МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
Факультет міжнародного туризму та економіки
Кафедра туристичного, готельного та ресторанного бізнесу

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної (дипломної) роботи
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

на тему

РОЗРОБКА ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ДО БОЛГАРІЇ

Виконав(ла): здобувач(ка) вищої освіти
4 курсу, групи МТЕз-110
Спеціальність: 242 Туризм
Освітня програма: Туризмознавство
Олександра СКРИННІК
Керівник: к.пед.н., професор Валентина ЗАЙЦЕВА
Рецензент: к.е.н., доцент Володимир ВОЛОБОЄВ

Запоріжжя – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Інститут, факультет **Міжнародного туризму та економіки**

Кафедра **Туристичного, готельного та ресторанного бізнесу**

Ступінь вищої освіти **Перший (бакалаврський) рівень**

Освітньо-кваліфікаційний рівень **бакалавр**

Спеціальність **242 Туризм**

Освітня програма (спеціалізація) **Туризмознавство**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ТГРБ
Валентина ЗАЙЦЕВА
«___» _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ (ДИПЛОМНУ) РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ
СКРИННІК Олександри Петрівни

1. Тема роботи (проекту) РОЗРОБКА ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ДО БОЛГАРІЇ
керівник роботи (проекту) __ЗАЙЦЕВА Валентина Миколаївна, к.п.н., професор_____,
затвердженні наказом вищого навчального закладу від 16 лютого 2024 року № 34
2. Строк подання студентом роботи (проекту) __23.05.2024 р._____
3. Вихідні дані до роботи (проекту) ___в роботі використанні навчальні посібники, підручники, статті наукових видань, матеріали міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, монографії, Інтернет-джерела, законодавчі та нормативно-правові акти України, дані первинного бухгалтерського обліку, статистичні звіти._____
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1) Теоретичні аспекти розробки віртуального туру; 2) Дослідження практики віртуального туризму; 3) Рекомендації з розробки віртуального туру до Болгарії._____
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень
Графічний матеріал кваліфікаційної (дипломної) роботи складає: 4 таблиці, 5 рисунків.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної (дипломної) роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	ЗАЙЦЕВА В.М., професор кафедри ТГРБ	19.02.2024	31.03.2024
2	ЗАЙЦЕВА В.М., професор кафедри ТГРБ	19.02.2024	14.04.2024
3	ЗАЙЦЕВА В.М., професор кафедри ТГРБ	19.02.2024	28.04.2024
Нормо контроль	ЦВІЛИЙ С.М., доцент кафедри ТГРБ	19.02.2024	10.05.2024

7. Дата видачі завдання __19 лютого 2024 року__

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	**Узгодження теми, складання змісту**	19.02.2024	виконано
2	**Вивчення літературних джерел**	20.02-25.02.2024	виконано
3	**Збір матеріалу на кваліфікаційну роботу**	26.02-10.03.2024	виконано
4	**Групування та аналіз зібраного матеріалу**	11.03-17.03.2024	виконано
5	**Виконання першого розділу**	31.03.2024	виконано
6	**Виконання другого розділу**	14.04.2024	виконано
7	**Виконання третього розділу**	28.04.2024	виконано
8	**Формування висновків та рекомендацій**	03.05.2024	виконано
9	**Оформлення кваліфікаційної роботи**	10.05.2024	виконано
10	**Перевірка роботи на плагіат**	12.05.2024	виконано
11	**Перевірка роботи керівником**	15.05.2024	виконано
12	**Одержання відгуку та рецензії**	16.05.2024	виконано
13	**Попередній захист кваліфікаційної роботи**	17.05.-19.05.2024	виконано
14	**Подання роботи на кафедру**	23.05.2024	виконано
15	**Захист кваліфікаційної роботи**	30.05.-02.07.2024	виконано

Здобувач(ка) вищої освіти _____ ____Олександра СКРИННІК__
(підпис)

Керівник роботи (проекту) _____ ____Валентина ЗАЙЦЕВА__
(підпис)

РЕФЕРАТ

Метою кваліфікаційної (дипломної) роботи є розробка рекомендацій щодо створення та впровадження віртуального туру до Болгарії.

Об'єкт дослідження: віртуальний туризм.

Предмет дослідження: теоретичні, методичні та практичні аспекти вивчення та аналізу віртуальних туристичних об'єктів у зарубіжній країні.

Методи дослідження: метод наукової абстракції, історичний метод, аналіз літературних джерел та Інтернет-ресурсів, аналітико-дослідницький метод, статистичні методи, методи системного пошуку і збору звітних даних, географічні методи, соціально-психологічні методи, синтез-метод.

Інформаційна база дослідження: нормативно-правова та законодавча база України, підручники, навчальні посібники, наукові статті, монографії, матеріали міжнародних та вітчизняних конференцій, форумів та семінарів, дані Всесвітньої туристичної організації, фінансової і статистичної звітності, Інтернет-ресурси, сайти компаній, власні дослідження автора, тощо.

Практичне значення результатів: формування комплексного підходу до визначення перспектив розвитку ринку віртуального туризму Болгарії й до створення та впровадження віртуального туру, що буде корисним доробком для бізнесу вітчизняних компаній в туризмі. Окремі пропозиції можуть бути використані при викладанні навчальної дисципліни «Міжнародний туризм».

Апробація результатів кваліфікаційної (дипломної) роботи. Основні результати доповідалися, обговорювалися та отримали схвальну оцінку на Всеукраїнській науково-практичній щорічній конференції здобувачів вищої освіти «Тиждень науки – 2024» в Національному університеті «Запорізька політехніка», 15–19 квітня 2024 р., м. Запоріжжя. Опубліковані тези доповіді.

Структура. Кваліфікаційна (дипломна) робота бакалавра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, переліку посилань, додатків.

Обсяг. Загальний обсяг – 78 сторінок, основна частина – 62 сторінки.

Графічний матеріал. Робота містить 4 таблиць та 5 рисунків.

АНОТАЦІЇ

СКРИННІК Олександра. **Розробка віртуального туру до Болгарії.** – Кваліфікаційна (дипломна) робота.

У кваліфікаційній роботі узагальнено теоретичні засади розвитку віртуального туру, досліджено міжнародного ринку віртуального туризму, проаналізовано віртуальні туристичні об'єкти Болгарії, розроблено віртуальний тур до Старого Несебру (Болгарія). Актуальність роботи обґрунтована тим, що цифрові можливості сьогодні дозволяють сформувати безліч нових привабливих та цікавих турів. Технології, інтегровані у міський контекст, що активізують попит на туристичні території, тим самим розширюючи потенціал туристичної галузі. Сучасні цифрові технології перетворюють формат діяльності туристичного сектора та відкривають нові можливості для організації віртуальних турів до зарубіжних країн.

Ключові слова: віртуальний тур, зарубіжна країна, проект, міжнародний туризм, безпека споживача, конкурентні переваги, воєнний стан.

SKRYNNIK Oleksandra. **Designing a virtual tour to Bulgaria. –** Qualifying work.

The qualification paper summarizes the theoretical basis for the development of a virtual tour, examines the international market of virtual tourism, analyzes the virtual tourist facilities in Bulgaria, developed a virtual tour to Old Nessebar (Bulgaria). The relevance of the work is justified by the fact that digital opportunities today allow you to form many new attractive and interesting tours. Technologies integrated into the urban context that activate the demand for tourist areas, thereby expanding the potential of the tourism industry. Digital technologies will transform the format of the tourism sector.

Keywords: virtual tour, foreign country, project, international tourism, consumer safety, competitive advantages, martial law.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

~~₴~~, грн. – гривня

див. – дивись

дод. – додаток

н.е. – наша ера

ПГ – привабливість галузі

ПЗФ – природно-заповідний фонд

ПТР – перспективний туристичний регіон

ПрАТ – приватне акціонерне товариство

р. – рік

р. до н.е. – рік до нашої ери

рис. – рисунок

РТО – рівень туристичного оснащення

с. – село

Св. – святий

смт. – селище міського типу

ст. – століття

с-ще – селище

табл. – таблиця

тис. – тисяча

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

УПЦ – Українська Православна Церква

ФГР – фізико-географічне районування

ЮНЕСКО − Організація Об’єднаних Націй з питань освіти, науки і культури

COVID-19 – світова пандемія коронавірусу

VR – віртуальна реальність

° – градус Цельсія

% – відсоток

ЗМІСТ

ВСТУП 8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ 11
1.1. Віртуальний туризм як новий напрямок діяльності туристичних організацій 11
1.2. Методика розробки віртуального туру до зарубіжної країни 19
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАКТИКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ 27
2.1. Дослідження міжнародного ринку віртуального туризму 27
2.2. Аналіз віртуальних туристичних об’єктів Болгарії 33
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ З РОЗРОБКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ДО БОЛГАРІЇ 44
3.1. Проблеми та перспективи віртуального туризму Болгарії 44
3.2. Створення віртуального туру до Болгарії 49
ВИСНОВКИ 60
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 63
ДОДАТКИ 69

ВСТУП

Актуальність теми. Інтернет на сьогоднішній день є невід’ємною частиною життя людини. Ресурсами інтернету користуються мільярди людей різного віку та професій. Специфікою цієї технологій є можливість швидкого пошуку потрібної інформації, передачі різних даних обсягу та виду. Інтернет проникає у сфери людської діяльності, перетворюючи економічні та соціальні процеси. Розвиток сучасних комп’ютерних технологій, активне використання можливостей мережі інтернет у соціальній та підприємницькій сферах активно впливає на туристичну індустрію. Використання інтерактивних технологій зумовлює створення різних освітніх, рекламних та пізнавальних програм є актуальним питанням сьогодні. Все більше і частіше стають популярними віртуальні подорожі, які дозволяють потенційному туристу подорожувати з віртуального простору в реальне, віртуально відображаючи об'єкт та послугу, допомогою сучасних можливостей та 3D-технологій, наданих серверами.

Віртуальні подорожі – новий напрям туристичної галузі, який значно розширює можливості людини, яка з якихось причин не може в даний момент вирушити в реальну подорож і отримує практично повноцінні емоції, повністю поринаючи у віртуальну реальність подорожі. Цифрові можливості сьогодні дозволяють сформувати безліч нових привабливих та цікавих турів. Технології, інтегровані у міський контекст, що активізують попит на туристичні території, тим самим розширюючи потенціал туристичної галузі. Цифрові технології перетворять формат діяльності туристичного сектора.

Важливість проблеми дослідження особливостей створення віртуальних туристичних об’єктів обумовлює постійну увагу до цієї теми вчених в Україні і за її межами. Суттєвий внесок у дослідженні даної проблеми та пошук шляхів її вдосконалення внесли відомі вчені: О. Ахмедова [5], Н. Влащенко та М. Тонкошкур [24], С. Галасюк та С. Нездоймінов [26], Г. Горіна [29], В. Зайцева, С. Цвілий та О. Жилко [35], С. Кравець, Н. Камінська та О. Оліферчук [38], М. Мальська та О. Гаталяк [44], Т. Сокол [53], а також інші видатні науковці.

Останнім часом вивченням динаміки ринку віртуального туризму різних країн займається багато вітчизняних науковців, дослідників, практиків; серед них активність демонструють науковці кафедри туристичного, готельного та ресторанного бізнесу Національного університету «Запорізька політехніка».

Незважаючи на значний обсяг проведених попередніх досліджень, ряд теоретичних і практичних питань є невирішеним. Потребують дослідження питання методики розробки віртуального туру до зарубіжної країни. Наукова та практична важливість указаних питань обумовили вибір теми роботи.

Віртуальні подорожі в умовах війни – це можливість побачити шедеври сучасного світового мистецтва, доторкнутися до давньої історії своєї нації та підняти свою патріотичну свідомість, не виходячи з дому, перебуваючи в безпеці, і зробити психологічне розвантаження та надихнутися на майбутню реальну подорож. Військові з України можуть користуватися віртуальним туризмом. Віртуальний туризм дозволяє відвідувати музеї, історичні місця, театри та інші визначні пам’ятки, не виходячи з дому чи укриття. Для використання віртуального туризму під час війни в Україні слід скористатися різними онлайн-ресурсами і платформами, які пропонують віртуальні тури. Віртуальний туризм може виконувати дуже багато інших важливих функцій.

Зазначені положення обумовили об’єктивну необхідність опанування механізмів аналізу перспектив розвитку ринку віртуального туризму країни Саме з зазначених причин обраний напрямок дослідження є своєчасним та актуальним, обумовлює логічність та зв’язок теми кваліфікаційної роботи з назвами її структурних розділів та підрозділів, а також логікою її побудови.

Метою кваліфікаційної (дипломної) роботи є розробка рекомендацій щодо створення та впровадження віртуального туру до Болгарії.

Виходячи з поставленої мети поставлено наступні задачі:

– узагальнити теоретичні аспекти розробки віртуального туру;

– провести дослідження практики віртуального туризму;

– надати рекомендації з розробки віртуального туру до Болгарії.

Об’єктом дослідження є віртуальний туризм.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти вивчення та аналізу віртуальних туристичних об’єктів у зарубіжній країні.

Методи дослідження: порівняння, історичний метод, метод наукової абстракції, аналіз джерел та Інтернет-ресурсів, метод порівняння (розділ 1 – теоретичний), аналітико-дослідницький метод, статистичні методи, методи системного пошуку і збору даних (розділ 2 – дослідницько-аналітичний), синтез-метод, метод групування, соціально-психологічні методи, географічні методи, економічні методи (розділ 3 – проектно-рекомендаційний).

Інформаційну базу дослідження становлять: нормативно-правова та законодавча база України, підручники, навчальні посібники, наукові статті, монографії, матеріали міжнародних та вітчизняних конференцій, форумів та семінарів, дані Всесвітньої туристичної організації, фінансової і статистичної звітності, Інтернет-ресурси, сайти компаній, власні дослідження, тощо.

Практичне значення результатів полягає у формуванні комплексного підходу до визначення перспектив розвитку ринку віртуального туризму Болгарії й до створення та впровадження віртуального туру, що буде корисним доробком для бізнесу вітчизняних компаній в туризмі. Окремі пропозиції кваліфікаційної роботи бакалавра можуть бути використані у навчальному процесі при викладанні освітнього компоненту «Міжнародний туризм».

Апробація результатів кваліфікаційної (дипломної) роботи. Основні результати доповідалися, обговорювалися та отримали схвальну оцінку на Всеукраїнській науково-практичній щорічній конференції здобувачів вищої освіти «Тиждень науки – 2024» в Національному університеті «Запорізька політехніка», 15–19 квітня 2024 р., м. Запоріжжя, за результатами якої опубліковані тези доповіді на відповідну тему «Розробка віртуального туру до Болгарії» [68].

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота бакалавра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, переліку посилань (68 найменувань), додатків (9 позицій). Загальний обсяг роботи – 78 сторінок, основний зміст викладено на 62 сторінках. Робота містить 4 таблиці та 5 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ

1.1. Віртуальний туризм як новий напрямок діяльності туристичних організацій

Загострення екологічних, економічних, епідеміологічних загроз та війна спровокували кризу на ринку виїзного туризму, який нині вважається одним із факторів скорочення попиту та пропозиції туристичних послуг. Криза посилюється тим, що визначити, як довго триватиме пандемія і яку форму набуде посткризове відновлення – V-подібну (швидку), U-подібну (поступову) або L-подібну (розтягнуту на багато місяців) вкрай складно. Більшість дослідників сходяться на тому, що найбільш вірогідний сценарій L-подібного відновлення [1, 233]. У зв'язку з цим, відновлення обсягів попиту та пропозиції туристичних послуг залежатиме від дій фінансових та соціальних інститутів.

У сучасних умовах постійно змінюваних туристичних переваг розвиток туристичної діяльності неможливо уявити без нововведень. Інновації в туризмі дозволяють збільшити обсяг послуг, що збуваються і, як наслідок, забезпечити фірмі зростання доходів. Просування будь-якого виду діяльності та сфери виробництва неможливо уявити без впровадження нових технологій та наукових досягнень, удосконалення існуючих моделей з урахуванням еволюції ринку та потреб клієнтів, а також без можливості бути мобільним серед конкурентних компаній на ринку туристичних послуг. Зазначені зміни визначають інноваційний шлях розвитку туристичної галузі [3, 127].

Інновації в туризмі – це нововведення та свіжі незвичайні ідеї в індустрії подорожей та відпочинку. Результатом впровадження таких нововведень є збільшення потоку туристів та зростання прибутку [4, 32]. Одним із таких інноваційних видів туризму є віртуальний туризм. Віртуальний туризм – це форма туризму, яка дозволяє людям віртуально відвідувати місця по всьому світу за допомогою технологій віртуальної реальності (VR), веб-платформ, онлайн-екскурсій, 360-градусних відео та інших цифрових засобів.

