

## ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ COVID-2019

### TECHNOLOGICAL INNOVATIONS AT HOTEL ENTERPRISES DURING COVID-2019

УДК 338.58:65.014

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct58-11>**Лисюк Т.В.**

к.пед.н.,

доцент кафедри туризму

та готельного господарства

Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Арендарчук А.А.**

магістр

Волинський національний університет

імені Лесі Українки

**Терещук О.С.**

к.геогр.н.,

доцент кафедри туризму

та готельного господарства

Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Lysiuk Tetiana**

Lesia Ukrainka Volyn National University

**Arendarchuk Anastasiia**

Lesia Ukrainka Volyn National University

**Tereshchuk Oksana**

Lesia Ukrainka Volyn National University

У статті представлено результати дослідження використання технологічних інновацій у готельних підприємствах в умовах посилення конкуренції та несприятливого для готельного бізнесу періоду. Проаналізовано найбільші та найпопулярніші світові готельні мережі. Досліджено інновації, які запроваджують у готельних підприємствах. Виявлено, що всі інновації, які запроваджувалися останніми роками, пов'язані з інтернет-технологіями. Надано визначення інновацій. Перераховано напрями інноваційної діяльності у туристичному та готельному бізнесі. Виокремлено та проаналізовано найпопулярніші інноваційні технології, які почали використовувати готельні підприємства в умовах пандемії коронавірусу. Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в оновленні та узагальненні інформації про використання технологічних інновацій іноземними готельними підприємствами, серед яких слід назвати готельні мережі світового рівня. Унікальність статті полягає також у тому, що наведено приклади готельних підприємств, які активно застосовують ту чи іншу технологічну інновацію у своїй діяльності. Таким чином, ця інформація дає змогу побачити, які готельні підприємства є найбільш інноваційними і, як наслідок, конкурентоспроможними на готельному ринку. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на визначення готовності вітчизняного готельного ринку до запровадження новітніх технологій, таких як чат-боти, цифрові ключі, мобільні додатки маленьких та мережевих готелів, голосові помічники в номерах.

**Ключові слова:** інновації, технологічні інновації, готель, готельні мережі, коронавірус.

В статье представлены результаты исследования использования технологических инноваций в гостиничных предпри-

ятиях в условиях усиления конкуренции и неблагоприятного для гостиничного бизнеса периода. Проанализированы самые большие и наиболее популярные мировые гостиничные сети. Исследованы инновации, которые вводят в гостиничных предприятиях. Выявлено, что все инновации, которые вводились в последние годы, связаны с интернет-технологиями. Предоставлено определение инноваций. Перечислены направления инновационной деятельности в туристическом и гостиничном бизнесе. Выделены и проанализированы самые популярные инновационные технологии, которые начали использовать гостиничные предприятия в условиях пандемии коронавируса. Научная новизна полученных результатов исследования заключается в обновлении и обобщении информации об использовании технологических инноваций иностранными гостиничными предприятиями, среди которых следует назвать гостиничные сети мирового уровня. Уникальность статьи заключается также в том, что приведены примеры гостиничных предприятий, которые активно применяют ту или иную технологическую инновацию в своей деятельности. Таким образом, эта информация позволяет увидеть, какие гостиничные предприятия являются наиболее инновационными и, как следствие, конкурентоспособными на гостиничном рынке. Дальнейшие исследования могут быть направлены на определение готовности отечественного гостиничного рынка к внедрению новейших технологий, таких как чат-боты, цифровые ключи, мобильные приложения маленьких и сетевых отелей, голосовые помощники в номерах.

