаптуватися до цього нового середовища, готелі активно шукають шляхи підвищення власної конкурентоспроможності.

Важливим аспектом вирішення цієї проблеми є залучення та утримання цільової аудиторії. Зростання числа конкуруючих готельних закладів змушує підприємства шукати ефективні стратегії для привертання клієнтів та забезпечення їх задоволення. У цьому контексті важливо дослідити та визначити оптимальні методи залучення цільової аудиторії, що враховуватимуть не лише їхні очікування від готельного сервісу, але й активно будуть використовувати переваги

цифровізації та глобальних мереж для ефективного маркетингу та комунікації.

Вивчення цієї проблеми також передбачає аналіз внутрішніх факторів та їх вплив на конкурентоспроможність готельних закладів. Серед таких факторів можуть бути ефективність управління, якість обслуговування, інноваційність та готовність до адаптації до нових тенденцій у галузі. Окрім того, дослідження варто спрямувати на вивчення досвіду успішних готелів та розробку рекомендацій для інших учасників ринку щодо підвищення їхньої конкурентоспроможності в умовах глобалізації та цифрової трансформації.

Аналіз досліджень та публікацій. Діджиталізацію готельно-ресторанного бізнесу за допомогою використання штучного інтелекту досліджували такі вітчизняні вчені, як: А. Махно, Н. Городиська, Т. В. Капліна, А.В. Огар, В. В. Постова, А. Козьменко, П. Подлепіна, К. С. Федосова, С. В. Шаров, Л. М. Киш, Е. М. Гнидюк та інші.

Шаров С.В. зазначив що застосування технологічних інновацій у готельно-ресторанному бізнесі та туризмі є вимогою часу в умовах інформаційного суспільства. З цією метою застосовуються різноманітні електронні системи, веб-сервіси, мобільні додатки. Їх використання дозволяє автоматизувати роботу ресторанів та готелів, підвищити якість обслуговування клієнтів та збільшити їх кількість.

Киш Л.М. - впровадження штучного інтелекту в діяльність підприємств сфери гостинності докорінним чином змінило процедуру формування, просування і реалізації їх послуг. Поява національних і міжнародних систем бронювання, комп'ютерних мереж Інтернет, електронних баз даних, систем взаєморозрахунків та інших сучасних досягнень, що сприяло значному збільшенню обсягів наданих послуг в сфері гостинності, покращанню їх якості, зниженню собівартості, скороченню затрат клієнтів на пошук і придбання необхідного пакета послуг.

Виклад основного матеріалу. Заклади готельно-ресторанного бізнесу визначаються як ключові в індустрії гостинності, як в Україні, так і в усьому світі. Навіть в умовах війни в Україні ця сфера продовжує динамічно розвиватися як важливий культурний і економічний чинник. З урахуванням того, що гостинність визначає успіх у готельно-ресторанному господарстві, важливо приділяти увагу концепції, що передбачає високий стандарт якості. Це, в свою чергу, визначає конкурентоспроможність підприємств і служить каталізатором їхнього розвитку.

У зв'язку з високим рівнем конкуренції в цьому секторі господарства, заклади готельно-ресторанного бізнесу повинні оперативно впроваджувати різноманітні інноваційні проекти, щоб мінімізувати витрати та забезпечити високу якість послуг. Орієнтація на власні стратегічні цілі визначатиме ефективність стратегії для кожного підприємства [1; 2].

Заклади готельного та ресторанного господарства виділяють дві групи цілей: внутрішні (підвищення вартості бізнесу та ефективність бізнес-процесів) і зовнішні (збільшення попиту на послуги, розширення на нові ринки через франчайзинг). Необхідно чітко розуміти цілі закладів готельного та ресторанного бізнесу та вибирати проекти, що сприятимуть їхньому досягненню [2].

Перспективним проектом для удосконалення готельно-ресторанного бізнесу є впровадження в роботу закладів роботизованих систем та штучного інтелекту (AI – від англ. «Artificial intelligence»).

Штучний інтелект (AI) — це набір технологічних інструментів і алгоритмів, що надають нам прогнози, рекомендації та рішення щодо змін цифрового й реального середовища, базуючись на різних даних. Загалом, він повинен виконувати завдання, які, як вважалося раніше, може виконати тільки людина [3].