Віртуальний туризм – це сучасна форма туристичних подорожей, яка використовує цифрові технології, зокрема, віртуальну реальність, з метою створення іммерсивного досвіду відвідування місць з комфорту власного дому або спеціально обладнаних місць. Віртуальний туризм є формою туризму, де подорож відбувається в цифровому середовищі без фізичного переміщення до місця призначення. Це може бути як самостійний досвід, так і доповнення до традиційних подорожей, яке дозволяє підготуватися до візиту або розширити свої знання про місце після його відвідування. Сутність віртуального туризму полягає в створенні цифрових, іммерсивних досвідів, які імітують подорожі та екскурсії в різні місця світу без фізичного переміщення користувача. Це досягається завдяки використанню технологій віртуальної і розширеної реальності, які занурюють користувачів у віртуальні середовища.

Віртуальний туризм сповнений нових можливостей і саме зараз настав час, для пошуку креативних рішень та експериментів з новими форматами туристичної діяльності. Віртуальний туризм являє собою новий і зростаючий напрямок в індустрії туризму, який дозволяє людям досліджувати віддалені місця, історичні пам’ятки, музеї та інші туристичні атракції за допомогою цифрових технологій, не виходячи з дому [10, 23]. Цей напрямок набув особливої актуальності в умовах пандемії COVID-19, коли обмеження на подорожі та соціальну дистанцію спонукали туристичні організації шукати альтернативні способи задоволення попиту на туристичні враження.

Віртуальний туризм дає користувачам даного виду послуг можливість досліджувати історичні пам’ятки, природні чудеса, музеї, галереї, та інші туристичні атракції без фізичного переміщення, тим самим перетворюючи спосіб, яким ми дізнаємося про світ і взаємодіємо з ним [18; 62].

Перевагами віртуального туризму є:

– глобальний доступ, який полягає у можливості відвідати будь-яке місце у світі, не виходячи з дому;

– зручність, адже туристам не потрібно планувати подорож, бронювати готелі чи квитки;

– екологічність є основною перевагою віртуального туризму, тому що відбувається зменшення вуглецевого сліду від подорожей;

– безпека полягає у відсутність ризиків, пов’язаних з подорожами, таких як хвороби або травми.

Віртуальний туризм є сучасним та перспективним напрямком, який не лише розширює межі можливостей подорожей, але й відкриває нові шляхи для збереження та популяризації культурної спадщини.

Віртуальні технології, що володіють потенціалом впровадження в сферу туризму, можна умовно поділити на дві основні категорії [17; 63]:

– по-перше, віртуальний туризм, як новий та самостійний вид туризму;

– по-друге, віртуальні технології, як допоміжний засіб для підвищення конкурентоспроможності туристичної галузі.

Віртуальний туризм – це новий вид туризму України. Високий потенціал даного виду туризму обумовлений, насамперед, забороною на переміщення та неможливістю фізичної подорожі під час війни. При цьому слід зазначити, що найважливішим чинником успішного функціонування віртуального туризму, як будь-якого іншого, є створення необхідної інфраструктури.

За наявності необхідної інфраструктури для проведення віртуальних турів турист може безпечно відвідувати будь-які туристичні об’єкти. Людина, потрапляючи у віртуальний тур, може отримати не лише візуальне уявлення про дестинацію, а й відчути фізичний вплив. У туриста, який відчув емоції, з високою ймовірністю з’явиться бажання придбати тур та відвідати обрану дестинацію, коли обмеження буде знято [8, 266]. Отже, віртуальний туризм є унікальним маркетинговим інструментом у період кризи, особливо військової.

Можна виділити такі цілі створення віртуальних турів (див. рис. 1.1):

– інформування та ознайомлення (реалізація зазначеної мети дозволяє демонструвати не лише відкриті виставки, а й, наприклад, колекції музеїв, що зберігаються на складах, а також об’єкти, які раніше не демонструвалися);

– реклама та демонстрація (допомагає привернути увагу туристів до місця призначення або засобів розміщення);

– освітні та культурно-просвітницькі (надають можливість розширити межі візуального ознайомлення з об’єктами показу (екскурсійно-туристичні);

– соціальна реабілітація (дозволяє групам людей з обмеженими можливостями краще спілкуватися між собою).

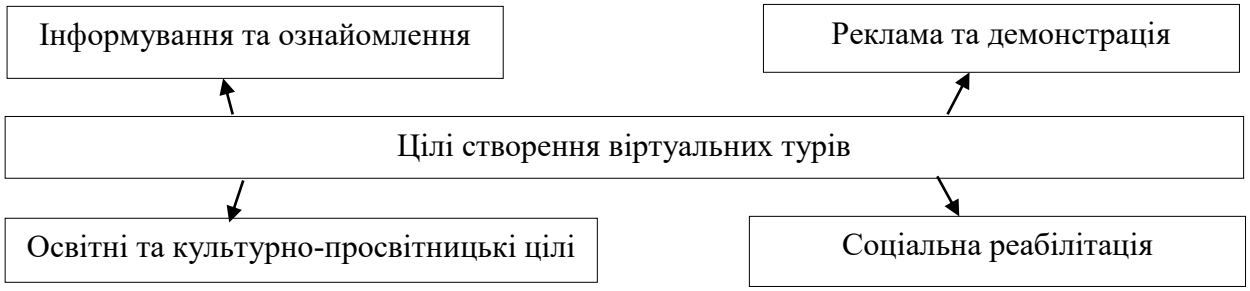


Рис. 1.1 – Цілі створення віртуальних турів [2, 54–55]

Віртуальний туризм як новий вид туризму з’явився відносно недавно, складаючись під впливом розвитку сучасних інформаційних технологій. Серед особливостей віртуального туризму виділено наступні (див. рис. 1.2):

– доступність. Віртуальний туризм дозволяє відвідувати місця, які можуть бути недоступними через географічні, фінансові, фізичні обмеження;

– інтерактивність. Сучасні віртуальні тури часто включають елементи інтерактивності, такі як: можливість обирати напрямок руху, зумувати об’єкти та слухати аудіогідів;

– освітній потенціал. Віртуальні тури можуть мати значний освітній вплив, надаючи детальну інформацію про історію, культуру, а також природу відвідуваних місць;

– технологічні інновації. Розвиток сучасних технологій, таких як віртуальна та доповнена реальність, відкриває нові можливості для створення більш реалістичних і занурювальних віртуальних вражень.

Віртуальний туризм включає використання різних технологічних інструментів і платформ для створення і сприйняття віртуальних подорожей.

Виокремлено у якості прикладу деякі з ключових пристроїв, ефектів та програм, які використовуються для забезпечення віртуального туризму.

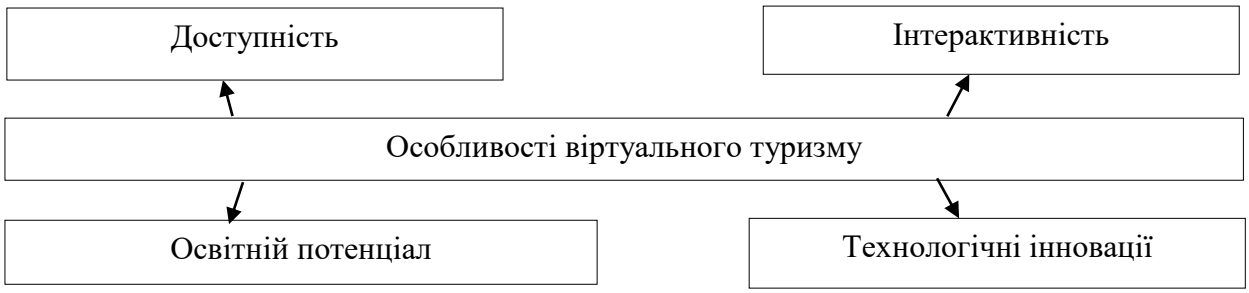


Рис. 1.2 – Особливості віртуального туризму [11, 250–251]

Серед пристроїв, які використовують для віртуального туризму можна виділити наступні [16; 65]:

– окуляри віртуальної реальності (VR). Пристрої, такі як Oculus Rift, HTC Vive, Google Cardboard та Samsung Gear VR, дозволяють користувачам поринати у віртуальні світи, імітуючи відчуття знаходження в іншому місці;

– аудіогіди і навушники – для створення занурюючого аудіовізуального досвіду, синхронізуючи звуковий супровід із візуальним контентом;

– 360-градусні камери. Пристрої, такі як GoPro Fusion або Ricoh Theta, використовуються для створення сферичних відео та фотографій, які дозволяють користувачам оглядатись у всіх напрямках;

– смартфони та планшети. Завдяки спеціалізованим програмам ці пристрої можуть використовуватися для перегляду віртуальних турів та інтерактивних карт [16; 66].

Ключовими ефектами віртуального туризму є [17; 67]:

– панорамне відео 360 градусів, яке створює відчуття знаходження у центрі сцени, дозволяючи користувачеві дивитися навколо себе на всі боки;

– 3D-моделювання використовується для створення тривимірних копій реальних об’єктів, дозволяючи користувачам досліджувати їх у деталях;

– доповнена реальність (AR), яка накладає цифрові зображення на вигляд із смартфона, збагачуючи реальний світ віртуальною інформацією;

– інтерактивні елементи. Як, наприклад, віртуальні екскурсії з можливістю вибору маршруту, інформаційні точки з текстовими описами, аудіо оповіданнями та відеоматеріалами.

Серед програм та платформ віртуального туризму можна виділити такі, як [22, 90]:

– Google Earth VR та Google Street View, які дозволяють користувачеві досліджувати різні місця світу у віртуальному форматі, надаючи деталізовані панорами вулиць та ландшафтів;

– спеціальні платформи для віртуальних турів. Наприклад, Matterport для створення та перегляду 3D-віртуальних турів будівлями та інтер'єрами;

– віртуальні музеї я арт-галереї. Багато культурних закладів пропонують віртуальні тури за експозиціями, використовуючи VR та 360-градусні відео;

– програми для VR-туризму. Такі як Wander, які пропонують віртуальні подорожі різними місцями світу через інтерфейс віртуальної реальності.

Впровадження сучасних технологій найчастіше стає причиною появи нових проблем для індустрії туризму. Насамперед індустрія стикається з необхідністю підвищення кваліфікаційного рівня персоналу. Безумовно, є вихід, який полягає у впровадженні процесу безперервної освіти.

Сутність віртуального туризму полягає у використанні цифрових технологій для створення інтерактивного досвіду подорожі, який можна переживати віддалено без фізичного переміщення в інше місце [7, 15]. Віртуальний туризм включає різні форми, такі як віртуальні тури, 360-градусні відео, тривимірне моделювання об'єктів і ландшафтів, а також інтерактивні платформи та програми, що пропонують віртуальні екскурсії та подорожі.

Основними компонентами віртуального туризму є (див. рис. 3.1):

– віртуальні тури та екскурсії. Інтерактивні подорожі музеями, історичними місцями, містами та природними заповідниками, які користувач може дослідити у своєму власному темпі;

– 360-градусні відео та фотографії, які надають панорамний вид на навколишнє середовище, дозволяючи користувачеві відчути себе на місці подій та озиратися на всі боки;

– тривимірне моделювання. Створення точних цифрових копій реальних об'єктів та місць, які можна досліджувати у віртуальному просторі;

– доповнена та змішана реальність. Технології, які додають віртуальні елементи у реальний світ або поєднують реальні та віртуальні світи для створення унікального досвіду.

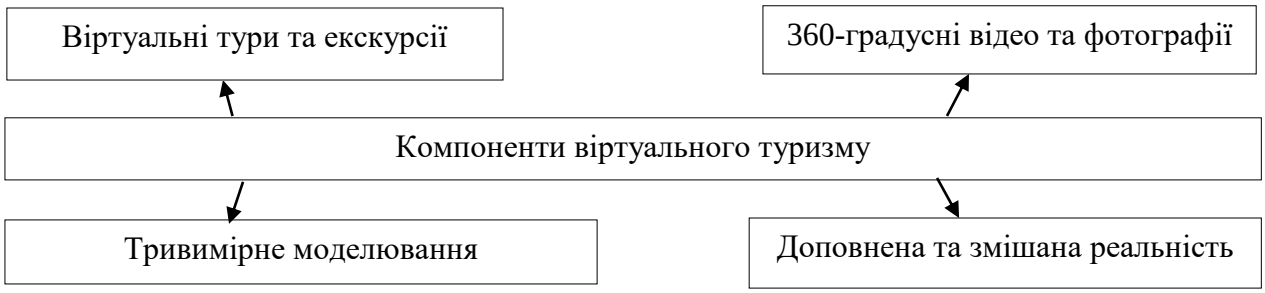


Рис. 1.3 – Компоненти віртуального туризму [15, 431–432]

Віртуальний туризм пропонує новаторський спосіб дослідження світу, який доповнює традиційний туризм, надаючи альтернативні та додаткові способи подорожей та навчання.

Віртуальний туризм відкриває нові можливості для споживачів, пропонуючи унікальний спосіб досліджувати світ без потреби фізичного переміщення. Ось кілька ключових аспектів віртуального туризму, які можуть бути особливо важливими для споживачів [6, 188]:

– доступність. Віртуальний туризм робить подорожі більш доступними для широкого кола людей, включаючи тих, хто через обмеження здоров’я, фінансові обставини або інші причини не може подорожувати. Це також дозволяє досліджувати віддалені або важкодоступні місця;

– освітня цінність. Віртуальні тури часто включають освітні елементи, такі як історичні відомості, культурні факти та екологічну інформацію, що робить їх корисним ресурсом для навчання та самоосвіти;

– безпека. В умовах глобальних викликів, таких як війна в Україні або пандемія COVID-19, віртуальний туризм надає безпечний спосіб подорожі, за винятком ризиків, пов’язаних з пересуванням та масовими заходами;

– можливість повторного відвідування. Віртуальні тури можна переживати багато разів, повертаючись до улюблених місць або виявляючи

нові аспекти вже знайомих локацій, що неможливо у традиційній подорожі без додаткових витрат;

– економія часу, грошей. Віртуальні подорожі позбавляють необхідності витрачати час та гроші на перельоти, проживання та інші витрати, пов'язані з традиційними подорожами, роблячи досвід більш доступним;

– екологічна стійкість. Віртуальний туризм зменшує навантаження на навколишнє середовище, знижуючи необхідність в авіаперельотах та інших формах транспорту, які роблять значний внесок у вуглецевий слід туризму;

– індивідуалізація. Віртуальні тури часто пропонують можливість персоналізації досвіду, дозволяючи користувачам вибирати маршрути і точки, що їх цікавлять, що створює більш особистий і значущий досвід;

– інтерактивність і занурення. Сучасні технології VR та AR пропонують високий рівень інтерактивності та занурення, дозволяючи користувачеві відчувати себе частиною відвідуваного середовища, що значно збагачує враження від «подорожі» [16];

– соціальна взаємодія. Віртуальні платформи дозволяють користувачам ділитися досвідом із друзями чи сім'єю, навіть перебуваючи у різних частинах світу, що додає соціальний вимір до віртуального туризму [17].

Враховуючи ці аспекти, віртуальний туризм є потужним інструментом, який може доповнити і збагатити традиційний туристичний досвід, роблячи його більш інклюзивним, доступним і стійким.

Віртуальний туризм також є перспективним засобом просування певного напряму, він дає можливість потенційному туристу вивчити культурні, історичні, рекреаційні можливості дестинацій та вибрати для себе об'єкти та заходи, що становлять найбільший інтерес. Віртуальний туризм збільшує бажання відвідати цікаві місця та побачити все на власні очі, тим самим інформуючи та мотивуючи до реальної поїздки.

Кожній групі вигідно увійти до віртуального туристичного простору [45]. Бізнес має можливість вигідно представити свою послугу або продукт в автономному режимі (якщо йдеться про нерухомість у привабливих місцях)

під час продажів, щоб підвищити лояльність клієнтів. У закладах культури – організовувати навчальні програми, пропагувати культурну спадщину серед молоді [7, 146]. У всіх випадках віртуальний туризм дозволяє створити образ сучасної інноваційно-орієнтованої туристичної діяльності.