**Ключевые слова:** инновации, технологические инновации, гостиница, гостиничные сети, коронавирус.

The article presents the results of a study of the use of technological innovations in hotel enterprises in conditions of increased competition and an unfavorable period for the hotel business. The largest and most popular world hotel chains are analyzed. The innovations introduced at hotel enterprises are studied. It has been found that all the innovations that have been introduced in recent years are related to Internet technologies. The definition of innovation by the Law of Ukraine on Innovation was provided. The directions of basic innovative activity in the tourist and hotel business were listed. The most popular innovative technologies that have started to be used by hotel enterprises in the conditions of the coronavirus pandemic are singled out and analyzed. Among the technological innovations were studied: chatbots, mobile applications for hotel chains and small boutique hotels. The introduction of digital keys instead of the use of card keys was also investigated. The novelty of the voice assistant technology, which is planned to be used by hotel rooms, was investigated. The scientific novelty of the obtained research results is the updating and generalization of information on the use of technological innovations by foreign hotel enterprises, including world-class hotel chains. The uniqueness of the article also lies in the fact that examples of hotel enterprises that actively apply this or that technological innovation in their activities were given. Thus, this information allows you to see which hotel companies are the most innovative and, consequently, competitive in the hotel market. Further research may be aimed at determining the readiness of the domestic hotel market to introduce the latest technologies, such as chatbots, digital keys, mobile applications for small and chain hotels and voice assistants in rooms. It is necessary to study especially expediently expediency of introduction of service of the voice assistant in domestic hotels, in particular in business hotels of big cities. No less carefully you need to explore the feasibility of creating your own mobile applications for small hotels.

**Key words:** innovations, technological innovations, hotel, hotel chains, coronavirus.

**Постановка проблеми.** Інноваційна діяльність є одним із найбільш потужних рушіїв розвитку підприємств в умовах ринкової економіки. У світі, де галузь туризму зупинилась на значний проміжок часу, а міжнародний туризм досі не відновив своїх потоків докарантинного періоду, готельні

підприємства борються за гостей шляхом впровадження інновацій. Проте не всі інновації однаково підходять для усіх готельних підприємств. Світовий досвід інноваційної діяльності може бути яскравим прикладом для виходу вітчизняної сфери гостинності з карантинної кризи.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Під час написання статті використовувалися праці закордонних авторів Т.А. Фролової, А. Torres, S. Perez, A. Maskara. Під час написання в нагоді стали статті, розміщені на сайтах ІТ-компаній, та статистичні матеріали. Це були найновіші публікації з досліджуваної теми. Проте це питання через свою новизну не розкрито повністю, адже інновації постійно розвиваються та вдосконалюються.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження світового досвіду впровадження інновацій на готельних підприємствах в умовах виходу з коронавірусної кризи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність», інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [1].

За тим же Законом, інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Серед основних напрямів інноваційної діяльності у сфері туризму та гостинності виділяють такі:

- випуск нових видів туристичного продукту, ресторанного продукту, готельних послуг;
- використання нової техніки і технології у виробництві традиційних продуктів;
- використання нових туристичних ресурсів, що раніше не використовувалися;
- зміни в організації виробництва й споживання традиційного туристичного, ресторанного продукту, готельних послуг;
- виявлення і використання нових ринків збуту продукції (готельні та ресторани мережі) [2, с. 74].

Світовий досвід завжди був орієнтиром у інноваційній діяльності для вітчизняних готельних підприємств. В умовах, здавалося би, безвихідної ситуації із закриттям кордонів і повною зупинкою туристичної діяльності у 2020 році і, можливо, у другій половині 2021 року деякі туристичні та готельні підприємства зуміли втриматися на плаву і навіть розвиватися. У статті наведені найбільш популярні і дієві інноваційні заходи, яких вжили підприємства готельної індустрії для гарантування безпечного відпочинку своїх гостей.

Картки-ключі давно використовуються на готельних підприємствах, але новинкою є цифровий ключ, який надає доступ до номеру через завантажений додаток на смартфоні. Така інновація є не лише обов'язковим заходом безпеки у карантин, але й своєрідним екопідходом у сфері гостинності, адже натомість готельні підприємства не використовують пластикові карти-ключі. За допомогою цифрової карти

можна заселятися в номер та виселятися з нього; бронювати номер; заходити до програми лояльності; отримувати основну інформацію про готель, відгуки гостей та коментарі, рекламні пропозиції готелю [3].

