



УДК 338.48:640.4

USE OF VR - TECHNOLOGIES IN HOTEL ENTERPRISES

ВИКОРИСТАННЯ VR-ТЕХНОЛОГІЙ В ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Vynnyk I.O. / Винник І.О.
student / студент

Kovtun A.V. / Ковтун А.В.
s.t.s., senior lecturer / к.т.н., ст. викл.
ORCID: 0009-0007-9305-8568

Sharan L.O./Шаран Л.О.
s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.
ORCID: 0000-0001-6404-0907

Bortnichuk O.V. Бортнічук О.В.
s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.
ORCID: 0000-0003-4566-8306

National University of Food Technologies, Kiev, Vladimirska Street 68, 01033
Національний університет харчових технологій, Київ, вул. Володимирська, 68, 01033

Анотація. Попит на готельні послуги зростає щороку, а разом із ним збільшуються запити гостей – це вимагає від підприємств збільшення рівня сервісу та вдосконалення комунікаційних інструментів.

Для готельних підприємств важливо мати ефективні інформаційні системи, які дозволяють оперативно реагувати на потреби гостей, оптимізувати робочі процеси та забезпечувати якісний сервіс.

Впровадження VR-технологій в готельному секторі відкриває нові перспективи для покращення обслуговування та створення унікальних вражень для гостей. Це дозволяє створювати імерсивні віртуальні середовища, які забезпечують гостям унікальні можливості взаємодії з оточенням та послугами готелю.

Ключові слова: віртуальна реальність, готельний бізнес, VR-технології.

Вступ. Готельне господарство – один з найважливіших складових індустрії туризму. Тому, важливе місце у формуванні туристичної інфраструктури займає матеріально-технічна база, зокрема готельні підприємства, які дають можливість розміщувати цих туристів забезпечуючи їм належний сервіс який залежить від умов проживання та обслуговування.

Впровадження VR-технологій (віртуальних технологій) може стати стратегічним кроком для готельного підприємства, допомагаючи підвищити рівень обслуговування, залучити нових гостей та відрізнитися від конкурентів. Це також відкриває можливості для нових форм реклами та маркетингу, дозволяючи привернути увагу аудиторії.

Технології VR привертають увагу користувачів завдяки своїй інтерактивності та наочності. Готелі та ресторани використовують VR-



технології для створення віртуальних турів, що дозволяють користувачам побачити реалістичну цифрову версію готельного підприємства в цілому перед бронюванням. Віртуальна реальність дозволяє розширити реальний світ графічними чи інформаційними елементами. Готелі можуть застосовувати віртуальну реальність для створення інтерактивних туристичних карт або для надання користувачам можливостей створення цікавого контенту [1].

Основний текст.

Сучасний світ не стоїть на місці та постійно розвивається. З кожним роком цифровізація починає випереджати час та рухається вперед. В зв'язку з війною багато українців не мають змоги займатися зовнішнім туризмом. Тому, постає багато питань пов'язаних із внутрішнім туризмом – де можна відпочити та покращити своє фізичне, ментальне здоров'я тощо. Тому, готельні та ресторани підприємства намагаються покращити якість та асортимент послуг аби гостям було затишно та комфортно проживати. Цікавою і водночас популярною стає послуга «часткового занурення у віртуальний світ» або розширення реальності.

У сучасному готельному бізнесі реальність все більше переплітається з віртуальною, відкриваючи гостям унікальні можливості для взаємодії з майбутнім розміщенням в готелі.

У готельній індустрії, де конкуренція надзвичайно висока, багато готелів застосовують віртуальні тури (VR), щоб виділитися та привабити більше гостей. Такий тур можна розмістити на веб-сайті готелю, що дає потенційним гостям можливість ознайомитися з інтер'єрами номерів та іншими приміщеннями ще до бронювання. Це допомагає гостям зробити обґрунтований вибір і уникнути розчарувань при прибутті.

Готелі також використовують VR для демонстрації конференц-залів та інших просторів для заходів. Це дозволяє організаторам заходів візуалізувати простір і планувати свої події без необхідності фізично відвідувати готель, що економить час і ресурси. Такий підхід сприяє залученню більшої кількості гостей, які цінують зручність і точність інформації. Окрім цього існують переваги та недоліки таких віртуальних турів рис.1.1.



Рисунок 1.1 Переваги та недоліки VR - турів

Використання віртуальної реальності є дуже ефективним методом для навчання персоналу, особливо при оволодінні складним обладнанням або новими навичками. За допомогою VR можна створювати моделі різних сценаріїв, що дозволяє працівникам вправлятися у своїх навичках у безпечному середовищі з мінімальними ризиками. Це особливо корисно для нових працівників або тих, хто оволодіває новими обов'язками.