Впровадження віртуальних систем туристичною компанією викликає повагу клієнтів за поінформованість та взаємну економію часу, тоді як постачальники турів можуть бути безпосередньо залучені до вдосконалення послуг. Використовуючи віртуальний тур у бізнесі, компанія може здобути репутацію сучасного підприємства, що використовує інноваційні технології, які полегшують спілкування та взаєморозуміння з потенційними клієнтами [41, 77]. Крім того, віртуальний тур може служити рекламою та залучати нових клієнтів, тому що завдяки впровадженню технологій рівень обслуговування покращиться, і це автоматично вплине на розвиток компанії у всіх смислах.

Таким чином, віртуальний туризм відкриває нові горизонти для туристичної індустрії, пропонуючи інноваційні способи дослідження світу. З його допомогою туристичні організації можуть не лише адаптуватися до змінних умов ринку, але й відігравати важливу роль у збереженні культурної та природної спадщини для майбутніх поколінь.

1.2. Методика розробки віртуального туру до зарубіжної країни

3D-технології з кожним роком все більше затверджуються на своїх колись хитких позиціях, стаючи все більш доступною програмою для бізнесу або просто розвагою. Стереоскопічними фотографіями вже мало здивуєш, виробництво 3D-телевізорів вже давно увійшло у звичне русло, а тривимірне телебачення користується вагомою популярністю у дедалі більшої аудиторії як у країнах Заходу, так й в Україні. А вже про стереокінематограф можна писати нескінченно. Рідкісний фільм зараз не конвертують у тривимірний формат, хоча ще кілька років тому 2D-кіно було нормою. А що вже говорити

про віртуальні тури та 3D-панорами, які стали в короткий термін гарантом успішного просування бізнес-ідей [43, 105].

В даний час 3D панорами та технології їх виготовлення тільки починають розвиватися, хоча плоска панорамна фотографія існує вже понад 150 років. Це пояснюється тим, що раніше процес створення таких фотографій був відносно трудомістким. З появою цифрової фотографії розвиток 3D-панорам отримав новий імпульс для розвитку, а обробка відзнятого матеріалу стала набагато простіше [11, 106]. Але справжньою причиною такого активного розвитку є значно зросла продуктивність сучасних комп'ютерів, що дозволяє виконувати складні математичні розрахунки у реальному часі.

Як і більшість нових інформаційних технологій, 3D-панорама прийшла до нас з Заходу. У неї є ряд чудових особливостей, а найбільше вражає створюваний їй ефект присутності, який повністю занурює глядача у демонстрований на екрані простір. По суті, це цифрова панорамна фотографія, на якій зображено весь простір довкілля зйомки. Говорячи технічною мовою, панорама включає в себе 360° по горизонталі і 180° по вертикалі. А по-простому – все, що людина бачить довкола себе [55].

У фотографії панорамою називають зображення, співвідношення сторін яких 1 до 2 більше. Також часто панорамою називають пейзажі, зняті на ширококутний об'єктив. Як правило, панорами виходять з кількох знімків, знятих послідовно один за одним [55]. Панорамна фотозйомка, незважаючи на простоту, має ряд нюансів, без урахування яких отримати якісне зображення буде достатньо важко.

Панорамна фотографія має ряд переваг перед звичайною фотографією. Вона дозволяє показати більший простір та за рахунок об'єднання кількох знімків, має більшу роздільну здатність. Панорами бувають однорядними та багаторядними. Однорядні є смугами знімків, послідовно знятих в один ряд, а багаторядні – з кількох смуг знімків. Насправді може виявитися, що однорядна панорама зображує більше простору, ніж багаторядна через різні фокусні відстані використовуваних об'єктивів для зйомки. Панорами можуть бути

сферичними чи циліндричними. Сферичні мають охоплення 360° по горизонталі та 180° по вертикалі. Вони дозволяють зняти весь доступний простір навколо. Циліндричні також мають охоплення 360° по горизонталі, але по вертикалі охоплення менше 180° [21; 35]. Такі панорами використовуються, як правило, тоді, коли не обов'язково показувати верх та низ.

Віртуальний тур – це інтерактивний засіб презентації, що дозволяє користувачеві в буквальному сенсі опинитися на об'єктів, поблукати вулицями міст, переглянути номери або ж відвідати відомий музей не виходячи з дому. Сферичні панорами, а саме з них складаються віртуальні тури, є більш інформативним матеріалом, ніж статичні фотографії. Крім того, цифрові технології дозволяють впроваджувати у віртуальний тур фотографії (як поодинокі, так і слайд-шоу), фонову музику і звуки, і багато іншого [59].

Віртуальний 3D-тур – це набір таких панорам, переміщення між якими відбувається за допомогою спеціальних ділянок на панорамі. Все це створює унікальні можливості створення віртуальних турів по відомих місцях, музеях та галереям з повним зануренням у віртуальну реальність.

Переваги сферичної 3D панорами перед фото та відео. Головних переваг у 3D-панорами дві – інтерактивність та інформативність. Саме вони дають колосальну перевагу перед фотографією та відео.

Інтерактивність полягає в тому, що, на відміну від традиційного фото або відео, при перегляді панорами людина є активним глядачем і, використовуючи мишку чи клавіатуру, самостійно повертає панораму у напрямі. Ця виняткова властивість недоступна для традиційної фотографії та відео. У них людина може побачити лише те, на що звернув свою увагу фотограф чи оператор [21]. Сучасний рівень розвитку Web-технологій дозволив значно розширити можливості панорам, дозволяючи розміщувати їх у мережі Інтернет, додавши при цьому можливість впровадження ня в них інтерактивних ефектів.

Інтерактивні ефекти дозволяють створювати цілі інформаційні системи всередині однієї панорами, включаючи відеоматеріал, анімацію, звук,

інформаційні вікна та меню, а також різні спеціальні ефекти, наприклад, відблиски Сонця, залежно від ракурсу сцени, що спостерігається [59].

Інформативність характеризується можливістю детального огляду всього приміщення разом та у зручному для себе темпі.

Етапи процесу створення віртуального туру до зарубіжних країн складається з трьох наступних етапів (див. рис. 1.4):

– вибір обладнання та фотографування об’єктів, що увійдуть до віртуального туру;

– обробка отриманих результатів, створення кількох фотографій 3D-панорам;

– програмування ефектів інтерактивності та виготовлення віртуального туру.

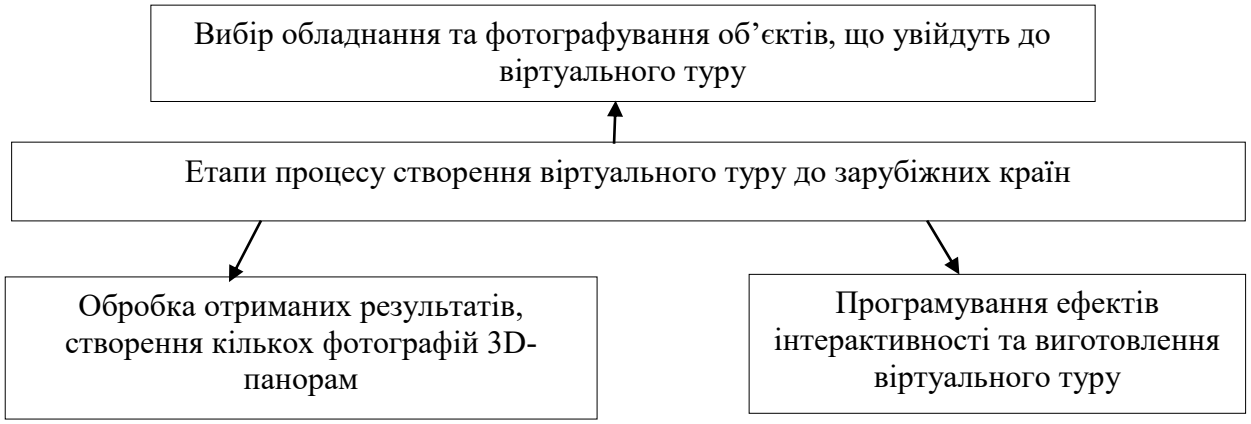


Рис. 1.4 – Етапи процесу створення віртуального туру до зарубіжних країн [20]

Обладнання для зйомки 3D панорам. Маючи достатній рівень професіоналізму, просту 3D-панораму, за певних умов, можна зняти одним фотоапаратом без використання додаткового обладнання. Однак ідеальних результатів можна досягти лише з правильним комплектом обладнання.

Використання при зйомці 3D-панорам найнеобхідніших елементів – штатива та панорамної головки – значно полегшить та прискорить процес як самої зйомки, так і подальшої обробки сферичних панорам.

Переважна більшість фотографів-професіоналів знімає 3D-панорами на цифрові дзеркальні камери (DSLR), що оснащені фішай-об'єктивами [21]. Така комбінація дозволяє збирати 3D-панорами із двох і більше вихідних кадрів. Сьогодні роздільна здатність матриць дзеркальних камер починається десь з 10 мегапікселів, так що зняти дуже якісні панорами високої роздільної здатності можна і дзеркальною камерою аматорського рівня.

При виборі дзеркальної камери для зйомки віртуальних сферичних панорам, крім інших характеристик, не зайвим звернути увагу на можливість підключення до камери спускового тросика або пульта дистанційного керування з метою уникнення прямого контакту фотографа з камерою. При довгих витримках так запобігає струс фотокамери та зменшується ймовірність «змазу» картинки.

Кількість кадрів, необхідних для збирання сферичної 3D-панорами, залежить, головним чином, від фокусної відстані об'єктиву. Однорядні сферичні панорами вдасться зняти тільки з об'єктивами типу фішай, з усіма іншими об'єктивами потрібно зняти два і більше фотографій [59]. Важливим фактором з метою оцінки кількості фотографій є і ступінь перекриття сусідніх кадрів. Зазвичай достатньо знімати з перекриттям 20-30%.

Обробка фотографій. На цьому етапі фотографії потрібно склеїти в єдине зображення – рівнокутну (еквідистантну) проекцію сферичної панорами. При цьому необхідно врахувати спотворення простору кожної з фотографій. Після того як кілька знімків об'єднані в єдину панораму, потрібно обробити їх кольори та скоригувати дефекти [21].

Оскільки після етапу підготовки фотоматеріалу є кілька кадрів (кількість до яких може варіюватися від 6 до 100 кадрів, в залежності від умов сцени, що знімається), виникає проблема – яким чином скласти їх ціле, єдине зображення. При цьому необхідно враховувати спотворення простору кожної з фотографій, що виникають під час використання конкретних моделей об'єктивів [29, 58]. Після об'єднання ряду знімків у єдину фотографію

потрібно обробити їх кольори та відретушувати дефекти, що неминуче виникають у процесі зйомки.

Додавання інтерактивності. Панорама відтворюється панорамними плеєрами, створеними на основі технологій Java, QuickTime або Adobe Flash (ActionScript), дозволяючи використовувати всі багаті можливості для реалізації різних інтерактивних ефектів. Процес створення віртуальних турів із окремих панорам відбувається на рівні програмування панорамного плеєра, кожен з яких має свої інтерфейси для програмування, наприклад XML-файл, що повністю описує структуру віртуального туру з усіма ефектами [56]. На цьому етапі додаються логотипи, кнопки, точки переходу до панораму, реалізація меню та різних інтерактивних елементів.

Розробка віртуального туру до зарубіжної країни вимагає ретельного планування та використання спеціалізованого обладнання та програмного забезпечення. Ось основні кроки методики створення віртуального туру.

Планування [21]:

– визначення мети та аудиторії. Визначення, для кого створюється віртуальний тур (наприклад, туристів, студентів) і які цілі (освіта, розвага, просування реальних подорожей);

– вибір локацій, під час якого необхідно обрати цікаві місця та атракції в країні, які будуть включені у віртуальний тур. Варто враховувати історичну, культурну або природну значущість об’єктів;

– логістика. Планування подорожі, дозвіл на зйомку та інші логістичні аспекти [21].

Збір матеріалів [21]:

– фотографія та відеозйомка. Під час даного етапу необхідно використовувати камери високої роздільної здатності та обладнання для зйомки 360-градусних фото та відео. Також варто забезпечувати гарну освітленість та якість зображення;

– аудіозапис. Під час даного етапу варто записувати озвучення та фонові звуки, які допоможуть створити атмосферу присутності;

– збір інформації, в ході якого варто збирати історичні факти, описи, анекдоти та іншу інформацію про кожну локацію [21].

Обробка матеріалів [20]:

– редагування фото та відео. Використання програмного забезпечення для створення панорамних зображень та відео, коригування кольору, яскравості та контрасту;

– синхронізація аудіо. Об’єднання аудіозаписів з візуальним контентом, забезпечуючи ліпсинк та атмосферність;

– додавання інтерактивних елементів. Виключність інтерактивних елементів, такі як кнопки для навігації, інформаційні віконця, карти, інше [20].

Розробка платформи [20]:

– вибір платформи. Вибір платформи для хостингу віртуального туру. Це може бути спеціалізоване рішення для віртуальних турів, веб-сайт або платформа віртуальної реальності;

– програмування та дизайн. Розробка інтерфейсу та навігації туру, використовуючи веб-розробку або програмне забезпечення для VR [17].

Тестування та запуск [20]:

– тестування. Проведення тестування віртуального туру з реальними користувачами, щоб виявити та виправити помилки, перевірити зручність навігації та загальну функціональність;

– запуск. Публікація віртуального туру та проведення маркетингових заходів для привернення уваги аудиторії [17].

Зворотній зв’язок та оновлення [17]:

– збір відгуків. Збір відгуків від користувачів та аналіз статистики використання;

– оновлення. Регулярно оновлення контенту, виправлення помилок та вдосконалення інтерфейсу на основі зворотного зв’язку [17].

Розробка віртуального туру вимагає часу, ресурсів та уваги до деталей, але кінцевий продукт може стати потужним інструментом для освіти, розваги та просування туристичних напрямків.

Отже, методика розробки віртуального туру до зарубіжної країни включає в себе кілька ключових етапів, що дозволяють створити якісний контент для користувачів. Вона може варіюватися залежно від цілей туру та доступних ресурсів, але основні принципи залишаються спільними. Етапи процесу створення віртуального туру до зарубіжних країн складається з таких етапів: вибір обладнання та фотографування об’єктів, що увійдуть до віртуального туру; обробку отриманих результатів, створення кількох фотографій 3D-панорам; програмування ефектів інтерактивності та виготовлення віртуального туру. Основними кроками методики створення віртуального туру є: планування; збір інформації; обробка матеріалів; розробка платформи; тестування та запуск; зворотній зв’язок та оновлення.

Висновки до розділу 1.

Віртуальний туризм – це форма туризму, яка дозволяє користувачам віртуально відвідувати місця по всьому світу за допомогою технологій віртуальної реальності (VR) або інших цифрових платформ. Даний напрямок забезпечує доступ до культурних і природних пам’яток світу без фізичного переміщення, відкриваючи нові можливості для освіти, розваги та дослідження. Віртуальний туризм відкриває нові можливості для туристичної індустрії, освіти та культурного обміну, роблячи світ більш доступним і зрозумілим для широкої аудиторії. Суть віртуального туризму полягає у наданні альтернативи традиційному туризму, яка розширює можливості подорожей та досліджень, роблячи їх доступними для всіх без обмежень часу, фізичних можливостей чи фінансових засобів. Розробка віртуального туру до зарубіжної країни – це багатоступеневий процес, який вимагає ретельного планування, високої якості контенту, уваги до деталей. З вірним підходом, віртуальні тури можуть стати потужним інструментом для залучення туристів та популяризації культурної спадщини різних країн. Віртуальний туризм відкриває нові горизонти для туристичної індустрії та освіти, пропонуючи альтернативні, стійкі та інклюзивні способи дослідження світу.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАКТИКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ

2.1. Дослідження міжнародного ринку віртуального туризму

В даний час туризм став важливою частиною соціального, культурного та економічного життя сучасного суспільства. Однак, існує велика кількість понять туризму і досі відсутнє універсальне, загальноприйняте його визначення. Головною причиною став активний розвиток туристичної галузі, постійна поява нових форм та напрямів туристичної діяльності, впровадження нових технологій [28, 95].

Безперервне зростання споживачів туристичних послуг задає темп розвитку завдань щодо формування пропозиції нових послуг та продуктів, туристи стають все більш вибірковими і вимогливими, розширюються туристичні практики, збільшується прагнення до отримання нових відчуттів і вражень. З кожним днем формуються нові напрямки туризму, виникають нові види транспортних засобів, покращуються способи пересування та обслуговування [25, 29].

Віртуальний туризм – це відносно новий напрямок в індустрії туризму, який дозволяє користувачам досліджувати віддалені або важкодоступні місця за допомогою віртуальної та доповненої реальності.