Використання технології штучного інтелекту в поєднанні із додатковими роботизованими системами дозволить залучати більше гостей з покоління міленіалів (англ. Millennials) або Покоління Y (покоління «ігрек») — покоління, до якого зазвичай прийнято відносити людей, які народилися у період з 1981 по 1999 роки, на момент настання нового тисячоліття вони були у юному віці [4]. Вони зустріли нове тисячоліття в юному віці, характеризуються насамперед глибоким використанням цифрових технологій.

Станом на 2024 рік поколінню міленіалів має бути 28-43 роки, що робить це покоління найбільш трудоздібним зараз і на найближчі 15 років.

Міленіали активно подорожують, як свідчать дослідження: 91% з них відкладають гроші для можливості подорожувати. Крім того, в середньому міленіали виявляють схильність до відвідування ресторанів та споживання готової їжі, ніж до готування вдома [4], це означає, що готельно-ресторанному бізнесу слід приділяти більшу увагу людям саме цього покоління.

Після покоління «Y» (міленіалів) йде покоління «Z» (Generation Z; в розмовній мові відомі як «зумери»), важливо зазначити, що визначення «покоління Z» не має нічого спільного з російською пропагандою і було створено до початку повномасштабної війни.

Покоління Z або «зумери» — термін, що застосовується для людей, які народилися в двохтисячних (2000—2012), те, що минулі покоління називали «технологіями майбутнього», покоління Z вважає невіддільною частиною повсякденного життя. Саме це передусім відрізняє їх від покоління Y, позаяк дитинство других минуло ще до «технологічного буму» [5]. Це значить те, що для міленіала є цікавою інновацією і допоможе його залучити в заклад готельно-ресторанного бізнесу, для молодшого покоління вже буде стандартом, без якого він не зможе почувати себе комфортно, а отже впровадження новітніх технологій стане обов'язковим для підтримання рентабельності підприємства.

Для прикладу перспективності використання роботизованих систем було розглянуто «Henn na Hotel» [6] - це японська мережа готелів, яка з'явилася в 2015 році. Перший готель був відкритий в 2015 році в Нагасакі, Японія, і потрапив до Книги рекордів Гіннеса як перший готель з роботизованим персоналом, завдяки чому бренд Henn na Hotel став популярним та відомим технологіями та дизайном. Станом на 2023 рік кількість готелів цієї мережі становить близько 20: 9 в Токіо та його околицях, 3 в регіоні Хоккайдо, 4 в регіоні Сікоку та 3 в Кюсю. Кожен готель розташований поблизу залізничних вокзалів. У кожному готелі гостей зустрічає аніматронний агент для обслуговування [7].

Даний бренд уособлює прагнення до еволюції. Готелі цієї мережі відомі своїми унікальними функціями номерного фонду, включаючи кондиționери Futon для підтримки температури в номері, шафи LG Styler дозволяють освіжити одяг гостей, і в кожному номері присутній планшет.

Концепція готелів мережі Henn na Hotel базується на використанні технологій

штучного інтелекту та роботизації для обслуговування гостей [8]. Основні особливості мережі Henn na Hotel, порівняно з іншими, включають:

1. Роботи на рецепції - гості готелю можуть користуватися роботами-рецепціоністами, вони допомагають при реєстрації та надають різні інформаційні послуги.

2. Використання технологій - гості можуть використовувати технології для контролю різних аспектів номеру, таких як температура та освітлення.

3. Екологічні рішення - мережа Henn na Hotel використовує екологічні технології для зменшення впливу на навколишнє середовище.

4. Роботи-порт'є - в деяких готелях даної мережі можуть функціонувати роботи-порт'є для надання допомоги з перенесенням багажу гостей.

Інноваційний підхід мережі Henn na Hotel можна побачити на прикладі готелю Henn na Hotel Tokyo Ginza, який знаходиться у Токіо, Японія. В порівнянні з іншими світовими готелями, в Henn na Hotel Tokyo Ginza працюють роботи [9].