VR-тренінги можуть включати симуляції обслуговування гостей, реагування на надзвичайні ситуації або виконання спеціалізованих завдань. Такий підхід підвищує впевненість працівників у своїх діях і забезпечує високу якість обслуговування гостей [1, 3].

Для покращення вражень гостей готелі можуть використовувати віртуальну реальність для створення інтерактивних елементів, з якими гості можуть взаємодіяти під час свого перебування. Наприклад, VR може надати інформацію про предмети інтер'єру, такі як картини, або про історію конкретного номера.

VR-додатки також можуть створювати інтерактивні карти міста з оглядом місцевих пам'яток, що дозволяє гостям прокладати маршрути до обраних місць. Використання таких додатків значно полегшує орієнтування в новому місті та покращує загальний досвід подорожі.

Всередині готелю гості можуть використовувати свої смартфони для сканування спеціальних QR – кодів, щоб отримати напрямки до своїх кімнат або



інших зручностей готелю. Це особливо корисно у великих готельних комплексах, де орієнтуватися може бути складно без додаткової допомоги [2].

Використання віртуальної реальності для надання розважальних послуг гостям готелю може значно підвищити рівень задоволення від перебування. Готелі можуть обладнати спеціальні зони з VR-атракціями, де гості зможуть насолоджуватися ігровими заходами, віртуальними екскурсіями, або іншими вражаючими віртуальними враженнями.

У результаті кількісного дослідження ринку, проведеного службою Google Street View Trusted, було виявлено, що наявність VR-туру значно збільшує інтерес до готелів та ресторанів. Дослідження включало інтернет-опитування 1201 особи [1, 2], які шукали інформацію про ресторани чи готелі в мережі Інтернет.

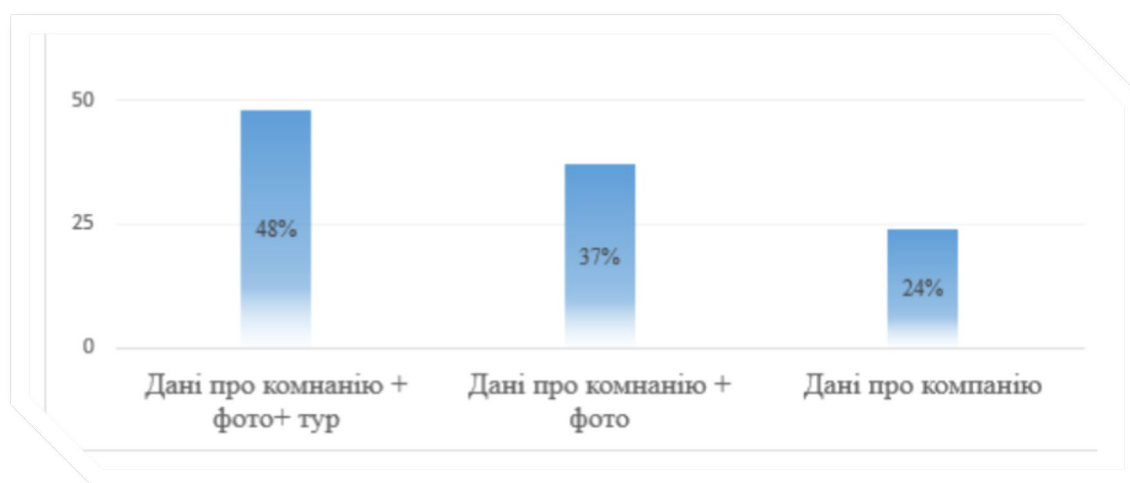


Рисунок 1.2 Ймовірність підвищення бронювань VR – турів в готельних та ресторанних підприємствах

В ході дослідження було створено різні версії презентацій місцевих компаній, включаючи звичайні фотографії і 3D-тури, при цьому використовувалися однакові матеріали. Учасникам опитування пропонувалося переглянути одну з версій презентацій. Згідно з отриманими результатами, наявність VR-туру у готелі чи ресторані призводить до подвоєння ймовірності здійснення бронювання. Зокрема, гості віком від 18 до 34 років на 130% частіше роблять бронювання після перегляду 3D-туру.



Додавання VR-розваг до послуг готелю може привернути нових гостей, які шукають унікальні враження під час свого перебування. Також це може стати додатковим джерелом прибутку для готелів, оскільки гості можуть оплачувати доступ до цих розваг або включати їх у свої пакети проживання. Такий підхід додає готелю конкурентну перевагу і створює приємні враження у гостей, що сприяє повторним візитам та позитивним відгукам.