Сутність віртуального туризму полягає у створенні можливості для людей поринути у віртуальний простір та досліджувати різні місця у всьому світі, не залишаючи свій будинок. Він пропонує цифровий спосіб подорожей, використовуючи технології віртуальної реальності, доповненої реальності, відео та інші цифрові платформи. Віртуальний туризм пропонує альтернативу традиційній подорожі, зменшивши вплив на довкілля [34, 566].

Завдяки розвитку інноваційних технологій подорожувати нашою планетою, можна навіть не залишаючи свій будинок – і це справді актуальна і сучасна практика. Онлайн-камери, віртуальні тури, високоякісні відео та фото-зйомки, спеціалізовані сервіси та програми істотно спрощують життя і

розширюють можливості для пізнання нашої планети, вони також дозволяють отримати нескінченний доступ до подорожей [23, 144].

Віртуальний туризм на міжнародному ринку стає все більш популярним і широко розповсюдженим явищем. Цей сегмент туризму привертає увагу не лише тих, хто має можливість подорожувати фізично, але й тих, хто шукає нові способи відкриття світу і пізнання культур, не виходячи з дому.

Військові з України, як і будь-які інші особи, можуть користуватися віртуальним туризмом. Це особливо актуально під час війни, коли реальні подорожі обмежені або неможливі. Віртуальний туризм дозволяє відвідувати музеї, історичні місця, театри та інші визначні пам'ятки, не виходячи з дому чи укриття.

Для використання віртуального туризму під час війни в Україні можна скористатися різними онлайн-ресурсами та платформами, які пропонують віртуальні тури. Віртуальний туризм може виконувати не лише розважальну функцію, але й освітню, культурно-просвітницьку, а також сприяти соціальній та психологічній реабілітації, допомагаючи відволіктися від стресу та негативних новин.

На міжнародному ринку віртуальний туризм є перспективним сегментом туристичної індустрії, який швидко розвивається. В цілому, віртуальний туризм виявляється перспективним напрямом для подорожей, який може допомогти зберегти інтерес до подорожей під час обмежень, пов'язаних з пандемією, військовими конфліктами, а також створити нові можливості для дослідження світу та культур [43, 208].

Міжнародний ринок віртуального туризму представляє собою сегмент туристичного ринку, що стосується віртуальних подорожей та досліджень, які можна здійснювати з будь-якої точки світу, використовуючи цифрові технології. Цей напрямок отримав значний імпульс через обмеження, пов'язані з пандемією COVID-19, коли традиційні подорожі стали менш доступними. Основні тенденції міжнародного ринку віртуального туризму включають [55]:

– розвиток технологій. Віртуальний туризм ґрунтується на застосуванні технологій віртуальної та доповненої реальності. Поліпшення якості та доступності VR-гарнітур, а також розробка мобільних програм з AR-функціями сприяє розширенню можливостей віртуального туризму;

– глобалізація та локалізація. Міжнародні туроператори та стартапи з різних країн пропонують локалізовані віртуальні тури, які враховують культурні та мовні особливості різних регіонів;

– демократизація доступу. Віртуальний туризм робить доступними місця, які раніше були важкодоступні через фізичні, фінансові або політичні обмеження. Це дозволяє користувачеві з будь-якої точки світу відчути присутність в історичних чи віддалених локаціях;

– ринкові сегменти. Віртуальний туризм залучає різні демографічні групи, включаючи людей похилого віку, шкільні групи, інвалідів та тих, хто шукає унікальні чи екологічно чисті туристичні досвіди;

– партнерства та співробітництво. Зростання цієї індустрії стимулює співпрацю між технологічними компаніями, туроператорами, музеями та освітніми установами для створення освітніх та розважальних продуктів;

– стійкий туризм. Віртуальний туризм пропонує екологічно стійкий альтернативний спосіб подорожей, знижуючи необхідність фізичного переміщення та, як наслідок, зменшуючи вуглецевий слід;

– бізнес-моделі. Можливі моделі включають передплати, одноразові покупки, спонсорство контенту та рекламу всередині віртуального середовища. Також спостерігається тенденція до включення віртуальних турів як частини ширших туристичних пакетів [48].

Міжнародний ринок віртуального туризму продовжує зростати, і його потенціал залишається значним, особливо в контексті технологій, що постійно вдосконалюються, і споживчих переваг, що змінюються.

Популярність міжнародних країн серед віртуальних турів може варіюватися залежно від їхньої культурної спадщини, природних та історичних пам’яток (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Основні міжнародні країни, які користуються попитом серед віртуальних турів [38, 88]

Назва країни	Коротка характеристика найбільших туристичних пам’яток
Сполучені Штати Америки	Великі міста, такі як Нью-Йорк, Лос-Анджелес і Чикаго, разом з національними парками, такими як Гранд-Каньйон і Йеллоустон, часто є популярними об’єктами для віртуальних турів.
Канада	Канадські міста, наприклад Торонто і Ванкувер, а також природні краси, такі як Ніагарські водоспади та гірські хребти, привертають увагу віртуальних подорожників.
Японія	Традиційна культура, включаючи храми, сади та культурні святкування, разом з сучасними інноваціями, такими як технологічні виставки та великі міста, як Токіо, є популярними об’єктами для віртуальних турів.
Австралія	Від великих міст, таких як Сідней та Мельбурн, до природних див, таких як Великий Бар’єрний Риф і парки національних парків, Австралія пропонує багато можливостей для віртуальних подорожей.
Нова Зеландія	Відкриті простори, які включають в себе зелені пейзажі, гори та озера, разом з унікальною маорійською культурою, роблять Нову Зеландію популярним об’єктом для віртуальних турів.

У таблиці 2.1 представлені основні міжнародні країни, які користуються попитом серед віртуальних турів.

Представлені країни представляють різноманітність культур, природи та історії, що робить їх привабливими для віртуального дослідження та подорожей. Дані країни популярні для віртуальних турів через свою культурну різноманітність, природну красу, історичне значення та популярні туристичні атракції, які привертають увагу туристів з усього світу. Сполучені Штати Америки, Канада, Японія мають багату історію та традиції, які привертають увагу істориків, археологів та любителів культури. Віртуальні тури дозволяють вивчати цю історію та культуру зручно з будь-якого куточка світу.

У Європі також є багато країн, які популярні серед віртуальних турів, оскільки їхні історичні, культурні та природні пам’ятки привертають увагу людей з усього світу (див. табл. 2.2).

У таблиці 2.2 представлені найпопулярніші європейські країни для віртуальних турів.

Таблиця 2.2 – Популярні європейські країни для віртуальних турів [38, 89]

Назва країни	Коротка характеристика найбільших туристичних пам'яток
Італія	Своєю чарівною архітектурою, мистецтвом і кулінарними традиціями, Італія привертає багато уваги віртуальних подорожників. Популярні місця включають Рим, Флоренцію, Венецію, а також археологічні пам'ятки Римської імперії.
Франція	Париж зі своїми визначними спорудами, такими як Ейфелева вежа і Лувр, є однією з найпопулярніших місць для віртуальних турів. Крім того, Франція відома своєю виноробнею, прекрасними пейзажами та історичними замками.
Іспанія	Барселона, Мадрид і Андалусія з їхніми архітектурними шедеврами, як Гауді і Альгамбра, приваблюють туристів з усього світу. Також популярні віртуальні тури по іспанських пляжах і курортах.
Велика Британія	Лондон зі своїми історичними пам'ятками, включаючи Біг-Бен і Тауер, є однією з найбільш популярних місць для віртуальних турів. Також великий інтерес викликають культурні об'єкти Шотландії, Уельсу та Північної Ірландії.
Греція	Акрополь та інші античні місця, відомі своєю історією та міфологією, привертають великий інтерес віртуальних подорожників. Також популярні віртуальні тури по грецьким островам і замкненим монастирям.

Розглянуті європейські країни пропонують широкий спектр цікавих місць для віртуальних подорожей, які дозволяють досліджувати їхню культуру, історію та природні краси, не покидаючи дому.

Європа відома своєю багатою історією, архітектурою та мистецтвом. Міста, такі як Париж, Рим, Барселона та Лондон, мають безліч історичних пам'яток, музеїв та художніх колекцій, які привертають увагу туристів з усього світу. Також Європейський континент має різноманітність природних ландшафтів, включаючи гори, моря, озера та річки. Віртуальні тури дозволяють досліджувати ці природні краси і відвідувати популярні туристичні місця, такі як Альпи, Скандинавські краї, Апенніни та інші [49].

Віртуальний туризм на міжнародному ринку є активно розвиваючою галуззю, яка набуває все більшої популярності, адже він відіграє важливу роль у туристичній індустрії та забезпечує цікавий і доступний досвід для користувачів з усього світу. Основними особливостями віртуального туризму на міжнародному ринку є [37, 77]:

– географічна доступність. Віртуальний туризм дозволяє людям з будь-якої точки світу відвідувати найвідоміші світові туристичні атракції, музеї, історичні та природні пам’ятки, навіть якщо вони фізично не можуть туди потрапити;

– культурна імерсія. Віртуальні тури надають можливість глибоко вникнути в культуру та історію інших країн через віртуальні екскурсії, мультимедійні матеріали та інтерактивні дослідження;

– популяризація місцевих атракцій. Деякі регіони використовують віртуальні тури для просування місцевих туристичних атракцій, ініціюючи співпрацю з міжнародними платформами та туристичними агентствами;

– екологічна стійкість. Віртуальний туризм може сприяти зменшенню викидів вуглецю та негативного впливу на довкілля, оскільки він дозволяє зменшити необхідність фізичних подорожей;

– маркетингові можливості для туристичних бізнесів. Віртуальний туризм відкриває нові можливості для туристичних компаній та агентств в просуванні своїх послуг, демонстрації місць та приваблені нових клієнтів;

– розвиток індустрії. Віртуальний туризм відкриває нові можливості для розвитку технологій віртуальної реальності та доповненої реальності, а також для створення нових бізнес-моделей та стартапів у сфері туризму [37, 78].

Віртуальний туризм на міжнародному ринку є важливим елементом сучасної туристичної індустрії, який відкриває нові можливості для подорожей та культурного обміну між людьми з усього світу.

Міжнародний ринок віртуального туризму є перспективним і динамічно розвивається. Він відкриває нові можливості для туристичних компаній, освітніх установ та культурних об’єктів, надаючи широкий спектр послуг та досвіду для глобальної аудиторії. Завдяки технологічним інноваціям, економічним вигодам та культурним можливостям, віртуальний туризм стає важливою частиною сучасної туристичної індустрії.

Є декілька світових та вітчизняних компаній, які спеціалізуються на віртуальному туризмі, а саме:

– Beeyonder - ця компанія пропонує понад 350 віртуальних туристичних досвідів у майже 50 країнах;

– Dream VR - ця компанія є провідним розробником віртуальних досвідів для туристичної галузі;

– Discover.Ua - на цьому сайті ви можете знайти віртуальні тури України.

Отже, міжнародний ринок віртуального туризму є динамічним і швидкозмінним сегментом туристичної індустрії, який продовжує розвиватися завдяки широкому спектру цифрових інновацій і зростаючому попиту споживачів на віртуальний туристичний досвід.

2.2. Аналіз віртуальних туристичних об’єктів Болгарії

Туризм у Болгарії грає одну з ключових ролей у забезпеченні економічного зростання та соціально-культурного благополуччя країни, сприяє формуванню її позитивного міжнародного іміджу [25, 175].

Туризм у цій країні, в основному, асоціюється з пляжним відпочинком на Чорноморському узбережжі, який припадає понад 70 % туристичного потоку. Але це лише одна зі сторін привабливості Болгарії [12].

Країна розташована в одному з найкрасивіших і найпривабливіших регіонів Європи, що володіє широким спектром природних та культурно-історичних ресурсів, що дає всі можливості для розвитку цілорічного туризму. Болгарія відрізняється різноманітним ландшафтом та кліматом. Вона включає гори, море, поля троянд, мальовничі села, унікальні історичні місця [14].

Столиця Болгарії Софія, крім наявності інфраструктури європейського класу для розвитку ділового туризму, пропонує базу для відпочинку та релаксації: гарячі мінеральні джерела, спа-готелі, катання на лижах. У списках ЮНЕСКО знаходяться сім культурних та два природні об’єкти цієї країни [13].

Основні фактори, що залучають туристів до Болгарії (див. рис. 2.1):

– курорти Республіки Болгарія є відносно недорогими у Європі, а продуктовий кошик на ключових курортах на порядок дешевше, ніж

аналогічний у більш найпопулярніших місцях відпочинку, наприклад, в Італії, Іспанії та Туреччині;

– можливість дворазового відвідування країни протягом року. В період гірськолижного (зимового) сезону та пляжного (літнього) сезону;

– висока концентрація історичних та культурних пам’яток;

– якість обслуговування, що постійно покращується;

– відпочинок за системою «Все включено».

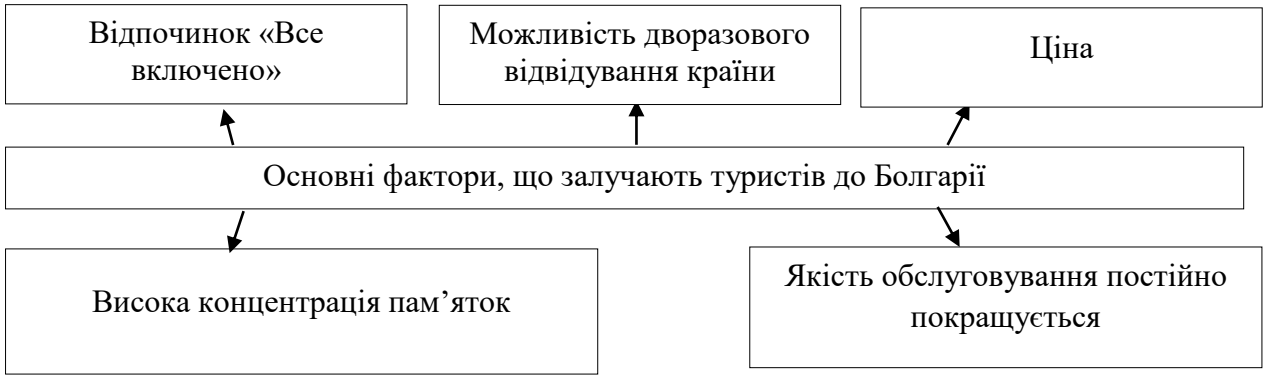


Рис. 2.1. – Основні фактори, що залучають туристів до Болгарії [13]

У світі останнім часом зростає кількість віртуальних турів, Болгарія не є виключенням, адже дана країна приваблює своєю багато історико-культурною спадщиною, природними пам’ятками та приємним кліматом туристів з усього світу.

Віртуальний туризм у Болгарії – це зростаючий сегмент, що відкриває багато історичних та культурних пам’яток країни для віртуальних відвідувачів з усього світу. Болгарія, з її багатою історією та природними красотами, надає чудові можливості для розвитку віртуального туризму.

Віртуальний туризм в Болгарії є інноваційним способом взаємодії з культурними, історичними та природними визначними пам’ятками країни за допомогою цифрових технологій. Цей напрямок дозволяє відвідувачам досліджувати різні місця Болгарії без необхідності фізичної присутності на місці, що стає можливим завдяки таким інструментам, як 3D-тури, інтерактивні мапи та 360-градусні відео [39, 55].

Основними аспектами віртуального туризму в Болгарії є:

– історичні місця. Болгарія має багато археологічних пам’яток, таких як стародавній театр у Пловдиві, Царський Самсон, і Белоградчицькі скелі. Віртуальні тури дозволяють оглядати ці місця з детальним описом історії та значення кожної локації;

– природа. Віртуальні тури по природних парках і заповідниках, таких як національний парк «Рила», «Пірін» та Балканські гори, пропонують захоплюючий погляд на природну красу Болгарії, доступний з будь-якої точки світу;

– культурні заходи. Віртуальні тури можуть включати відвідування фестивалів, народних свят, які демонструють болгарську культуру та традиції, таких як Розовий фестиваль у Казанлаку або танцювальні шоу в Бансько;

– музеї та галереї. Болгарія має багато музеїв, які пропонують віртуальні тури, включаючи Національний історичний музей у Софії, де можна вивчати експонати віртуально.

Гастрономічні тури. Віртуальні гастрономічні тури можуть відтворити досвід смакування болгарських страв, таких як баница, каварма, або традиційний болгарський йогурт, з детальними описами і навіть рецептами.

Віртуальний туризм в Болгарії продовжує розвиватися, пропонуючи все більшу кількість інтерактивних та залучаючих досвідів, що дозволяють користувачам з усього світу відчути культуру і красу країни, не виходячи з дому [40].