Використовують цифрові ключі такі готельні мережі: “Hyatt Hotels”, яка має чотири butik-готелі в Колорадо та Айдахо, “Marriott International”, “Hilton”, “MGM Resorts” (американська компанія у сфері гостинності і розваг) і “Disney Hotels”.

Це така інновація, якої багато гостей готелів прагнули роками. Проте без виклику глобальної пандемії галузь не поспішала з цим.

Очевидно, бізнес із мобільних додатків процвітає і буде продовжувати це робити у майбутньому протягом непередбаченого періоду часу. Згідно з дослідженням компанії даних та аналітики мобільних додатків “App Annie”, у світі більш ніж 4,2 мільярди користувачів смартфонів. Середньостатистичний споживач витрачає близько 4 годин 20 хвилин на телефон, безпосередньо на використання мобільних додатків. Це на 30% більше часу, ніж у докарантинний період [4]. Таке явище відкрило двері для усіх галузей економіки для створення власних додатків та залучення їх кінцевих користувачів та цільових клієнтів у межах їхнього бізнесу. Дослідники очікують, що до 2023 року світова економіка у різних сферах заробить 935 мільярдів доларів за допомогою мобільних додатків [5].

Орієнтовно 74% мандрівників вважають за краще планувати заздалегідь і бронювати свої номери в готелях через мобільні додатки. Такі сайти-агрегатори, як Booking.com, Agoda.com, Airbnb.com, є дуже популярними серед мандрівників. Проте власні додатки готельних підприємств розраховані на постійних клієнтів і, звичайно, залучення нових клієнтів, які в майбутньому будуть повертатися саме в цей готель або у готель мережі в іншому місці чи навіть іншій частині світу.

Отже, власні мобільні додатки створюють як великі готельні мережі, так і маленькі butik-готелі. Наприклад, мобільний додаток готельної мережі “Hyatt Hotels” пропонує гостям певний функціонал можливостей. Потенційні гості можуть легко забронювати номер в одному з понад 600 готелів “Hyatt” по всьому світі. Постійні гості можуть отримати доступ до свого облікового запису програми лояльності “World of Hyatt”, щоби переглянути її переваги, дізнатися розміри знижок та отримати безкоштовні ночі як бонусну пропозицію.

Гості також можуть керувати своїм перебуванням через додаток, використовуючи його для реєстрації заїзду або виїзду без відвідування стійки реєстрації. Гості можуть відстежувати оплату за кімнату через додаток. Крім того, через додаток “Hyatt” можна надсилати запити на такі речі, як рушники, додаткові косметичні засоби або послуги рум-сервісу.

“Marriott” застосував розумний підхід до маркетингу свого мобільного додатку. Вони заздалегідь

заявляють, що використання програми дає змогу гостям знайти найнижчі тарифи в одному зі своїх 4 400 готелів по всьому світі. Саме ці функції порівняння цін зазвичай спокушають людей користуватися сторонніми готельними програмами.

Гості можуть легко підписатися на програму винагороди "Marriott" у додатку. Вони також можуть зареєструватися дистанційно, поки вони прямують до готелю, та відразу йти до свого номеру, використовуючи свій ключ у мобільному додатку, щоб відкрити його.

Готельна мережа "Hilton Hotels & Resorts" нараховує 5 100 готелів у 85 країнах світу. Додаток "Hilton Honors" гарантує, що втрати хорошого сервісу не буде незалежно від того, мають гості справу з їх фізичною присутністю персоналу чи з віртуальною. Окрім використання програми "Hilton Honors" для реєстрації та розблокування номерів, гості можуть використовувати цей додаток для вибору бажаної кімнати, виду та підлоги тощо.

Спеціальні запити, такі як улюблені страви або додаткові подушки, також можна зробити через додаток. Консьєрж-сервіс "Conrad" також доступний через додаток "Hilton Honors" [6].