Віртуальна реальність може запропонувати широкий спектр можливостей для готелів різного рівня та категорії які представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Використання VR для різних категорій готелів

Категорія готелю	Можливості
Бюджетні готелі	Розробка доступних VR-опцій, таких як віртуальні тури та інформаційні відеоролики, щоб привернути гостей та підвищити конкурентоспроможність.
Середнього класу готелі	Використання складних VR-технологій, таких як інтерактивні віртуальні тури та персоналізовані VR-опції, для поліпшення якості обслуговування.
Елітні готелі та курорти	Створення ексклюзивних та розкішних VR-програм, включаючи віртуальні заходи, персоналізовані віртуальні тури та розкішні VR-сервіси, щоб привернути увагу та задовольнити вибагливих гостей.

Впровадження VR у готельний бізнес потребує уваги до технічних та економічних аспектів. Технічні виклики включають необхідність в інфраструктурних змінах, навчання персоналу та забезпечення сумісності з різними пристроями. Економічні аспекти включають значні початкові витрати, потребу в ефективній технічній підтримці та побоювання щодо окупності інвестицій. Проте, впровадження VR може забезпечити готелям конкурентні переваги, привабити нових гостей та підвищити задоволеність наявних, залежно від категорії готелю, що може варіюватися від бюджетних до розкішних.

Віртуальний тур для готелю складається з відповідних етапів адже саме правильний підхід є потужним інструментом для залучення гостей та



підвищення інтересу до закладу [4, 5].

Розробка віртуальних турів:

- Команда готелю спільно з VR-експертами розробляє віртуальні тури, які відображають всі ключові аспекти готелю, включаючи номери, загальні зони, ресторани, басейни та інші зручності.
- Віртуальні тури створюються з урахуванням найкращих практик у сфері VR, щоб гості могли отримати максимально реалістичний та захоплюючий досвід.

Послідовність дій готельного підприємства щодо впровадження VR-туру умовно можна розділити на такі 4 етапи (рис. 1.3).

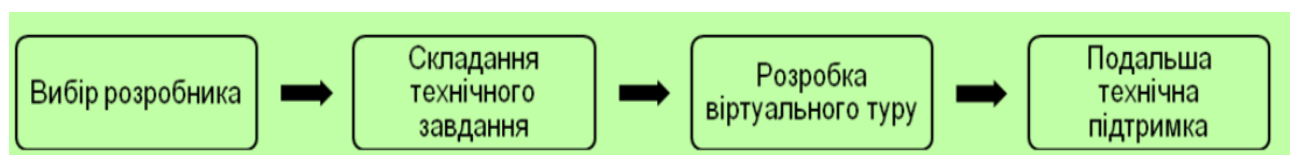


Рисунок 1.3. Алгоритм дій підприємства замовника віртуального туру

Етап 1: Вибір розробника. Необхідно чітко визначити цілі та завдання проекту, а також скласти список потенційних підприємств у кількості від 10 до 15. Ключові критерії відбору включають наявність портфоліо, досвід у галузі не менше 3 років та позитивні відгуки в мережі. Також важливо врахувати можливість додаткової відеозйомки, деталізацію вартості послуг і ресурсів, а також умови гарантійного обслуговування.

Етап 2: Складання технічного завдання (ТЗ). Необхідно розробити ТЗ, яке буде визначати керівництво для подальших дій. ТЗ повинне містити словник термінів, комплекс вимог до реалізації проекту з урахуванням ергономіки та естетики, умови здачі-приймання завершеного проекту, формати передачі матеріалів, права та обов'язки сторін, а також можливість змін ТЗ в процесі роботи.

Етап 3: Розробка 3D-туру. Вимоги до розроблюваного туру визначаються у ТЗ, включаючи формулювання побажань щодо структури, розміщення додаткової інформації та накладання фонового звуку.



Етап 4: Технічна підтримка. Необхідна для виправлення помилок у структурі туру або його відображенні на екрані користувача [2, 4].

Виконання цих етапів забезпечить успішну розробку віртуального туру для підприємства.

Після завершення розробки віртуальних турів, вони інтегруються на офіційний веб-сайт готелю.

Інтеграція віртуальних турів на веб-сайт готелю та його сторінки у соціальних мережах:

це дозволить відвідувачам сайту отримати доступ до віртуального огляду готелю прямо зі сторінки. Крім того, віртуальні тури публікуються на сторінках готелю у різних соціальних мережах, таких як Facebook, Instagram, а також на платформах, таких як YouTube, для максимального охоплення аудиторії.