В Болгарії існує багато туристичних фірм, які можуть пропонувати віртуальні тури або пов’язані з ними послуги. Ось деякі з них:

– Coral Travel. Великий туроператор, який пропонує різні путівки в Болгарію, включаючи відпочинок на морі, гірськолижні курорти та екскурсії;

– Adotrip. Цей ресурс може бути корисним для організації екскурсій та відвідування туристичних місць у Болгарії з включенням віртуальних турів;

– Otpusk.ua. Пропонує гарячі тури в Болгарію, включаючи відпочинок на морі, що може бути частиною віртуального туристичного досвіду

Таким чином, віртуальний туризм у Болгарії відкриває нові можливості для глобального взаєморозуміння та культурного обміну, використовуючи передові технології для створення досвіду, який є доступним, інформативним та привабливим.

Поняття «віртуальні туристичні об'єкти Болгарії» включає в себе цифрові або інтерактивні репрезентації реальних туристичних місць, історичних пам'яток та природних красот, які розташовані в Болгарії [51].

Віртуальні туристичні об'єкти в Болгарії дозволяють відвідувачам з усього світу досліджувати культуру, історію і природу країни без необхідності фізичної присутності.

Розглянемо видатні віртуальні туристичні об'єкти Болгарії детальніше.

Рильський монастир – це одне з найбільш значущих місць культурної спадщини в Болгарії. Віртуальний тур дозволяє ознайомитися з архітектурою і фресками монастиря.

Рильський монастир, розташований в горах Рила в Болгарії, є одним із найважливіших культурних, історичних та архітектурних пам'яток країни. Це найбільший православний монастир у Болгарії та входить до списку світової спадщини ЮНЕСКО, який є значним магнітом для туристів як фізично, так і віртуально [40].

Потенціал Рильського монастиря як об'єкта віртуального туризму:

– історична та культурна цінність. Монастир заснований у X столітті святим Іваном Рильським та має багату історію, пов'язану з розвитком християнства та болгарської культури;

– архітектура. Віртуальний тур може детально показати унікальну архітектуру монастиря, включаючи його знамениту башту Хрельо, головну церкву та живописні фрески, що дозволить глибше оцінити мистецтво і архітектурний стиль;

– інтерактивність. Віртуальні тури можуть запропонувати інтерактивні елементи, такі як вибір камери для перегляду різних частин монастиря або доступ до текстової інформації про історію кожної статуї чи ікони [15];

– освітній компонент. Віртуальний тур може бути супроводжений озвученою або текстовою наративною інформацією, що розповідає про історію монастиря, його роль у розвитку регіону та значення в історії країни;

– доступність. Віртуальні тури до Рильського монастиря роблять його доступним для широкого кола людей з усього світу, які з різних причин не можуть відвідати місце особисто;

– збереження спадщини. Віртуальне відвідування допомагає знизити фізичний вплив на монастир, що є важливим для збереження його стану та історичної цілісності [15].

Таким чином, Рильський монастир як об’єкт віртуального туризму пропонує глибоке занурення в болгарську історію та культуру, забезпечуючи доступ до неповторної спадщини для глобальної аудиторії без необхідності її фізичного відвідування.

Старе місто Пловдив – одне з найстаріших міст Європи, пропонує віртуальні тури своїми кольоровими вулицями і історичними будівлями, включаючи Римський амфітеатр. Воно відоме своєю багатою історією, яка налічує тисячі років, від тракійських часів через римську, османську і болгарську епохи. Ця унікальна історична мозаїка робить Старе місто Пловдив відмінним кандидатом для віртуальних турів, здатних привернути туристів з усього світу [13].

Особливості Старого міста Пловдив як об’єкта віртуального туризму:

– археологічні пам’ятки. Віртуальні тури можуть детально показати численні археологічні пам’ятки, такі як Римський театр, який є одним з найкраще збережених у світі, Римський стадіон, і різноманітні археологічні комплекси;

– художні галереї та музеї. Віртуальні тури можуть включати візити до музеїв і галерей Старого міста, де зберігається мистецтво і артефакти, що відображають культурну спадщину регіону;

– історична архітектура. Вузькі вулички, старовинні будинки з унікальним болгарським Відродженським стилем, церкви, мости – все це може

бути представлено у віртуальних турах, надаючи користувачам можливість зануритися в історичне середовище;

– інтерактивність та доступність. Віртуальні тури дають можливість інтерактивно взаємодіяти з об’єктами, вибирати точки перегляду, слухати аудіо-гіди та дізнаватися більше про кожен об'єкт через інформаційні панелі;

– освітні можливості. Школи і університети можуть використовувати віртуальні тури Пловдива як засіб навчання історії, археології та культури, забезпечуючи студентам глибоке розуміння європейської цивілізації;

– збереження культурної спадщини. Віртуальні тури сприяють збереженню фізичного стану історичних місць, оскільки зменшують потребу в фізичному відвідуванні, що може призвести до пошкоджень або зносу [42].

Віртуальні тури по Старому місту Пловдив надають унікальну можливість відчути його атмосферу, пізнати історію та культуру без необхідності фізичного пересування, роблячи культурну спадщину доступною для глобальної аудиторії.

Варненський археологічний музей. Даний музей розташований у болгарському місті Варна є одним з найважливіших культурних і наукових центрів країни. Музей відомий завдяки своїм значним археологічним колекціям, які відображають історію регіону від давнини до сучасності. Віртуальні відвідувачі можуть побачити найстаріші золоті прикраси у світі, які були знайдені в могилах біля Варни [12].

Особливості Варненського археологічного музею, як привабливого об’єкта віртуального туризму:

– унікальні артефакти. Музей зберігає надзвичайно цінні колекції, включно зі знаменитим «Золотом Варни» – найстарішим обробленим золотом у світі, яке датується 4600-4200 р. до н.е. Віртуальні тури можуть дозволити користувачам близько розглянути ці артефакти, розкриваючи деталі та контекст їх походження;

– інтерактивне навчання. Віртуальні тури можуть включати інтерактивні елементи, такі як кліки по артефактах для отримання додаткової інформації,

відео з коментарями експертів, історичні реконструкції та більше. Це робить навчання захопливим та доступним для широкої аудиторії;

– збереження спадщини. Віртуальні тури сприяють збереженню культурної спадщини, зменшуючи необхідність фізичного відвідування, що може призвести до зносу і пошкодження артефактів;

– доступність. Люди з обмеженими фізичними можливостями або ті, хто проживає далеко від Болгарії, можуть відвідати музей віртуально без будь-яких обмежень, що робить культурні цінності доступними для всіх;

– маркетинговий інструмент. Віртуальні тури можуть використовуватися як маркетинговий інструмент для залучення туристів до фізичного відвідування музею після пандемії або для збільшення інтересу до вивчення історії і культури Варни [13].

Віртуальний тур Варненським археологічним музеєм може стати цікавим і освітнім досвідом, забезпечуючи відвідувачам глибоке занурення в історію Болгарії та Європи в цілому.

Старе місто Несебр є одним з найбільш чарівних та привабливих об’єктів для віртуального туризму в Болгарії. Розташоване на маленькому півострові на узбережжі Чорного моря. Болгарське місто Несебр має більше 3000 років історії і вважається одним з найстаріших міст в Європі [13].

Старе місто Несебр як об’єкт віртуального туризму має декілька основних особливостей:

– архітектурний шедевр. Старе місто Несебр вражає своєю архітектурою, яка поєднує в собі римські, грецькі, візантійські та середньовічні елементи. Віртуальні тури дозволяють відвідувачам детально роздивитися старовинні вулички, кам’яні будинки та церкви, знайти різні стилі та деталі;

– історичні пам’ятки. В Старому місті Несебр збереглися десятки історичних пам’яток, серед яких церкви, музеї, археологічні розкопки та інші. Віртуальні тури можуть дозволити докладно дослідити кожну з цих пам’яток, дізнатися їхню історію та значення;

– природні пам’ятки. Розташований на березі Чорного моря, Несебр має прекрасні природні пейзажі, включаючи чисті пляжі та мальовничі морські краєвиди. Віртуальні тури можуть включати екскурсії по пляжам та набережній, дозволяючи насолодитися красою природи;

– культурні події. Старе місто Несебр часто приймає культурні заходи, фестивалі та виставки. Віртуальні тури можуть включати відвідування таких заходів, дозволяючи відвідувачам відчути атмосферу святкувань та мистецтва;

– туристичний потенціал. Віртуальні тури можуть бути ефективним маркетинговим інструментом для привертання уваги туристів до Несебра, демонструючи його привабливість в історичному та культурному плані [14].

Старе місто Несебр, як об’єкт віртуального туризму, може стати надзвичайно привабливим для тих, хто цікавиться історією, культурою та природними пам’ятками. Віртуальні тури дозволяють зануритися у світ цього унікального міста, не покидаючи зручності власного дому.

Фортеця Царевец у Велико Тирново є одним з найвизначніших історичних об’єктів країни та ключовою пам’яткою середньовічної архітектури на Балканах. Дана фортеця є символом болгарського царського міста і національної гордості. Віртуальні тури дозволяють розглянути залишки цієї величної фортеці і дізнатися про її історію.

Особливості фортеці Царевець для віртуального туризму [12]:

– історична значущість. Фортеця Царевець була колискою другої болгарської держави і місцем влади болгарських царів. Віртуальні тури можуть дати можливість вивчити історію фортеці, її роль у формуванні болгарської державності та важливі події, які тут відбувалися;

– архітектурна краса. Фортеця Царевець вражає своєю величчю та містичністю. Віртуальні тури можуть дозволити роздивитися стіни фортеці, вежі, церкви та інші архітектурні елементи, які розкривають велич і розкіш середньовічної архітектури;

– панорамні види. Фортеця розташована на вершині гори, що надає їй захоплюючі панорамні види на місто Велике Тирново та навколишні гори.

Віртуальні тури можуть дозволити користувачам насолодитися цими видами, роздивляючись навколишню місцевість з різних кутів;

– культурні події та фестивалі. Фортеця Царевець часто є місцем проведення культурних подій, фестивалів та концертів. Віртуальні тури можуть включати відвідування цих заходів, дозволяючи відвідувачам відчути атмосферу святкувань та мистецтва;

– освітні можливості. Віртуальні тури можуть служити як важливий освітній інструмент, дозволяючи студентам, вчителям та історикам досліджувати історію та культуру Болгарії, не покидаючи класної кімнати або дому [12].

Фортеця Царевець у Великому Тирново має значний потенціал для віртуального туризму, який може допомогти зберегти її культурне значення та привернути увагу до багатої історії Болгарії.

Белоградчицькі скелі – це вражаюча природна пам’ятка, розташована в західній частині Болгарії, біля міста Белоградчик. Дане унікальне утворення скель, яке виникло через ерозійну діяльність вітру та дощу протягом тисяч років. Багато скель мають неймовірні форми та контури, що надає їм надзвичайну привабливість для туристів та фотографів [14].

Віртуальний тур до Белоградчицьких скель може дати можливість відвідувачам насолодитися красою цього місця, дізнатися більше про його історію та культурну спадщину, а також допомогти зберегти його для майбутніх поколінь.

Національний парк «Пирин» є одним з найвидатніших природних об’єктів Болгарії та ключовою туристичною пам’яткою. Розташований у гірському масиві Пирин, він відомий своєю величезною біорізноманіттю, гірськими лісами, чистими річками та кришталевими озерами. Ось кілька причин, чому національний парк «Пирин» може бути привабливим об’єктом для віртуального туризму [40]:

– природна краса. Парк має неперевершену природну красу з величними гірськими вершинами, водоспадами, гірськими лісами та великою

різноманітністю флори та фауни. Віртуальні тури можуть дозволити насолодитися цією природною красою без потреби фізичного присутності;

– місцевість для активного відпочинку. Національний парк «Пирин» пропонує численні можливості для активного відпочинку, такі як піші прогулянки, велосипедні прогулянки, гірські походи та катання на лижах взимку. Віртуальні тури можуть дозволити відвідувачам відкрити ці можливості та відчути атмосферу пригод;

– культурна спадщина. Парк також має важливу культурну спадщину з численними старовинними селами, церквами та старовинними замками. Віртуальні тури можуть допомогти відкрити цю культурну спадщину та дізнатися більше про історію та традиції місцевого населення;

– екологічне значення. Національний парк «Пирин» має велике екологічне значення, оскільки він є домом для багатьох видів рослин і тварин. Віртуальні тури можуть привернути увагу до необхідності збереження цього унікального середовища;

– освітня можливість. Віртуальні тури можуть служити як важливий освітній інструмент, дозволяючи вивчити природну історію та екологію місцевості не покидаючи дому [33].

Національний парк «Пирин» має значний потенціал для віртуального туризму, який може допомогти привернути увагу до його природної краси та важливості збереження цього унікального екосистеми. Віртуальний тур національним парком дозволяє відвідувачам насолодитися панорамними видами гір, озер і лісів, що є частиною біосферного резервату ЮНЕСКО [51, 20].

Таким чином, розглянуті віртуальні туристичні об’єкти Болгарії є цікавими пам’ятками історії або природи, які приваблюють туристів до цієї сонячної країни не лише туристів з Європи, а й з усього світу. Віртуальні тури дозволяють глибше зануритися в досвід і навіть відвідати місця, які можуть бути важкодоступними або занадто далекими для багатьох туристів.

Висновки до розділу 2.

Віртуальний туризм є чудовим інструментом для ознайомлення зі світовими пам’ятками архітектури, історії, культури та природи. Використання даного виду туризму для ознайомлення зі світовими природними пам’ятками дозволяє розширити свої знання та дослідити неймовірну красу нашої планети, навіть не покидаючи дому.

Міжнародний ринок віртуального туризму – це сегмент туристичної індустрії, який використовує цифрові технології для надання користувачам можливості відвідувати та досліджувати туристичні місця віртуально, незалежно від їхнього фізичного розташування. Основними компонентами цього ринку є різноманітні технології, платформи та контент, що забезпечують користувачам імерсивні та інтерактивні туристичні враження.

Міжнародний ринок віртуального туризму є динамічно зростаючим сегментом туристичної індустрії, що пропонує унікальні можливості для подорожей, навчання та культурного обміну. Завдяки технологічним інноваціям, економічним вигодам та глобальній доступності, віртуальний туризм має потенціал стати важливою частиною майбутнього туризму, надаючи користувачам можливість досліджувати світ з будь-якого куточка планети.

Болгарія є однією з Європейських держав, яка багата на туристичні пам’ятки. Віртуальний туризм в країні лише розвивається, але з кожним роком попит на такого роду тури користуються все більшою популярністю. Віртуальний туризм у Болгарії надає можливість досліджувати багату культурну спадщину, природні ландшафти та історичні пам’ятки країни за допомогою цифрових технологій. Віртуальні тури по Болгарії представляють багатство культурної спадщини країни у зручному та доступному форматі, дозволяючи користувачам з усього світу досліджувати її історію та красу.

Найважливішими віртуальними туристичними об’єктами в країні можна вважати Старі міста Пловдив та Несебр, Рильський монастир, Фортеця Царевець, Белоградчицькі скелі та інше.

РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ З РОЗРОБКИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ДО БОЛГАРІЇ

3.1. Проблеми та перспективи віртуального туризму Болгарії

Болгарія – країна у південно-східній Європі, що має історичну та культурну унікальність, а також природні пам’ятки, які цікаві для мандрівника [31, 120].

За останні роки в цій сонячній країни став все більше розвиватися віртуальний туризм, завдяки якому туристи можуть насолодитися найвідомішими пам’ятками болгарської культури та природи, не виходячи з дому. Віртуальний туризм в Болгарії допомагає відтворювати та демонструвати багатство та різноманітність культурної та природної спадщини країни, привертаючи увагу міжнародних туристів.

