

УДК 658.512

**Ткачук В.О.,** доцент кафедри фінансів та цифрової економіки, к.е.н., доц.  
*Державний університет «Житомирська політехніка»*

### **Способи створення віртуальних турів та їх застосування в різних сферах діяльності**

Вважається, що найкращим способом демонстрації можливостей бізнесу є проведення ознайомчої екскурсії як ззовні, так і всередині підприємства. Коли ж це фізично неможливо реалізувати, на допомогу приходить технологія віртуальних турів (Virtual Tours, VT). За останні роки віртуальні тури зазнали еволюції: якщо раніше люди були знайомі з такими віртуальними турами, як Google Street View, то зараз вони далеко не статичні. До того ж є можливість робити тури максимально інтерактивними, що може суттєво покращити клієнтський досвід.

У світі цифрових технологій, що стрімко розвивається, VT все частіше використовуються як потужний інструмент для досягнення підприємствами своїх цілей. Віртуальні тури в основному використовуються для маркетингу та продажів, створення унікальної виразності для брендингу роботодавця, а також для навчання та підготовки персоналу [5].

Віртуальний тур – це цифрова презентація фізичної локації бізнесу. Відвідувачі можуть побачити місце, не будучи там фізично присутніми. Зазвичай, VT візуалізується через веб-сайт або за допомогою окулярів віртуальної реальності.

Компанія може створити віртуальний тур різними способами. Так, найпростішим і водночас найбільш поширеним способом створення VT є статичні 360° фототури, що складаються із 360° фотографій, зроблених у фіксованих точках локації. Користувачі можуть прокручувати фотографії і детально розглядати місце, обертаючи їх або збільшуючи чи зменшуючи масштаб. Інший спосіб передбачає створення інтерактивних віртуальних турів, що додають додатковий рівень взаємодії. У цьому разі відвідувачі веб-сайту можуть переміщатися по локації та активувати інтерактивні точки, щоб отримати більше інформації про певний об'єкт. Ці «гарячі» точки можуть містити текст, фотографії, відео або аудіокоментарі. З огляду на свої особливості, інтерактивні VT ідеально підходять для музеїв, навчальних закладів та об'єктів культурної спадщини.

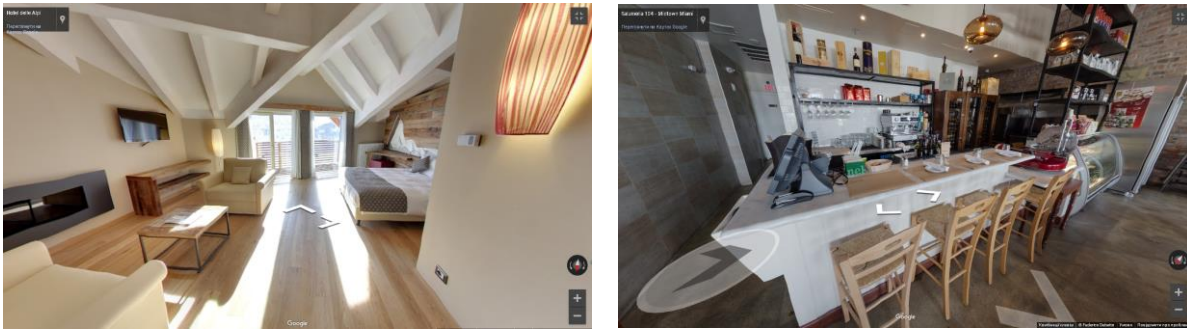
Зручною для онлайн-ознайомлення з можливостями бізнесу є 360° відеотури. Такі інтерактивні тури дозволяють відвідувачам дивитися в усіх напрямках під час розгортання відео. Дана форма відео забезпечує повний і динамічний огляд навколишнього середовища і дозволяє представити приміщення офісу, кав'ярні, магазину тощо в унікальний спосіб, що може забезпечити вищі продажі, кращу просторову орієнтацію в приміщенні (закладі, залі), комунікацію з клієнтами через віртуального помічника.

Недешевим, але більш прогресивним способом використання інструменту віртуальних турів є створення 3D-турів у віртуальній реальності (VR). За рахунок використання VR-гарнітури тури у віртуальній реальності дарують, мабуть, найяскравіші враження, занурюючи користувача у віртуальне 3D-середовище. VR-тури ідеально підходять для тренувань, ігор, симуляцій та освітніх цілей, в т. ч. через можливість взаємодіяти з об'єктами у віртуальному світі. На фоні цього способу реалізації VT для бізнес-завдань екскурсії з доповненою реальністю (AR) виглядають більш доступними. Так, AR-тури поєднують фізичний і віртуальний світи за допомогою мобільного застосунку або окулярів доповненої реальності. Вони додають цифрову інформацію та об'єкти в реальне середовище, надаючи користувачам розширений, інформативний досвід. AR-тури часто використовують у міських дослідженнях, на виставках та в освітніх цілях.

І нарешті, підготувати якісний віртуальний тур можна за допомогою точної інтерактивної 3D-моделі реального простору Matterport [3]. Функціонал Matterport також дозволяє створювати віртуальні тури. При створенні 3D-туру за допомогою Matterport навколишнє середовище сканується за допомогою спеціального обладнання. Результатом сканування буде 3D-модель, яка дозволяє користувачеві реально уявити себе в бізнес-середовищі. Така форма туру дозволяє користувачам взаємодіяти та обирати власний шлях. Різниця з 360° фототуром полягає в тому, що технологія Matterport пропонує реалістичне сканування.