Додавання QR-кодів до рекламних матеріалів:

на рекламних матеріалах готелю, таких як брошури, листівки, постери та інші рекламні матеріали, розміщуються QR-коди. Потенційні гості можуть сканувати ці QR-коди за допомогою своїх смартфонів, щоб миттєво потрапити на віртуальний тур готелю та ознайомитися з його просторами та послугами. Ця стратегія дозволить готелю максимально ефективно використовувати потенціал віртуальної реальності для привертання нових гостей та підвищення рівня задоволеності та комфорту вже існуючих.

Вартість впровадження VR-туру в готелі може значно варіюватися залежно від різних факторів, таких як розмір готелю, обсяг та складність контенту для туру, обладнання, вартість розробки додатків і технічна підтримка.

1. Вартість обладнання яка необхідна для VR туру:

- VR-гарнітури (наприклад, Oculus Rift, HTC Vive, або Valve Index): від \$300 до \$1000 за одну гарнітуру.
- Комп'ютери або ігрові консолі, здатні запускати VR-додатки: вартість може починатися від \$700 і йти вгору.
- Додаткове обладнання (контролери, сенсори, тощо): вартість може додати додаткові \$100-500.



2. Вартість розробки додатка для віртуальних турів:

Вартість розробки VR-додатку значно варіюється в залежності від складності функціональності, відомостей про контент, платформи розробки та інших факторів. Розробка може коштувати від \$5000 до \$50000 і більше в залежності від обсягу роботи та рівня складності.

3. Інші витрати:

- Вартість контенту та фотографій для віртуального туру.
- Технічна підтримка та обслуговування.

Отже, загальна вартість впровадження VR-туру в готелі може бути оцінена від декількох тисяч до кількох десятків тисяч доларів. Точна ціна буде залежати від специфічних потреб та вимог готелю.

Висновки. Використання VR-технологій в готелі для створення неповторного досвіду для гостей та покращення рівня обслуговування може значно підняти його привабливість і конкурентоспроможність на ринку. Це може відкрити нові можливості для готелю, залучити більше гостей та забезпечити відмінні умови для відпочинку і релаксації.

Література:

1. ТОП-5 трендів, які змінюють готельно-ресторанний бізнес. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://softindustry.com/uk/news/top-5-trendiv-scho-zminuyut-gotelno-restorannyu-biznes/>

2. Готельна сфера та віртуальна реальність: як VR змінює підходи до бронювання. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://hotel-solution.com.ua/news/hotel-industry-and-virtual-reality-how-vr-is-changing-approaches-to-booking>

3. Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) в індустрії гостинності. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://cases.media/article/virtualna-ta-dopovnena-realnist-vr-ar-v-industriyi-gostinnosti>

4. Завідна Л.Д. Готельний бізнес: стратегії розвитку: монографія/ Л.Д.Завідна. - Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. - 600 с.



5. Масовець О. А. Історія створення віртуальних турів / О. А. Масовець // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки» – Полтава : РВВ ПДАА, 2018. – С. 131-133.

References.

1. TOP-5 trendiv, yaki zminiuiut hotelno-restoranniy biznes. [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu Rezhym dostupu: <https://softindustry.com/uk/news/top-5-trendiv-scho-zminuyut-gotelno-restoranniy-biznes/>
2. Hotelna sfera ta virtualna realnist: yak VR zminiuiie pidkhody do broniuvannya. [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu: <https://hotel-solution.com.ua/news/hotel-industry-and-virtual-reality-how-vr-is-changing-approaches-to-booking>
3. Virtualna ta dopovnena realnist (VR/AR) v industrii hostynnosti. [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu: <https://cases.media/article/virtualna-ta-dopovnena-realnist-vr-ar-v-industriyi-gostinnosti>
4. Zavidna L.D. Hotelnyi biznes: stratehii rozvytku: monohrafiia/ L.D.Za- vidna. - Kyiv: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2017. - 600 s.
5. Masovets O. A. Istoriia stvorennia virtualnykh turiv / O. A. Masovets // Materialy III Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Upravlinnia resursnym zabezpechenniam hospodarskoi diialnosti pidpriemstv realnoho sektoru ekonomiky» – Poltava : RVV PDAA, 2018. – С. 131-133.

Abstract. *The demand for hotel services grows every year, and along with it, the requests of guests increase - this requires enterprises to increase the level of service and improve communication tools.*

It is important for hotel companies to have effective information systems that allow them to quickly respond to the needs of guests, optimize work processes and provide quality service.

The introduction of VR technologies in the hotel sector opens up new perspectives for improving service and creating unique experiences for guests. This allows you to create immersive virtual environments that provide guests with unique opportunities to interact with the hotel's environment and services.

Key words: *virtual reality, hotel business, VR- technologies.*