Віртуальний туризм є чудовим інструментом для просування та популяризації туристичної привабливості країни, але він також може зіткнутися з рядом проблем. Розглянемо детальніше деякі з них, які можуть вплинути на віртуальний туризм у Болгарії:

– технологічні обмеження. Вони дійсно є проблемою для розвитку віртуального туризму в Болгарії, особливо у випадку доступності Інтернету, апаратного забезпечення та компетенції користувачів. Недостатність інфраструктури та технологічних засобів може стати перешкодою для створення високоякісних віртуальних турів та екскурсій. Низька якість зображень або обмежений доступ до високошвидкісного інтернету можуть стати перешкодою для користувачів [32, 44];

– недостатність контенту. Для віртуального туризму в Болгарії може бути серйозною проблемою, яка обмежує можливості приваблення та зацікавленості туристів. Болгарія має багато цікавих туристичних місць, але іноді може бути складно створити достатньо віртуального контенту, щоб задовольнити попит користувачів;

– питання авторських прав. Питання авторських прав може становити серйозну проблему для віртуального туризму в Болгарії, як і в будь-якій іншій країні. Використання відео та зображень для віртуального туризму може породжувати питання авторських прав, особливо якщо це матеріали, створені третіми особами;

– недостатній маркетинговий потенціал. Необхідно ефективно просувати віртуальні туристичні об’єкти, щоб забезпечити їх широкий доступ та привабити увагу користувачів. Щоб вирішити дану проблему, важливо розробляти ефективні маркетингові стратегії, співпрацювати з місцевими туристичними органами та іншими зацікавленими сторонами, а також використовувати новітні маркетингові інструменти та технології для просування віртуальних турів у Болгарії [32, 45];

– неоднорідність якості контенту. Дана проблема може справді впливати на віртуальний туризм в Болгарії та інших країнах. Різниця в якості віртуальних турів може вплинути на сприйняття користувачів та їх бажання взаємодіяти з ними.

Для подолання цієї проблеми важливо інвестувати в професійний контент створюваний досвідченими фахівцями, використовувати передові технології для створення інноваційного та захоплюючого контенту, а також надавати можливість глядачам залишати відгуки та відгуки для постійного вдосконалення [32, 46];

– недостатня взаємодія з аудиторією дійсно може ускладнити розвиток віртуального туризму в Болгарії. Без можливості взаємодії з аудиторією, такою як можливість запитувати питання або взаємодіяти з гідами, віртуальні тури можуть бути менш привабливими для користувачів.

Для подолання цієї проблеми важливо активно спілкуватися з аудиторією, створювати персоналізований та цікавий контент, бути відкритими до фідбеку та швидко реагувати на запити та скарги. Такий підхід допоможе зберегти та зміцнити відносини з аудиторією та підвищити її зацікавленість у віртуальному туризмі в Болгарії;

– питання конфіденційності та безпеки є критичними аспектами віртуального туризму, особливо у контексті взаємодії з аудиторією та обробки особистих даних. Збір та збереження особистих даних користувачів може бути проблемою віртуального туризму, особливо якщо ці дані не захищені належним чином.

Для вирішення цієї проблеми важливо розвивати та впроваджувати ефективні стратегії кібербезпеки, забезпечувати відповідність законодавству з питань конфіденційності даних, а також активно працювати над підвищенням освіченості користувачів. Тільки за таких умов можна забезпечити безпеку та конфіденційність користувачів в контексті віртуального туризму;

– низька зацікавленість аудиторії. Якщо віртуальні тури до сонячної Болгарії не будуть привабливими для потенційних користувачів, це може призвести до низького рівня участі та низької ефективності маркетингових кампаній.

Щоб подолати дану проблему важливо активно працювати над вдосконаленням якості контенту, ефективним маркетингом та рекламою, інноваціями у вмісті та технічною підтримкою. Тільки відповідно до цих принципів можна збільшити зацікавленість аудиторії та привернути більше користувачів до віртуального туризму в Болгарії [32, 47];

– бюджетні обмеження. Розробка високоякісного віртуального контенту до болгарських пам’яток та міст може вимагати значних витрат, особливо якщо це включає використання спеціалізованого обладнання або програмного забезпечення.

Щоб вирішити дану проблему віртуального туризму в Болгарії варто важливо шукати можливості для отримання додаткового фінансування через державні або приватні програми підтримки туристичних ініціатив, партнерство з інвесторами та розвиток стратегій ефективного використання наявних ресурсів. Тільки таким чином можна забезпечити стабільний розвиток віртуального туризму в Болгарії при обмежених бюджетних можливостях [32, 48].

Дані проблеми можуть виникнути при розвитку віртуального туризму в Болгарії, але з правильним підходом та управлінням вони можуть бути подолані.

Для того, щоб вирішити основні проблеми, з якими стикається віртуальний туризм на території Болгарської держави необхідно впровадити перспективи даного напрямку, для того, щоб кожного року все більше туристів змогло ознайомитись з цією чудовою країною, не виходячи з дому або офісу.

Перспектива віртуального туризму в Болгарії – це можливість використання технологій віртуальної реальності, інтерактивних турових платформ та інших інноваційних засобів для відкриття і популяризації туристичних об’єктів, історичних місць, культурних подій та природних ландшафтів Болгарії серед широкого загалу аудиторії.

Перспективи віртуального туризму в Болгарії можуть бути обіцяючими, особливо з урахуванням розвитку цієї галузі у всьому світі. Деякі з можливих перспектив для віртуального туризму в Болгарії включають [39, 88]:

– збільшення зацікавлення туристів. Віртуальні тури можуть залучити більше уваги до туристичних атракцій Болгарії, що може призвести до збільшення кількості фізичних відвідувань у майбутньому;

– розвиток онлайн-інфраструктури. Розвиток віртуального туризму може сприяти розвитку онлайн-інфраструктури в країні, що зробить інформацію про туристичні об’єкти доступнішою для широкої аудиторії. Використання технологій віртуальної реальності та доповненої реальності для створення віртуальних турів, які надають користувачам можливість поглибленого взаємодії з туристичними об’єктами сонячної Болгарії.

Розвиток онлайн-інфраструктури сприятиме збільшенню зацікавлення туристів у віртуальному туризмі до Болгарії, що в свою чергу позитивно вплине на розвиток туристичної галузі країни та її міжнародну привабливість;

– залучення нових аудиторій. Віртуальні тури можуть залучити нові аудиторії, такі як люди з обмеженими можливостями або ті, хто не може собі дозволити фізичну поїздку, що розширює потенційну аудиторію туристичного

бізнесу. Залучення нових аудиторій відкриє нові можливості для розвитку віртуального туризму в Болгарії та сприятиме розширенню його впливу на туристичну галузь країни;

– підвищення усвідомленості. Віртуальні тури можуть допомогти підвищити усвідомленість про туристичні атракції Болгарії серед міжнародних туристів, що може позитивно вплинути на їх вибір при плануванні подорожей. Підвищення усвідомленості про віртуальний туризм допоможе збільшити обсяги туристичних послуг та позитивно вплинути на розвиток туристичної галузі в Болгарії;

– підтримка у відновленні туристичної індустрії. За останні роки із-за світової пандемії COVID-19 та військових конфліктів віртуальний туризм може стати важливим інструментом для підтримки та відновлення туристичної індустрії, дозволяючи туристичним операторам та бізнесам зберегти інтерес до своїх послуг [39, 89];

– інноваційний туризм. Віртуальний туризм приваблює молоде покоління, яке активно використовує цифрові технології та шукає нові способи взаємодії з культурними об’єктами. Включення елементів гри у віртуальні тури може підвищити зацікавленість та залученість користувачів.

Загалом, віртуальний туризм має потенціал стати важливою складовою туристичної індустрії в Болгарії, сприяючи розвитку та популяризації туристичних об’єктів країни та привертаючи нових туристів.

Віртуальний туризм у Болгарії має значні перспективи завдяки технологічним інноваціям, економічним вигодам та широким можливостям для просування культурної спадщини. Розвиток цього напрямку може сприяти зростанню туристичного потоку, залученню нових аудиторій та збереженню культурних та природних об’єктів для майбутніх поколінь.

Сутність перспектив цього напрямку туризму полягає в створенні можливостей для віртуального подорожування та дослідження країни, не покидаючи дому, що розширює доступність туристичних послуг та сприяє приваблення більшої кількості туристів.

Отже, проблеми та перспективи віртуального туризму в Болгарії відображають складні аспекти розвитку цієї галузі. Незважаючи на проблеми, такі як недостатність контенту, технологічні обмеження та питання авторських прав, є потенціал для залучення нових аудиторій, розвитку онлайн-інфраструктури та підвищення усвідомленості про можливості віртуального туризму. Залучення нових технологій, таких як доповнена реальність та віртуальна реальність, може сприяти створенню більш інтерактивного та захоплюючого віртуального досвіду. Розвиток цього напрямку може відкрити нові можливості для приваблення туристів до Болгарії та збільшення її конкурентоспроможності на міжнародному туристичному ринку.

3.2. Створення віртуального туру до Болгарії

За останній час віртуальні тури до Болгарії стають дедалі популярнішими, ніж були раніше. Адже завдяки віртуальному туризму глядачі можуть побачити всі головні пам’ятки історії та культури країни; прогулятись вузькими старовинними вуличками; побувати на узбережжі Чорного моря не виходячи з дому.

В ході дослідження нами був розроблений віртуальний тур до Старого міста Несебр – перлини Чорноморського узбережжя.

Віртуальний тур до Старого міста Несебр – це відображення історичного та культурного надбання цього унікального міста-музею, яке знаходиться на березі Чорного моря в Болгарії в цифровому варіанті.

Даний віртуальний тур включає в себе огляд чорноморського узбережжя, давніх пам’яток, середньовічних церков, фортець та інших історичних споруд міста, а також дозволяє користувачам дізнатися більше про місцеву культуру, традиції та історію через коментарі та інформаційні вставки.

Даний віртуальний тур дозволяє людям, які не можуть фізично відвідати Старий Несебр, поглибити своє знайомство з цим містом і отримати віртуальний досвід його культурної та історичної спадщини. Такий тур також

може бути корисними як для туристів, які планують відвідати Несебр у майбутньому, так і для тих, хто просто цікавиться історією і культурою місця.

Місце реалізації – місто Несебр (Болгарія).

Суб'єкт туру – туристичні оператори та запорізькі туристичні агентства. Даний тур також можуть представляти будь-які компанії України, які працюють з віртуальним туризмом.

Об'єкт туру – даний тур розрахований на туристів будь-якого віку, які є поціновувачами віртуальних екскурсій. Любителі подорожей, які мають обмеження у часі або бюджеті. Люди з фізичними обмеженнями. Освітні установи. Також даний віртуальний тур розрахований на молодих та середнього віку чоловіків, які не можуть виїхати за кордон із-за воєнного стану на території України.

Даний тур проводиться з використанням окулярів віртуальної реальності, адже вони є ключовим інструментом для створення захоплюючого та інтуїтивного досвіду такого роду подорожей. Сутність використання окулярів віртуальної реальності для віртуальної подорожі до Болгарії полягає у наданні користувачам можливості повністю зануритися в цифрове середовище, що відтворює реальні місця Старого Несебру. Використання окулярів віртуальної реальності для віртуального туру до Старого Несебру відкриває нові горизонти для туристичної індустрії, дозволяючи створювати незабутні враження та розширювати можливості для подорожі по цьому неймовірному місту у цифровому форматі.

Середня тривалість даного віртуального туру до Старого Несебру (Болгарія) складає 2 години. Віртуальний тур до Старого Несебру складається з 4 основних частин, а саме (див. табл. 3.1):

– вступна частина: привітання та коротка історія міста Несебр (10 хвилин);

– основна частина, яка включає коротку характеристику та історію кожної пам'ятки Несебру, які запропоновані екскурсантам під час віртуальної подорожі старим містом (60 хвилин);

– перерва (15 хвилин);

– обговорення між учасниками (15 хвилин);

– завершальна частина (25 хвилин), яка включає цікаві факти про Старий Несебр та прощання з туристами. Під час завершальної частини туристи можуть екскурсоводу завдавати цікаві запитання.

Туристи також можуть залишити свої враження та поради щодо віртуального туру, відповівши на запитання в анкетуванні (див. дод. К).

Таблиця 3.1 – Частини віртуального туру до Старого Несебру (Болгарія)

Частина віртуального туру	Характеристика
Вступна частина (10 хвилин)	Привітання та коротка історія міста Несебр
Основна частина (60 хвилин)	Коротка характеристика та історія кожної пам'ятки Несебру, представленої у віртуальному турі
Перерва (15 хвилин)	Екскурсанти можуть подивитись фото, почитати додатку інформацію про місто в інтернеті, випити кави
Обговорення між учасниками (15 хвилин)	Відкритий діалог між учасниками та гідом, обговорення вражень, відповіді на питання
Завершальна частина (25 хвилин)	Цікаві факти про Старий Несебр та прощання з туристами. Під час завершальної частини туристи можуть екскурсоводу завдавати цікаві запитання

Нижче представлено програму віртуального туру до Старого Несебру.

Вступна частина туру (10 хвилин). Доброго дня, шановні туристи! Сьогодні ми побуваємо у таємничому та неймовірному місті – Старому Несебрі, який приваблює кожного року велику кількість туристів з усієї Європи та світу.

Старий Несебр – це історичний район міста Несебр, який знаходиться на півострові Чорного моря в Болгарії. Цей район має дуже давню історію, і його територія налічує понад 3000 різноманітних пам'яток культури, багато з яких датуються різними періодами в історії, починаючи з античності [57].

Несебр був заснований у VI столітті до н.е. під назвою «Месамбрія» грецькими колоністами, які прибули з Мегари та Мілету. Місто стало важливим торговельним центром у Чорноморському регіоні. Воно мало

стратегічне розташування для торгівлі з населеними пунктами на суходолі та іншими грецькими колоніями в районі.

У V столітті н.е., Месамбрія перейшла під владу Візантії. Під впливом візантійської культури та християнства місто продовжило свій розвиток як центр релігійного і культурного життя. У цей період було побудовано багато важливих архітектурних споруд, включаючи храми, цистерни та інші об’єкти, які демонстрували багатство та важливість Месамбрії в той час [57].

У період середньовіччя Старий Несебр (Месамбрія) відігравав важливу роль як торговельний та культурний центр на Чорноморському узбережжі. Після періоду античності, місто було владним різними цивілізаціями, що відображено в культурно-архітектурному розвитку. У період середньовіччя Несебр був під владою Візантії, Великого болгарського царства, Князівства Одринського та Османської імперії. Під впливом візантійської культури в місті продовжувались релігійні будівництва, а християнство ставало ще більш важливою складовою його культурного та соціального життя [50].

У XV столітті Несебр став частиною Османської імперії. Під турецьким владарюванням місто зазнало значних змін, включаючи будівництво мечетей та інших ісламських споруд.

Протягом всього середньовіччя Несебр залишався важливим культурним центром, що підтверджується багатством його архітектурних пам’яток, зокрема церков та монастирів.

У 1878 році Несебр разом з іншими частинами Болгарії був включений до складу новоствореної Болгарії. З того часу він залишається важливим культурним і туристичним центром.

Основна частина (60 хвилин).

Старий Несебр відомий своєю величезною кількістю церковних споруд, середньовічних будівель, вузьких вуличок і кам’яних вуличних майданчиків. Його архітектура представляє собою мозаїку стилів, що відображають вплив різних цивілізацій, які правили територією даного міста протягом століть – греків, римлян, візантійців, болгар, турків та інших [50].

Берег Чорного моря біля Старого Несебру має свою власну особливу атмосферу та привабливість. Він простягається вздовж узбережжя півострова, на якому розташоване історичне місто, і пропонує відвідувачам чудові пляжі та прекрасні краєвиди (див. дод. А).

Берегова лінія Чорного моря в цьому районі відома своєю кришталево чистою водою та піщаними або гальковими пляжами. Вона пропонує відмінні умови для відпочинку та розваг у будь-який час року [57]. Літні місяці важливі для туристів, коли можна насолоджуватися сонцем та морем, а взимку, хоча Чорне море холодне для купання, прогулянки вздовж берега можуть бути дуже приємними (див. дод. Б).

Берегова лінія також має численні кафе, ресторани, магазини та інші заклади, які пропонують страви місної та міжнародної кухні, а також сувеніри та інші товари для туристів. Велика кількість готелів та гостьових будинків розташовані вздовж берега, що дозволяє туристам знаходити зручне проживання поблизу моря (див. дод. Б).

Загалом, берег Чорного моря біля Старого Несебру пропонує прекрасні умови для відпочинку, насолоди морем та відкриття унікальної культурної спадщини цього захоплюючого міста (див. дод. В).

Вхід до Старого Несебру зустрічає нас архітектурною спорудою, яка виділяє його серед сучасних районів міста (див. дод. Г). Даній споруді понад 2000 років, але від часу вона майже зруйнована. На в’їзді до Старого Несебру також розташований великий прапор болгарської держави, що відображає багатство і красу цього старовинного міста.

Старий Несебр був внесений до списку світової культурної спадщини ЮНЕСКО в 1983 році завдяки своєму унікальному архітектурному ансамблю та історичному значенню. Він приваблює багато туристів, які хочуть побачити цю живу історію на власні очі [57].

Старий Несебр є одним із найбільш популярних туристичних напрямків в Болгарії й відомий своєю унікальною архітектурою, вуличними крамницями, кафе та ресторанами, які пропонують смачні страви місцевої кухні.