На відміну від інших готелів, готель Henn na Hotel Tokyo Ginza більш стриманий до своїх роботів-помічників. Єдине, що відрізняє даний готель від звичайного бізнес-готелю - це роботи у холі. У готелі гостей зустрічають два роботи та персонал для футуристичного перебування в готелі. Роботи схожі на людей та підтримують реєстрацію гостей. Із всієї мережі готелів, тільки в цьому готелі можуть під час реєстрації співпрацювати як з людським персоналом так і з роботами. Роботи багатомовні та розмовляють різними мовами, такими як японська, китайська, корейська та англійська [9].

Крім роботів на рецепції, у мережі Henn na Hotel також працює Unibo - багатомовний робот-консьєрж зі штучним інтелектом. Гості можуть задавати йому питання та спілкуватися.

По інший бік стійки реєстрації розташований Baggageport - це саморобна камера

для зберігання багажу, де гість може підключити свою валізу до слота, використовуючи лише спеціальну картку [10].

Кожен номер оснащений смартфоном Handy, який можна використовувати під час перебування в готелі. Також в номерах є Chromecast для трансляції вмісту з пристрою гостя на телевізорі. Усі номери призначені для некурців, але можна забронювати номер, де дозволено використання тільки електронних сигарет.

Кожен готель мережі Henn на Hotel відрізняється через свої функції роботи в номерах та різні типи робіт. У багатьох готелях працюють роботи-динозаври, але роботи у

вигляді людей тільки в трьох готелях. Кожен готель оснащений насиченими технологічними функціями в номерах:

- 1) LG Stylers - тонка шафа, яка очищає парю та дезодорує одяг;
- 2) Матраці, температуру яких можна регулювати;
- 3) Гарнітури Samsung Gear VR для геймерів [11].

Для вивчення ефективності такого підходу готелів до використання системи було складено порівняльну таблицю із завантаженістю. Дані представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Завантаженість готелів Японії на 2023 рік (складено авторами на основі [12])

Назва готелю	Кількість номерів	Завантаженість
Henn na Hotel Tokyo Ginza	100	88,8 %
Hotel Tokyo Trip Ueno Nishi Nippori	105	65 %
Sotetsu Fresa Inn Tokyo-Akasaka	100	73,1 %
Hotel Nihonbashi Saibo	110	68,7%
Hotel MONday Tokyo Nishikasai	120	84%
APA Hotel Ginza Shintomicho Ekimae Kita - Former APA Hotel Shintomicho Ekikita	115	76,1%
APA Hotel Kanda Jimbocho Ekihigashi	105	79,4%

В порівняльному аналізі завантаженості провідних готелів Токіо виявляється, що готель зі штучним інтелектом демонструє найвищий рівень завантаженості порівняно з іншими установами. Це пояснюється зростанням інтересу до незвичайних готелів, що повністю автоматизовані та адаптовані під індивідуальні потреби гостей. Прикладом такого готелю є Henn na Hotel Tokyo Ginza, де завантаженість складає 88,8%. Далі за цим слідує Sotetsu Fresa Inn Tokyo-Akasaka з меншою, але значущою, завантаженістю на рівні 73,1%. Готель пропонує сучасні номери та різноманітні послуги, включаючи конференц-зали.

Завантаженість Hotel Tokyo Trip Ueno Nishi Nippori становить 65%, що може бути пояснене його розташуванням близько до аеропорту Наріта. Деякі інші готелі, такі як Hotel Nihonbashi Saibo, Hotel MONday Tokyo Nishikasai, APA Hotel Ginza Shintomicho

Ekimae Kita - колишній APA Hotel Shintomicho Ekikita, мають розкішні номери із всіма необхідними зручностями. Проте ці готелі залишаються класичними установами для подорожуючих, не виявляючи явних ознак еволюції в їхній концепції та обслуговуванні.

Для діджиталізації готельно-ресторанного бізнесу можна створити комплексну цифрову систему, яка зможе задовільнити потреби гостей.

На думку авторів, для найбільшого комфорту гостей комплексна система має включати в себе 3 основні компоненти:

Розпізнавач голосу (підійде Speech-to-Text від Google Cloud) [13];

Штучний інтелект (підійдуть алгоритми GPT) [14];

Smart Home система [15].

Розпізнавач голосу необхідний для більшого комфорту гостей, для того, щоб не

завантажувати додатки або не шукати пульт від Smart Home, що підійде також і старшим поколінням, які не були так сильно залучені до цифрових технологій як покоління Y або Z.