Віртуальні тури є надзвичайно корисним інструментом для обставин, коли винятково важлива безпосередня присутність відповідальної особи на певному об'єкті, наприклад, архітектора на будівельному майданчику, що може врятувати компанію від потенційних непорозумінь з клієнтами-замовниками. Крім того, він дозволить точно передати вигляд майбутнього інтер'єру або екстер'єру. Компанія-виконавець і клієнт у підсумку будуть дивитися на проєкт з однаковою перспективою, уникаючи заперечень на кшталт «Я не знав, як буде виглядати готовий проєкт».

Незалежно від того, чим займається підприємство, готельним або ресторанним бізнесом, продажем побутових товарів, будівельними роботами тощо, або ж це фізична особа-підприємець, який виготовляє предмети ручної роботи, VT може зробити його офіс, торговий зал, будівельний майданчик або художню майстерню доступною для візиту відвідувачів 24 год. на добу (рис. 1) [6].



*Рис. 1. Приклади використання інструменту VT в різних видах економічної діяльності*

Таким чином, віртуальні тури корисні для тих видів діяльності, які хочуть створити ефект комфортної присутності людини у своєму бізнес-просторі [4]. Серед виняткових переваг даного цифрового інструменту варто відзначити [1]: спроможність залучення тривалої уваги відвідувачів; поліпшення досвіду користувачів і збільшення ймовірності, що вони здійснять покупку або відвідають об'єкт у реальності; значна економія часу і грошей, необхідних для ознайомлення з певним об'єктом або місцем; суттєве збільшення продажів товарів і послуг; розширення географії продажів або залучення відвідувачів.

Результати застосування інструменту віртуальних турів у різних сферах діяльності наведено в табл. 1.

*Таблиця 1*

### **Застосування інструменту VT в різних сферах діяльності**

Сфера діяльності	Результат застосування інструменту VT
Агентства нерухомості	Спрощують процес демонстрації об'єктів нерухомості та дають можливість співпрацювати з потенційними клієнтами з інших міст або країн світу.
Ресторани	Дозволяють передати атмосферу та продемонструвати потаємні куточки закладу.
Готелі, спа-салони	Підвищують довіру до закладу і спрощують вибір номера.
Виробничі та офісні приміщення	Дають можливість продемонструвати клієнтам, як виготовляється їхня продукція, як виглядають виробничі потужності тощо.
Ліцеї, коледжі, заклади вищої освіти	Абітурієнти та їх батьки можуть більше дізнатися про майбутнє місце свого навчання, його особливості, переваги над альтернативами.
Музеї	Створення віртуальних виставок або екскурсій дозволяє залучити аудиторію до музею. Відсканувавши музей, можна відвідати його в будь-якій точці світу, незалежно від місцезнаходження чи обмежень.

Як бачимо, VT, насправді, знайомлять людей з місцем, вони зацікавлюють, інтригують і змушують замислитися: «Як би я хотів туди потрапити!». Щоб переглядати віртуальний тур, не потрібно встановлювати додаткове програмне забезпечення – достатньо звичайного інтернет-браузера та доступу до швидкісної мережі Інтернет. Завдяки високому ступеню наочності та ефекту присутності віртуальні тури викликають небувалий інтерес і навіть захоплення у користувачів [2].

Отже, віртуальні тури стали важливим інструментом для бізнесу, забезпечуючи підприємствам можливість презентувати свої локації та продукти у новий, інтерактивний спосіб. Завдяки інноваціям, таким як 3D-сканування, VR і AR, віртуальні тури перетворилися на ефективний засіб залучення клієнтів, поліпшення користувацького досвіду та оптимізації внутрішніх бізнес-процесів. VT сприяють створенню унікального клієнтського досвіду, економії ресурсів і збільшенню продажів, що робить їх цінним елементом цифрової стратегії для багатьох видів економічної діяльності. Віртуальні тури не лише забезпечують зручний доступ до бізнес-просторів 24/7, а й створюють ефект повної присутності, що підвищує рівень зацікавленості клієнтів та спонукає до реальної взаємодії.

### **Список використаних джерел**

1. Створення віртуального туру для сайту: технічні можливості та приклади використання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://seo-evolution.com.ua/blog/poleznye-sovety/stvorennya-virtualnogo-turu-dlya-saytu>. – Дата звернення: 25.10.2024.
2. Франчук А., Саварин П. 3D-тури як ефективний засіб покращення сприйняття інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://av.Intu.edu.ua/attachments/article/331/3\\_Franchuk.pdf](http://av.Intu.edu.ua/attachments/article/331/3_Franchuk.pdf). – Дата звернення: 25.10.2024.
3. Що таке Matterport [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://matterport.uz>. – Дата звернення: 25.10.2024.
4. 8 Advantages of 360 Virtual Tours [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://omegarender.com/360-virtual-tour-benefits>. – Дата звернення: 25.10.2024.
5. Using virtual tour for your business [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.totalreality.nl/en/stories-en/using-virtual-tour-for-your-business>. – Дата звернення: 25.10.2024.
6. Virtual tours of businesses [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.worldtravelin360.com/google-street-view-specialists/virtual-tours-of-businesses>. – Дата звернення: 25.10.2024.