Ознайомимось з однією важливою історичною пам’яткою Старого Несебру – Церквою Христа-Пантократора (див. дод. Д). Вона відома своєю величною архітектурою та історичним значенням.

Церква Христа-Пантократора була побудована у XII столітті за часів Візантійської імперії. Ця церква є вражаючим прикладом візантійського архітектурного стилю, який включає в себе характерні ознаки, такі як купольна будова, високі арки та старовинні декоративні деталі [50].

Основною фігурою, яка зображується в церкві, є Христос Пантократор – образ, що відображає Христа як Вседержителя. Ця фреска зазвичай розташована у великому куполі церкви і є однією з головних духовних центральних зображень у візантійській іконографії.

Церква Христа-Пантократора є однією з численних історичних і культурних скарбів Старого Несебру і привертає тисячі туристів своєю красою та давньою історією. Вона є пам’яткою Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО разом з іншими архітектурними перлинами цього унікального міста [50].

Наступному визначною пам’яткою, з якою ми ознайомимось під час нашого віртуального туру є церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла (додаток Д). Дана церква, заснована у XI столітті, є визначною спорудою, яка відображає давню історію та культурну спадщину міста (див. дод. Е).

Церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла має характерні риси для середньовічної православної архітектури, такі як кам’яні стіни, арки та купольну будову. Вона розташована на південному сході Старого Несебру і є важливим духовним центром для місцевого населення та паломників [48].

Церква має своєрідну архітектурну красу та велич, а також внутрішнє прикрашення, яке включає в себе різноманітні ікони, фрески та декоративні елементи, які відображають християнську символіку та традиції.

Церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла є однією з численних історичних та культурних пам’яток, які приваблюють туристів до Старого Несебру. Вона є символом давньої історії цього чарівного міста та важливою частиною його культурної спадщини.

Наступною важливою пам’яткою Старого Несебру є вітряк. Пам’ятка є однією з цікавих архітектурних споруд та частиною характерної ландшафтної картини міста, додаючи йому особливого шарму і колориту (див. дод. Ж).

Раніше вітряки використовували вітер як джерело енергії для мелення зерна, тому вони є символом минулих часів та промислового доробку, що процвітав у регіоні. Хоча більшість з них зараз не функціонують, вони все ще відображають історію та традиції місцевого населення [48].

Вітряк в Старому Несебрі є прекрасним об’єктом для фотографій або просто для огляду, нагадуючи про минуле міста і його зв’язок з морем та природою. Це також є важливим об’єктом для туристів, які цікавляться культурною спадщиною історичного міста.

Останнім об’єктом віртуального туру по Старому Несебру буде Церква святої Параскеви, яка є однією з численних давніх церков міста та має велике історичне та культурне значення (див. дод. З). Свята Параскева є одним з покровителів міста, і її церква стала важливим духовним центром для місцевих жителів та паломників [50].

Дана церква датується періодом Середньовіччя і відзначається своєю традиційною архітектурою, характерною для православних храмів. Вона має кам’яні стіни, головну дзвіницю і часто оздоблюється фресками та іконами, які розповідають історії релігійних та світських подій.

Церква святої Параскеви привертає увагу вірян та туристів своєю красою, архітектурними деталями та релігійною значущістю. Вона є частиною культурного та історичного спадщини Старого Несебру і входить до списку об’єктів, які привертають багато уваги та визнання як символи минулого міста.

Перерва (15 хвилин).

Під час перерви туристи можуть випити каву, подивитися цікаві фотографії з міста Несебр.

Обговорення (15 хвилин)

Дискусія між учасниками та гідом щодо туру.

Завершальна частина (25 хвилин).

Отже, наша віртуальна екскурсія Старим Несебром добігає кінця, але хочеться додати декілька цікавих фактів про це неймовірне місто, а саме:

– Старий Несебр – одне з найстаріших міст у Європі, історія якого налічує понад 3000 років;

– вузькі вулички Старого Несебру, вкриті бруківкою, зберегли атмосферу середньовічного міста. Вони ведуть до старовинних церков та будівель, які збереглися до наших днів;

– завдяки своєму розташуванню, Старий Несебр має свій власний мікроклімат, що дозволяє рослинам існувати тут, навіть коли у всій області панують спекотні погодні умови;

– місто відоме своїми культурними заходами, такими як фестивалі, виставки та концерти, які привертають багато відвідувачів з усього світу;

– Старий Несебр відзначається своєю міжнародністю, тут можна почути різні мови, а вуличні крамниці пропонують товари для туристів з усього світу;

– багато фільмів було знято в Старому Несебрі, а його неймовірна атмосфера часто використовується для створення кіношедеврів.

Дані факти підкреслюють багатство і красу цього захоплюючого міста і показують його важливість як культурного та історичного об’єкту.

Отже, Старий город Несебр – це історичний центр міста Несебр, розташований на півострові у Чорноморському узбережжі Болгарії. Цей район відомий своєю багатою історією, архітектурою та культурною спадщиною.

Старий Несебр – це важливий історичний та культурний центр, який поєднує в собі багатовікову історію, унікальну архітектуру та мальовниче розташування на узбережжі Чорного моря. Його багата спадщина і статус об’єкта Світової спадщини ЮНЕСКО роблять його незамінним об'єктом для вивчення та збереження, а також популярним місцем для туристів, які хочуть відчути атмосферу стародавнього світу.

Сподіваюсь, що наш віртуальний тур Старим Несебром Вам сподобався, тому я залюбки відповім на будь-які Ваші запитання про це неймовірне місто, яке має багате історичне минуле. Дякую за увагу!!! (звернення до клієнтів).

В ході дослідження була зроблена калькуляція собівартості віртуального туру до Старого Несебру, яка представлена у таблиці 3.2.

Калькуляція собівартості віртуального туру до Болгарії – це процес розрахунку всіх витрат, пов'язаних з створенням і наданням такого туру. Калькуляція включає в себе витрати на оренду професійної техніки для фотографій Старого Несебру на 4 години; понаромні сервіси; послуги екскурсоводу; технічну підтримку віртуальної подорожі; створення та публікація HTML віртуального 3D туру. В результаті цього процесу отримується загальна собівартість віртуального туру, яка може бути використана для встановлення ціни на послугу (див. табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Калькуляція собівартості віртуального туру до Старого Несебру (Болгарія)

№	Стаття витрат	Сума, грн.
1	Оренда професійної техніки для фотографій Старого Несебру на 4 години	7500 грн.
2	Вартість панорами на сервісі Google (6-10 точок)	1050 грн.
3	Вартість послуг екскурсоводу (1 віртуальний тур)	500 грн.
4	Створення та публікація HTML віртуального 3D туру	320 грн.
5	Технічна підтримка віртуального туру	500 грн.
6	Разом	9870 грн.
7	Оплата комісійних туристичним агентам (7% від собівартості)	691 грн.
8	Всього	10561 грн.
9	Визначення ринкової вартості віртуального туру за формулою Цод = Сод + Пдодод	Цод = 10561 грн. + 650 грн. = 11211 грн.
10	Всього з Цод	11211 грн.

Собівартість віртуального туру до Старого Несебру складає 11211 грн. До основних витрат можна віднести: оренду професійної техніки; створення панорами на сервісі Google; послуги екскурсоводу; створення та публікація HTML віртуального 3D туру; технічна підтримка всього туру, оплата комісійних туристичним агентам; визначення ринкової вартості віртуального туру.

Середня ціна віртуального туру може варіюватися залежно від багатьох факторів, таких як тип туру, його тривалість, рівень інтерактивності, та чи використовуються спеціалізовані VR-гарнітури. На одну людину ціна може становити від 8382 грн.

Оплата туру до Старого Несебру може здійснюватися клієнтами прямо не виходячи з дому, адже за допомогою надійних платіжних систем та заходів безпеки клієнти можуть здійснювати оплату онлайн без страху за втрату особистих даних або фінансових ризиків.

Віртуальну подорож до Старого Несебру (Болгарія) туристи можуть оплатити декількома зручними способами:

– застосунок Приват24 на розрахунковий рахунок туристичної компанії;

– застосунок Монобанку на розрахунковий рахунок туристичної фірми;

– через сайт Portmone.com;

– Apple Pay для користувачів техніки Apple;

– Google Pay для користувачів техніки Android;

– за реквізитами клієнти можуть оплатити вартість віртуального туру до Старого Несебру у касі будь-якого банку України.

Користувачі можуть замовити тур у зручний для них час та місце, не виходячи з дому. Це особливо корисно для людей з важким графіком або тих, хто мешкає далеко від місця, де відбувається тур.

Клієнти також можуть залишити свої враження та поради щодо віртуального туру, відповівши на запитання в анкеті. (див. дод. К).

Таким чином, під час дослідження нам був розроблений віртуальний тур до Старого Несебру (Болгарія), під час якого глядачі за допомогою окулярів віртуальної реальності можуть насолодитися головними пам’ятками історії та архітектури цього неймовірного міста. В ході туру туристи можуть відвідати такі історичні пам’ятки, як: вітряк, Церква святої Параскеви, церква Христа-Пантократора, церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла тощо. На землі Старого Несебру відбулося багато вагомих подій, тому дане місто є колискою історичного минулого Європи.

Висновки до розділу 3.

Віртуальний туризм у Болгарії стикається з технологічними та маркетинговими викликами, але він має значний потенціал для розвитку. Інвестиції в інфраструктуру, створення захоплюючого контенту та вдосконалення маркетингових стратегій можуть сприяти його зростанню.

Перспективи віртуального туризму в Болгарії є значними, оскільки цей напрямок відкриває нові можливості для залучення туристів, підвищення економічних вигід, підтримки культурної спадщини та збереження навколишнього середовища. Впровадження сучасних технологій, таких як VR та AR, сприяє створенню інноваційних та захоплюючих туристичних продуктів, що можуть стати важливою частиною майбутнього розвитку туристичної індустрії Болгарії.

Віртуальний туризм може стати важливим інструментом для привертання уваги до туристичного потенціалу Болгарії та залучення нових аудиторій, особливо у контексті змінених умов після пандемії COVID-19 та військових конфліктів.

В ході дослідження нами був розроблений віртуальний тур до Старого міста Несебр. Старий Несебр – це старовинне місто в Болгарії з багатою історією, архітектурою і культурним спадщиною. Віртуальний тур дозволить користувачам дослідити це місто, його визначні пам’ятки та культурні традиції. Загальна собівартість даного туру складає 11211 грн.

Отже, віртуальний тур до Старого Несебру має значну суттєвість як для туристів, так і для місцевої спільноти, що проживає в цьому унікальному історичному місці.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження автором досягнуто основну мету кваліфікаційної (дипломної) роботи, яка полягає у розробці рекомендацій щодо створення та впровадження віртуального туру до Болгарії.

Визначено особливості віртуального туризму як нового напрямку діяльності туристичних організацій. Під даним терміном розуміють новий напрямок діяльності туристичних організацій, який полягає в створенні та просуванні віртуальних подорожей та екскурсій з використанням технологій віртуальної реальності, відео, фотографії, аудіогідів та інших цифрових засобів. Сутність цього напрямку полягає в тому, щоб надати туристам можливість відвідувати місця та атракції в онлайн-режимі, не покидаючи власного дому або користуючись мобільними пристроями.

Впровадження віртуальних систем туристичною компанією викликає повагу клієнтів за поінформованість та взаємну економію часу, тоді як постачальники турів можуть бути безпосередньо залучені до вдосконалення послуг. Використовуючи віртуальний тур у бізнесі, компанія може здобути репутацію сучасного підприємства, що використовує інноваційні технології, які полегшують спілкування та взаєморозуміння з потенційними клієнтами. Крім того, віртуальний тур може служити рекламою та залучати нових клієнтів, тому що завдяки впровадженню технологій рівень обслуговування покращиться, і це автоматично вплине на розвиток компанії у всіх смислах.

Встановлено, що основними методиками створення віртуального туру є планування; збір матеріалів; їх обробка; розробка платформи; тестування та запуск, а також зворотній зв’язок та оновлення. Дані кроки можуть допомогти розробити і успішно запустити віртуальний тур до будь-якої зарубіжної країни, який приверне увагу та задовольнить потреби аудиторії.

Військові з України, як і будь-які інші особи, можуть користуватися віртуальним туризмом. Це особливо актуально під час війни, коли реальні подорожі обмежені або неможливі. Віртуальний туризм дозволяє відвідувати

музеї, історичні місця, театри та інші визначні пам’ятки, не виходячи з дому чи укриття. Для використання віртуального туризму під час війни в Україні слід скористатися різними онлайн-ресурсами і платформами, які пропонують віртуальні тури. Віртуальний туризм може виконувати не лише розважальну функцію, але й освітню, культурно-просвітницьку, сприяти психологічній та соціальній реабілітації, допомагаючи відволіктися від стресу та негативу.

Віртуальний туризм на міжнародному ринку стає все більш популярним і широко розповсюдженим явищем. Цей сегмент туризму привертає увагу не лише тих, хто має можливість подорожувати фізично, але й тих, хто шукає нові способи відкриття світу і пізнання культур, не виходячи з дому.

Підсумовуючи результати дослідження міжнародного ринку віртуального туризму, можна зазначити, що даний сегмент демонструє значний потенціал для подальшого розвитку. Зараз він переживає зростання популярності через зміни в попиті споживачів, зумовлені війною та пандемією COVID-19, яка обмежила можливості фізичних подорожей. Важливою перевагою віртуального туризму є можливість дотримання соціального дистанціювання та безпеки, що приваблює багатьох користувачів. Даний вид туризму відкриває доступ до унікальних місць та атракцій, які можуть бути важкодоступними або дорогими для фізичного відвідування.

На підставі результатів аналізу віртуальних туристичних об’єктів Болгарії, зауважено, що віртуальний туризм в країні є об’єктом зростаючого інтересу як у туристів, так і у туристичних організацій. Віртуальний туризм в Болгарії є важливим і зростаючим сегментом, який доповнює традиційний туризм та відкриває нові можливості для відкриття країни та залучення нових туристів. Основними об’єктами для віртуальних турів в даній країні є старі частини міст Несебр та Пловдив; Варненський археологічний музей; Рильський монастир; фортеця Царевець; Белоградчицькі скелі та ряд інших об’єктів, які викликають неабиякий інтерес серед туристів з усього світу.

Ознайомившись з проблемами та перспективами розвитку віртуального туризму в сонячній Болгарії, зауважено, що цей напрямок стикається з рядом

проблем: обмеженість технологічних можливостей, недостатня популярність серед туристів та відсутність стандартизованих підходів до впровадження. Однак, існує великий потенціал для розвитку цього сегмента, особливо з урахуванням зростання інтересу до віртуального подорожування через війну на території нашої держави або Ізраїлю та через вплив пандемії COVID-19. З метою збільшення ефективності віртуального туризму, необхідно інвестувати в розвиток інфраструктури та технологічних рішень, створювати цікавий контент і вдосконалювати маркетингові стратегії для привертання аудиторії. Віртуальний туризм може стати важливим доповненням до традиційних форм подорожей і сприяти популяризації туристичного потенціалу Болгарії у світі.

Розроблено віртуальний тур до Старого Несебру. Під час даного туру глядачі можуть ознайомитись з історією цього видатного міста, насолодитись цікавими пам’ятками історії та архітектури, побачити неймовірне Чорне море. Собівартість віртуального туру до Старого Несебру складає 11211 грн. До основних витрат віднесено: створення панорами на сервісі Google; оренда професійної техніки; послуги екскурсоводу; створення та публікація HTML віртуального 3D туру; технічна підтримка туру; оплата комісійних агенції, яка зможе запропонувати даний тур клієнтам. Середня ціна віртуального туру може варіюватися залежно від багатьох факторів: тип туру, тривалість, рівень інтерактивності, використання спеціалізованих VR-гарнітури. Ціна на одну людину може становити від 8382 грн. Оплата туру до Старого Несебру може здійснюватися клієнтами прямо не виходячи з дому, адже за допомогою надійних платіжних систем та заходів безпеки клієнти можуть здійснювати оплату онлайн без страху за втрату особистих даних або фінансових ризиків.

Отже, віртуальний туризм в неймовірній Болгарії доволі перспективний напрямок, адже з кожним роком попит на нього зростає все більше. Віртуальний туризм в Болгарії відкриває нові можливості для популяризації країни, залучення нових аудиторій та збереження культурної та природної спадщини для майбутніх поколінь. Таким чином, варто зазначити, що мета даного дослідження була досягнута, поставлені завдання вирішені.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Агафонова Л.Г., Агафонова О.Є. Туризм, готельний та ресторанний бізнес : ціноутворення, конкуренція, державне регулювання : навч. посібник. Київ : Знання, 2017. 358 с.