Штучний інтелект зможе об'єднати розпізнавач голосу і технологію Smart Home в єдину комплексну систему будинку. Для цього можуть підійти алгоритми чату GPT [14], оскільки його алгоритми є найбільш швидкими і точними серед усіх технологій AI на сьогоднішній день. Його алгоритми дозволять аналізувати голосові запити через розпізнавач голосу і робити відповідні команди для технології Smart Home, що зробить цю систему максимально зручною для всіх користувачів.

«Розумний дім» або «Smart Home» є інтегрованою системою датчиків та технічних пристроїв, що спільно діють як єдина платформа та дозволяють управляти та налаштовувати їх через смартфон, планшет, комп'ютер або вбудовану сенсорну панель. Обов'язковим компонентом системи Smart Home є центр керування, що встановлює зв'язок з іншими пристроями, отримує від них інформацію та передає її власнику через мобільний додаток [15].

До центру керування розумним будинком, як правило, можна підключити дуже багато пристроїв, нерідко ліміт досягає трицифрових чисел.

Основними елементами Smart Home є:

- клімат-контроль — керування теплою підлогою, освітленням, опаленням;
- безпека — сигналізації, датчики руху та відкриття, системи відеоспостереження, що передають те, що відбувається на смартфон;
- освітлення — увімкнення/вимкнення світла, зміна яскравості та кольору освітлення залежно від побажань користувача;
- система керування мультимедіа — вимикати телевізор у заданий час, перемикати композиції на

аудіопрогравачі за допомогою голосового помічника;

- розумне керування побутовою технікою — запрограмувати прання на певний час, увімкнути кавоварку о 10 ранку і т.д. [16].

Таке поєднання дозволить закладам готельно-ресторанного бізнесу, залучати більше клієнтів до себе, що відповідно підвищить конкурентоспроможність на ринку, дозволить більше задовольняти потреби гостей, в тому числі і людей старшого віку, завдяки зручній системі управління голосом, що приведе до збільшення статків закладів. Окрім того це може облегшити роботу обслуговуючого персоналу, що дозволить їм сконцентруватися на якості наданні послуг, а не на їх швидкості.

Висновки. Використання новітніх технологій заохочує клієнтів звертатися до закладів готельно-ресторанного бізнесу з використанням штучного інтелекту, поколінь Y та Z, що вже зараз є цільовими споживачами на ринку наданні послуг. На прикладі готелю Henn на Hotel Tokyo Ginza було доведено ефективність використання роботизованих систем з позиції маркетингу, оскільки даний готель залучає більше гостей, ніж його конкуренти із таким самим номерним фондом. Створення комплексної системи з використанням алгоритмів штучного інтелекту дозволять усунути всі недоліки системи Smart Home, що сприятиме задоволенню гостей.

Список літератури

1. Галушка В. Теоретико-методичні засади управління проектами. *Підприємництво, господарство і право*. 2020. №7. С. 92–98.
2. Постова В. В. Сучасні тенденції управління проектами в готельному та ресторанному бізнесі. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2023. №3 (9) С. 45-48.
3. Частіше, ніж здається. Де та для чого використовують штучний інтелект URL : <https://prjctr.com/mag/aicases>.