Свої мобільні додатки мають також такі відомі готельні ланцюги, як "Accor Hotels", "Ritz-Carlton", "InterContinental Hotels Group".

Щодо маленьких готелів, то мобільний додаток бутік-готелю "Briig" (Спліт, Хорватія), окрім бронювання номеру, пропонує своїм гостям огляд готелю "hotel A-Z", огляд ресторану і бару при готелі, інформацію про COVID-2019, послугу замовлення їжі в номер, послугу будильника, інформацію про місцеві пам'ятки та інформацію про рахунок. Додаток доступний хорватською та англійською мовами.

Отже, мобільні додатки готелів дають можливість персоналізовано обслуговувати гостя без прямого контакту з персоналом, тобто якість послуг не втрачається, але готель дає гостю можливість комфортного і безпечного відпочинку.

Зрозуміло, що у мобільному додатку гість може не знайти всю інформацію, яка його цікавить. Для таких випадків корисним може бути чат-бот "Vebot", який розроблений японською компанією "Bespoke". Компанія пропонує рішення для готелів, аеропортів, міст та кризових явищ. "Vebot" – це тревел-консьєрж для готельних підприємств у смартфоні. Цей чат-бот не потребує завантаження на гаджет, як це робить мобільний додаток. "Vebot" можна використовувати на вебсайті готелю. Ця інновація буде доречною для великих готелів, щоб зменшити навантаження на персонал. Бот дає змогу забронювати столик або розваги, рекомендує місцеві заклади, миттєво дає відповіді на питання цілодобово та створює туристичні маршрути. Мова боту визначається за налаштуваннями мови браузера користувача.

Щодо рішення для кризових явищ, то для боротьби з пандемією коронавірусу в Японії "Vebot" надає багатомовну підтримку мандрівникам та

іноземним резидентам. Він ділиться інформацією про стан здоров'я та віруси, а саме симптомами, на які слід звернути увагу, і запобіжними заходами, яких необхідно вжити. Також публікуються останні новини про спалахи, актуальна статистична інформація, зокрема швидкість передачі та контактна інформація урядових установ [7].

У США тестують проєкт віртуального помічника у номері, що є однією з найцікавіших технологій у готелях майбутнього.

Мережа готелів "Aloft", яка належить готельному ланцюгу "Marriott International", за допомогою віртуального помічника "Siri" від "Apple" почала надавати гостям послуги голосової відповіді як пілотний проєкт.

Голосовий помічник зможе змінити температуру повітря в номері, замовити вечерю або керувати телевізором.

Проєкт називається "Project Jetson" і пропонує гостям високотехнологічні кімнати, які за допомогою помічника "Apple Siri" відповідатимуть на їхні команди. До системи можна отримати доступ через iPhone особи або iPad у кімнаті. Після того як пристрій під'єднано до кімнати, він може контролювати кондиціонер, GPS, освітлення тощо. Гості можуть дізнатися, де знаходяться найближчі ресторани та магазини, попросивши поради у свого помічника [8].

Така послуга дає змогу економити свій час та час персоналу готелю, а також менше контактувати з людьми у карантинний період.