4. Міленіали. Wikipedia URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8>.
5. Покоління Z. Wikipedia URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F_Z.
6. Henn na Hotel Tokyo Ginza. Booking. Система інтернет-бронювання URL : https://www.booking.com/hotel/jp/green-world-tokyo-ginza.en-gb.html?aid=311984&label=green-world-tokyo-ginza-UHJlvOM8ZmeoOnPrVxKZHAS383871212569%3Apl%3Ata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3Aap%3Aneg%3Afi%3Atiaud-297601666515%3Akwd-107535949710%3Alp1012840%3Ali%3Adec%3Adm%3Appccp%3DUmFuZG9tSVYkc2Rllyh9YbsbI3MCvHsD8UKUHIRfXy&sid=46a2c343ce59ed86ce30857c78e98931&dest_id=-246227;dest_type=city;dist=0;group_adults=1;group_children=0;hapos=1;hpos=1;no_rooms=1;req_adults=1;req_children=0;room1=A;sb_price_type=total;sr_order=popularity;sreporch=1705770351;srpvid=b13d783414c00268;type=total;ucfs=1&#hotelTmpl.
7. Рекорд Гіннеса: готель, який повністю обслуговують роботи. Навколо світу URL : <https://vokrugsveta.ua/tech/rekord-ginnesa-otel-v-kotorom-sredi-personala-netlyudej-20-03-2017>.
8. Henn na Hotel URL : https://www.hennnahotel.com/ginza/en/?gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbYJKV7dMrMRxwR6qIKEN5OF7za7Fzy3L6t2wkAV082HnLYqyy-X44aApVWEALw_wcB&clickid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbYJKV7dMrMRxwR6qIKEN5OF7za7Fzy3L6t2wkAV082HnLYqyy-X44aApVWEALw_wcB.
9. Henn na Hotel. Tokyo Ginza URL : <https://tokyo-ginza.hennnahotel.com/our-hotel/>
10. BAGGAGE PORT. Henn na Hotel URL : <https://tokyo-asakusabashi.hennnahotel.com/our-hotel/baggage-port/>
11. Henn Na Hotel: A Stay at the World's First Robot Hotel. Unbordered Life URL : https://unborderedlife.com/henn-na-hotel-a-stay-at-the-worlds-first-robot-hotel/#Henn_Na_Hotel_Final_thoughts.
12. Аналітика готельного ринку. HotelMatrix URL : <https://www.hotelmatrix.report/>
13. Speech-to-Text. Google Cloud URL : <https://cloud.google.com/speech-to-text>.
14. ChatGPT. OpenAI URL : <https://openai.com/chatgpt>.
15. Що таке Smart Home або Розумний Дім? Smart Tech URL : <https://smarttech.com.ua/shho-take-smart-home-abo-rozumnij-dim/>
16. Що таке «розумний будинок» і навіщо він потрібен? Stylus URL : <https://stylus.ua/uk/articles/528.html>.

References

1. Halushka, V. (2020). *Teoretyko-metodychni zasady upravlinnia proiektyamy* [Theoretical and methodological principles of project management]. *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo* [Entrepreneurship, economy and law], no. 7, pp. 92–98.
2. Postova, V. V. (2023). *Suchasni tendentsii upravlinnia proiektyamy v hotelnomu ta restorannomu biznesi* [Modern trends in project management in the hotel and restaurant business]. *Innovatsii ta tekhnologii v sferi posluh i khar-chuvannia* [Innovations and technologies in the field of services and food.], - no. 3 (9), pp. 45–48.
3. *Chastishe, nizh здається. Де та дліа чохо використовувати штучний інтелект* [More often than it seems. Where and for what is artificial intelligence used]. Available at: <https://prjctr.com/mag/ai-cases>.
4. *Milenialy* [Millennials]. Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8>.