**Висновки з проведеного дослідження.** Інноваційна діяльність дає змогу підприємствам конкурувати в умовах ринкових відносин. У кризові часи підприємства або припиняють діяльність, або стають сильнішими за рахунок нововведень. Так само в умовах світової пандемії у зв'язку з Covid-2019 багато підприємств у сфері гостинності втратили своїх клієнтів та, відповідно, припинили працювати. Туристи вибирають готелі, які зможуть зробити їхнє перебування безпечним. У цьому допомагають технологічні інновації. Серед таких інновацій слід назвати цифрові ключі для розблокування номерів, власні додатки готелів, які дадуть гостям відповідь на усі запитання та допоможуть забезпечити усім необхідним з мінімальним контактом з персоналом. Серед найцікавіших технічних інновацій у сфері гостинності слід назвати голосового помічника у номері, який доречний буде у бізнес-готелях, адже наявність такого помічника у курортних закладах, на нашу думку, необов'язкова. Отже, інноваційні технології дадуть змогу зменшити навантаження на персонал готелю у великих закладах розміщення та допоможуть розвиватися малим готельним підприємствам. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на визначення готовності вітчизняного готельного ринку до впровадження новітніх технологій, таких як чат-боти, цифрові ключі, мобільні додатки для малих та мережевих готелів, голосові помічники в номерах.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 року № 40-IV. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 02.09.2021).
2. Фролова Т.А. Экономика и управление в сфере социально-культурного сервиса и туризма : конспект лекций. Таганрог : изд-во ТТИЮФУ, 2011. 74 с.
3. Torres A. Using a Smartphone Application as A Digital Key for Hotel Guest Room and Its Other App Features. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2018. Vol. 113. P. 103–112.
4. Perez S. Consumers now average 4.2 hours per day in apps, up 30% from 2019. *TechCrunch*. 2021. URL: <https://techcrunch.com/2021/04/08/consumers-now-average-4-2-hours-per-day-in-apps-up-30-from-2019> (дата звернення: 05.09.2021).
5. Maskara A. Top 5 Innovative Mobile Applications for Hotels and Restaurants. *Scalefusion*. 2019. URL: <https://blog.scalefusion.com/innovative-mobile-applications-for-hospitality> (дата звернення: 05.09.2021).
6. Six of the Best Branded Hotel Apps To Try Today. *Social Tables*. 2021. URL: <https://www.socialtables.com/blog/hospitality-technology/best-branded-apps> (дата звернення: 04.09.2021).
7. AI Powered Chatbots. *BESPOKE*. 2021. URL: <https://www.be-spoke.io/overview> (дата звернення: 02.09.2021).
8. Top 10 innovations in the hospitality industry. *Soeg Jobs*. 2021. URL: <https://www.soegjobs.com/top-10-innovation-hospitality-industry> (дата звернення: 03.09.2021).

**REFERENCES:**

1. Pro innovatsiinu diialnist: Zakon Ukrainy vid 04 lypnia 2002 roku № 40-IV. Available at: <http://www.zakon.rada.gov.ua> (accessed 2 September 2021).
2. Frolova T.A. (2011) Ekonomyka y upravlenye v sfere sotsyalno-kulturnoho servysa y turyzma: konpekt lektsyi [Economics and management in the field of social and cultural services and tourism: lecture notes]. Tahanroh: TTYluFU. (in Russian)
3. Torres A. (2018) Using A Smartphone Application as A Digital Key for Hotel Guest Room and Its Other App Features. *International Journal of Advanced Science and Technology*. Daegu. Department of Tourism Management, Keimyung University, pp. 103–112.
4. Perez S. (2021) Consumers now average 4.2 hours per day in apps, up 30% from 2019. *TechCrunch*. Tampa. Available at: <https://techcrunch.com/2021/04/08/consumers-now-average-4-2-hours-per-day-in-apps-up-30-from-2019> (accessed 5 September 2021).
5. Maskara A. (2019) Top 5 Innovative Mobile Applications for Hotels and Restaurants. *Scalefusion*. Patna. Available at: <https://blog.scalefusion.com/innovative-mobile-applications-for-hospitality> (accessed 5 September 2021).
6. Six of the Best Branded Hotel Apps To Try Today (2021) *Social Tables*. Sydney. Available at: <https://www.socialtables.com/blog/hospitality-technology/best-branded-apps> (accessed 4 September 2021).
7. AI Powered Chatbots (2021) *BESPOKE*. Tokyo. Available at: <https://www.be-spoke.io/overview> (accessed 2 September 2021).
8. Top 10 innovations in the hospitality industry (2021) *Soeg Jobs*. Available at: <https://www.soegjobs.com/top-10-innovation-hospitality-industry> (accessed 3 September 2021).