5. *Pokolinnia Z* [Generation Z]. Available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F_Z.
6. *Henn na Hotel Tokyo Ginza*. Available at: https://www.booking.com/hotel/jp/green-world-tokyo-ginza.en-gb.html?aid=311984&label=green-world-tokyo-ginza-UHJIv0M8ZmeoOnPrVxKZHAS383871212569%3Apl%3Aata%3Apl%3Ap2%3Aac%3Aap%3Aneg%3Afi%3Atiaud-297601666515%3Akwd-107535949710%3Alp1012840%3Ali%3Adec%3Adm%3Appccp%3DUM-FuZG9tSVYkc2RliYh9YbSsBl3MCvHsD8UKUHIRFxY&sid=46a2c343ce59ed86ce30857c78e98931&dest_id=-246227;dest_type=city;dist=0;group_adults=1;group_children=0;hapos=1;hpos=1;no_rooms=1;req_adults=1;req_children=0;room1=A;sb_price_type=total;sr_order=popularity;sreepoch=1705770351;srpvid=b13d783414c00268;type=total;ucfs=1&#hotelTmpl.
7. *Rekord Hynnesa: otel, kotoriy polnostiu obsluzhyvaiut roboty* [Guinness record: a hotel that is fully serviced by robots]. Available at: <https://vokrugsveta.ua/tech/rekord-ginnesa-otel-v-kotorom-sredi-personalana-net-lyudej-20-03-2017>.
8. *Henn na Hotel*. Available at: https://www.hennnahotel.com/ginza/en/?gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbYJKV7dMrM-RxwR6qIKEN5OF7za7Fzy3L6t2wkAV082HnLYqyy_-X44aApVWEALw_wcB&clickid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbYJKV7dMrM-RxwR6qIKEN5OF7za7Fzy3L6t2wkAV082HnLYqyy_-X44aApVWEALw_wcB.
9. *Henn na Hotel. Tokyo Ginza*. Available at: <https://tokyo-ginza.hennnahotel.com/our-hotel/>.
10. *Baggage Port*. Available at: <https://tokyo-asakusabashi.hennnahotel.com/our-hotel/baggage-port/>.
11. *Henn Na Hotel: A Stay at the World's First Robot Hotel*. Available at: https://unborderedlife.com/henn-na-hotel-a-stay-at-the-worlds-first-robot-hotel/#Henn_Na_Hotel_Final_thoughts.
12. *Analitika hotelnoho rynku* [Analysis of the hotel market]. Available at: <https://www.hotelmatrix.report/>.
13. *Speech-to-Text. Google Cloud*. Available at: <https://cloud.google.com/speech-to-text>.
14. *ChatGPT. OpenAI*. Available at: <https://openai.com/chatgpt>.
15. *Shcho take Smart Home abo Rozumnyi Dim? Smart Tech* [What is a Smart Home? Smart Tech]. Available at: <https://smarttech.com.ua/shho-take-smart-home-abo-rozumnij-dim/>.
16. *Shcho take «rozumnyi budynok» i navishcho vin potriben? Stylus* [What is a "smart house" and why is it needed? Stylus]. Available at: <https://stylus.ua/uk/articles/528.html>.

Objective. The purpose of the article is to analyze the prospects for the use of robotic systems and artificial intelligence in the hotel and restaurant business, to provide recommendations for the introduction of innovative technologies in the hotel and restaurant business.

Methods. When studying the prospects of using artificial intelligence technologies in the hotel and restaurant business, analyzing robotic systems, such empirical and theoretical research methods were used as:

Observation — to determine the dynamics of the development of the hotel and restaurant industry and their trends to identify changes.

Deduction — to identify factors affecting the prospect of using robotic systems and artificial intelligence in the service market.

Analysis — determining the reasons for the influence of factors on the restaurant business market.

Comparison — to determine the results of the influence of factors on the functioning of hotel and restaurant business establishments, the use of data of accommodation establishments by the number of rooms.

The results. According to the analysis of the hotel and restaurant business, the key factors affecting its competitiveness and success, especially when using the latest technologies, have been determined. Hotels are implementing innovative technologies, including robotic systems and artificial intelligence, demonstrating high occupancy and attractiveness for modern generations.

When conducting an analysis of hotel occupancy in Japan, the main theses were summarized:

- Hotel Henn na Hotel Tokyo Ginza with artificial intelligence and robots at the reception showed the highest level of occupancy - 88.8%, which shows the high interest of guests in the latest technologies and automated service.

- Other hotels that do not use innovation have a lower level of occupancy, which emphasizes the importance of technological development to maintain competitiveness.

In order to use the latest technologies to improve the hotel and restaurant business, a comprehensive digital system was proposed, including voice recognition, artificial intelligence (using GPT algorithms), and a Smart Home system. This creates a comfortable environment for guests and facilitates the work of the service staff.

The result is that the implementation of innovations can positively affect hotel occupancy and ensure guest satisfaction, especially generations Y and Z.

It was determined that innovations such as robotic systems and artificial intelligence allow businesses to attract more customers, in particular, people who appreciate modern technology and comfort. The use of complex digital systems can improve the competitiveness and efficiency of the hotel and restaurant business.

These results indicate the prospects of innovations in the field of hotel and restaurant business, and their implementation can become a key success factor in the modern market environment.

Keywords. Artificial intelligence, robotic systems, hotel and restaurant business, generation of millennials, generation Y, Smart Home, Henn na Hotel, hotel chain, algorithm of artificial intelligence.

Надійшла до редакції: 03.12.23