2. Алієва-Барановська В.М., Дахно І.І. Міжнародний туризм : навч. посібник-довідник. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 344 с.

3. Андренко І.Б. Аналіз діяльності підприємств туризму : навч. посіб. Харків : ХНУМГ, 2014. 236 с.

4. Андрущенко О.С. Організація туристичної діяльності : конспект лекцій. Одеса : Одеський державний екологічний університет, 2022. 144 с.

5. Ахмедова О.О. Можливості використання світового досвіду розвитку інновацій у сфері туризму в Україні. *Вісник Харківського національного університету ім. Каразіна*. 2018. № 1. С. 32–37.

6. Бабарицька В.К., Малиновська О.Ю. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення туричного продукту : навч. посіб. Київ : Альтерпрес, 2014. 288 с

7. Безуглий І.В. Практикум з дисципліни «Організація готельного господарства» : практикум. Чернігів : ЧНТУ, 2017. 28 с.

8. Білоусов О., Лугінін О., Морозова О., Соколова Л. Менеджмент туристичної галузі : підручник. Херсон : ВД «Гельветика», 2017. 580 с.

9. Богатирьова Г., Головань М., Горіна Г., Літвінова-Головань О. Спеціалізований туризм : навч. посіб. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2021. 173 с.

10. Богатирьова Г.А., Головань М.Г., Горіна Г.О., Литвинова-Головань О.П., Снігур К.В., Крижимінська Є.Г. Спеціалізований туризм : навч. посіб. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2022. 270 с.

11. Божидарнік Т.В., Божидарнік Н.В., Савош Л.В. Міжнародний туризм : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 312 с.

12. Болгарія. Колоритний Старий Несебр. URL: https://ua.elenapuzatko.com/bolgariya-koloritnij-starij-nesebr/ (дата звернення: 10.05.2024).

13. Відпочинок в Болгарії : де, як, коли? URL: https://businessvisit.com.ua/uk/blog/vidpochinok-v-bolgariyi-de-yak-koli/ (дата звернення: 10.05.2024).

14. Відпочинок в Болгарії. Міста Несебр, Созополь, Бургас та Сонячний Берег. URL: https://shepetivka.com.ua/blogs/vidpochynok-v-bolharii-mista-nesebr-sozopol-burhas-ta-soniachnyi-bereh-hotel-mistral.html (дата звернення: 10.05.2024).

15. Відпочинок в болгарських містах Несебр і Девін. URL: https://www.bulgariastreet.com.ua/vidpochynok-v-bolgarskyh-mistah-nesebr-i-devin (дата звернення: 10.05.2024).

16. Віртуальна екскурсія як одна з ефективних форм організації освітнього процесу. URL: https://urok.osvita.ua/materials/education/36910/ (дата звернення: 03.02.2024).

17. Віртуальний тур як ефективний спосіб просування підприємства. URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021.pdf (дата звернення: 03.02.2024).

18. Віртуальний тур як засіб формування позитивного іміджу міста. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/153586756.pdf (дата звернення: 03.02.2024).

19. Віртуальний туризм : нові віяння часу. URL: https://nubip.edu.ua/node/89706 (дата звернення: 10.05.2024).

20. Віртуальний туризм як інструмент цифровізації туристського бізнесу. URL: https://eprints.kname.edu.ua/2021-134-136.pdf дата звернення: 10.05.2024).

21. Віртуальний туризм як напрямок сучасного туризму. URL: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/33794/1/Khr.%20Leshko.pdf (дата звернення: 03.02.2024).

22. Влащенко Н.М. Інноваційні технології в готельному господарстві : навч. посіб. Харків : ТОВ «Друкарня МАДРИД», 2014. 128 с.

23. Влащенко Н.М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посіб. Харків : ХНУМГ, 2018. 373 с.

24. Влащенко Н.М., Тонкошкур М.В. Інноваційні технології в туризмі : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 214 с.

25. Волкова О.І. Економіка й організація інноваційної діяльності : моногр. Київ : ВД «Професіонал». 2014. 960 с.

26. Галасюк С.С., Нездоймінов С.Г. Організація туристичних подорожей та екскурсійної діяльності : навч. посіб. Херсон : «Олді+», 2019. 248 с.

27. Герасименко В.Г. Ринки туристичних послуг: стан і тенденції розвитку: моногр. Одеса : Астропринт, 2013. 334 с.

28. Голод А. Безпека регіональних туристичних систем : теорія, методологія та проблеми гарантування : моногр. Львів : ЛДУФК, 2017. 340 с.

29. Горіна Г.О. Ринок туристичних послуг : управління розвитком в умовах просторової поляризації : моногр. Кривий Ріг : Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2016. 305 с.

30. Гуторов О.І., Михайлова Л.І., Шарко І.О., Турчіна С.Г., Киричок О.В. Управління інноваціями : навч. посіб. Харків : «Діса плюс», 2016. 266 с.

31. Джинджоян В.В., Горожанкіна Н.А., Бойко З.В. Основи туризмознавства : навч. посіб. Київ : Видавець ФО-П Піча Ю.В., 2022. 246 с.

32. Домбровська С., Помаза-Пономаренко А., Рибальченко Н. Туризм і право на нього в контексті гарантування безпеки. Харків : Діса, 2022. 272 с.

33. Екскурсійна Болгарія : що подивитися туристам. URL: https://vitiana.com/ru/ekskursijna-bolgariya-shho-podivitisya-turistam/ (дата звернення: 10.05.2024).

34. Забалдіна Ю.Б., Роскладка Н.О., Білик В.В., Дупляк Т.П. Маркетинг у туризмі : навч. посіб. Київ : КНТЕУ, 2020. 632 с.

35. Зайцева В. М., Цвілий С. М., Жилко О. М. Відновлення туристичної екосистеми в післявоєнному періоді. Відновлення природно-ресурсного потенціалу та стійкості екосистем : колективна монографія; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2023. 308 с. С. 292–299.

36. Зайцева В. М., Гурова Д.Д. Сучасні трансформації світової індустрії туризму: Туристична галузь України в період Євроінтеграції: теоретичний

аспект : колективна монографія / за ред. В.М. Зайцевої. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. С. 23-37.

37. Корсак Р.В. Організація екскурсійної діяльності : методичні рекомендації з дисципліни дисципліни «Організація екскурсійної діяльності». Ужгород : Інвазор, 2018. 46 с.

38. Кравець С.Г., Камінська Н.П., Оліферчук О.Г. Організація і техніка обслуговування (для учнів ПТНЗ галузі ресторанного господарства) : навч. посіб. Київ : Інститут професійно-технічної освіти НАН України, 2015. 202 с.

39. Левицька І.В., Корж Н.В., Кізюн А.Г., Онищук Н.В. Стратегія регіонального розвитку туризму : монографія. Вінниця, 2013. 192 с.

40. Легенди та міфи Болгарії: таємниці століть. URL: https://otiumportal.com/lehendy-ta-mify-bolharii-taiemnytsi-stolit (дата звернення: 10.05.2024).

41. Летуновська Н.Є., Люльов О.В. Маркетинг у туризмі : підручник. Суми : Сумський державний університет, 2020. 270 с.

42. Любіцева О.О., Шпарага Т.І. Музейний туризм : навч. посіб. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. 150 с.

43. Мазаракі А.А., Мельниченко С.В., Михайліченко Г.І., Ткаченко Т.І. Інновінг в туризмі : монографія. Київ : КНТЕУ, 2016. 532 с.

44. Мальська М.П., Гаталяк О.М. Туризм у містах : підручник. Київ : ЦУЛ, 2018. 224 с.

45. Мальська М., Рутинський М., Білоус С., Мандюк Н. Економіка туризму : теорія та практика : підручник. Київ : ЦУЛ, 2017. 544 с.

46. Мельниченко О.А., Шведун В.О. Особливості розвитку індустрії туризму в Україні : моногр. Харків : Видавництво НУЦЗУ, 2017. 153 с.

47. Музиченко-Козловська О.В. Економічне оцінювання туристичної привабливості території : моногр. Львів : Новий Світ-2000, 2021. 176 с.

48. Несебр – популярний курорт Болгарії. URL: https://odisej2012.com/nesebr-populyarnyj-kurort-bolgariyi/ (дата звернення: 10.05.2024).

49. Ніколайчук О.А. Економіка туристичного підприємства : метод. рек. до вивч. дисц. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2018. 76 с.

50. Основні визначні пам’ятки Несебра. URL: https://tripmydream.ua/bulgaria/nessebar/sights (дата звернення: 10.05.2024).

51. Пуцентейло П.Р. Економіка і організація туристично-готельного підприємництва : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2017. 300 с.

52. Розвиток віртуального туризму в умовах глобальної турбулентності. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/5193 (дата звернення: 10.05.2024).

53. Сокол Т. Г. Організація туристичної діяльності в Україні : навч. посіб. Київ : Музична Україна, 2022. 256 с.

54. Скрипченко І.Т. Інноваційні технології в туризмі : навч. посіб. Дніпро : Журфонд, 2021. 137с.

55. Сутність та значення 3D-турів для розвитку бізнесу у сфері гостинності. URL: http://virtualtourlab.com/scho-tse-take-virtualnyj-3d-tur (дата звернення: 03.02.2024).

56. Тягунова Н.М., Спориш О.А., Іржавська Л.В. Основи організації туристичного бізнесу : навч. пос. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 130 с.

57. Цікаві місця Несебра (Болгарія). URL: https://tsikaviy-svit.com/% 8F (дата звернення: 10.05.2024).

58. Шелеметьєва Т.В. Теоретичні та прикладні аспекти управління розвитком туризму в Україні : монографія. Запоріжжя : КПУ, 2019. 356 с.

59. Школа І.М., Козьменко В.М., Бабінська О.В. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. Київ : КНТЕУ, 2013. 589 с.

60. Юрченко С.О. Міжнародний туризм : навч. посіб. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2016. 327 с.

61. Які екскурсії варто відвідати в Болгарії? Визначні місця і атракціони. URL: https://www.more-turiv.com.ua/yaki-ekskursi%D1%97-varto-vidvidati-v-bolgari%D1%97-viznachni-miscya-atrakcioni/ (дата звернення: 10.05.2024).

62. Tsviliy S., Gurova D., Zhilko O., Zaitseva V. Professional online training of specialists for the domestic tourism and recreation industry. Digital macro trends and technologies of the XXI century: monograph. Part I ; Edited by I. Tatomyr,

Liubov Kvasnii. Czech Republic. Praha: OKTAN PRINT, 2022, 170 p. P. 158-170. https://doi.org/10.46489/dmtatotc-02.

63. Tsviliy S., Gurova D., Zhilko O. Branding of the domestic territorial tourist destination in the post-war development period. *Das intellektuelle und technologische Potenzial des XXI Jahrhunderts: Wirtschaft, Tourismus, Bildung, Psychologie und Soziologie*. Monografische Reihe «Europäische Wissenschaft». Buch 15. Teil 2. Germany, Karlsruhe : World-NetAkhatAV. 2022. Ss. 151–158.

64. Virtual tour as an effective method for promotion of enterprise. URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021.pdf (дата звернення: 03.02.2024).

65. Zaitseva V., Tsviliy S., Gurova D. Medical formalities in protecting the rights of consumers to receive safe tourist service in the conditions of COVID-19. *National Health as Determinant of Sustainable Development of Society :* monograph. Editors: Nadiya Dubrovina & Stanislav Filip. School of Economics & Management in Public Administration in Bratislava (Slovakia). Bratislava, 2021. Pp. 788. P. 615 – 638.

66. Zaitseva V., Tsviliy S., Gurova D., Zhilko O. The role of information technologies in the restoration of the domestic tourism industry in the post-war period. *Artificial intelligence: an era of new threats or opportunities?: monograph. Part I* ; Edited by I. Tatomyr, Liubov Kvasnii. Czech Republic. Praha: OKTAN PRINT, 2023, 260 p. P. 179-189. https://doi.org/10.46489/aiaeont-23-23.

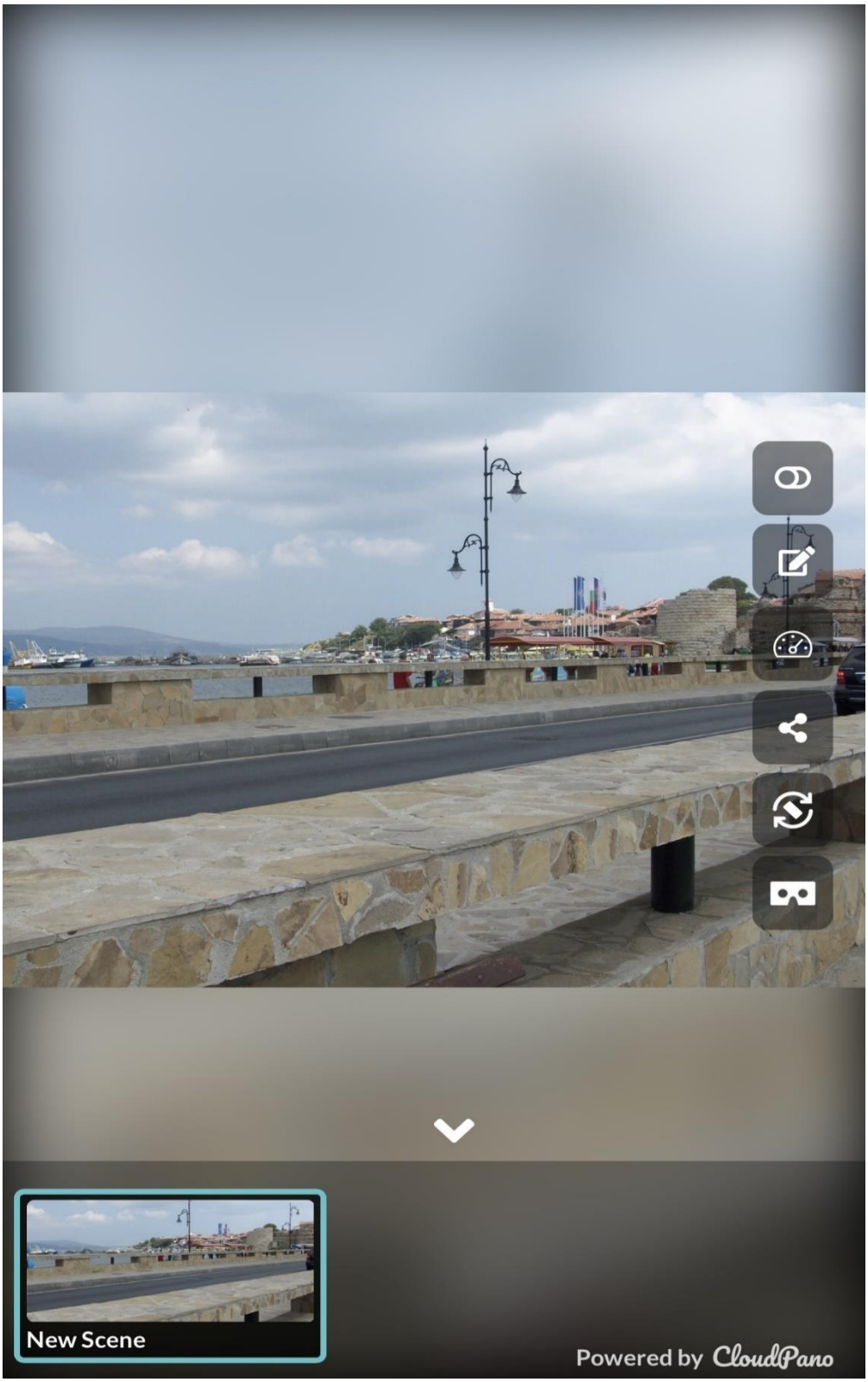
67. Zaitseva V., Tsviliy S., Gurova D., Korniienko O., Mamotenko D. Postcoronavirus formation of tourist micro-business of the region on the basis of economic security. *Management, finance, economics: modern problems and ways of their solutions* : collective monograph. USA. Boston: Primedia eLaunch, 2021. 616 p. P. 169-202. URL: https://isg-konf.com/uk/management-finance-economics-modern-problems-and-ways-of-their-solutions-ua/.

68. Скриннік О. П. Розробка віртуального туру до Болгарії. *Тиждень науки – 2024* : матер. наук.-пр. конф. викл., наук., мол. уч., асп., студ. НУ «Запорізька політехніка», 15 – 19 квітня 2024 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024.

ДОДАТКИ

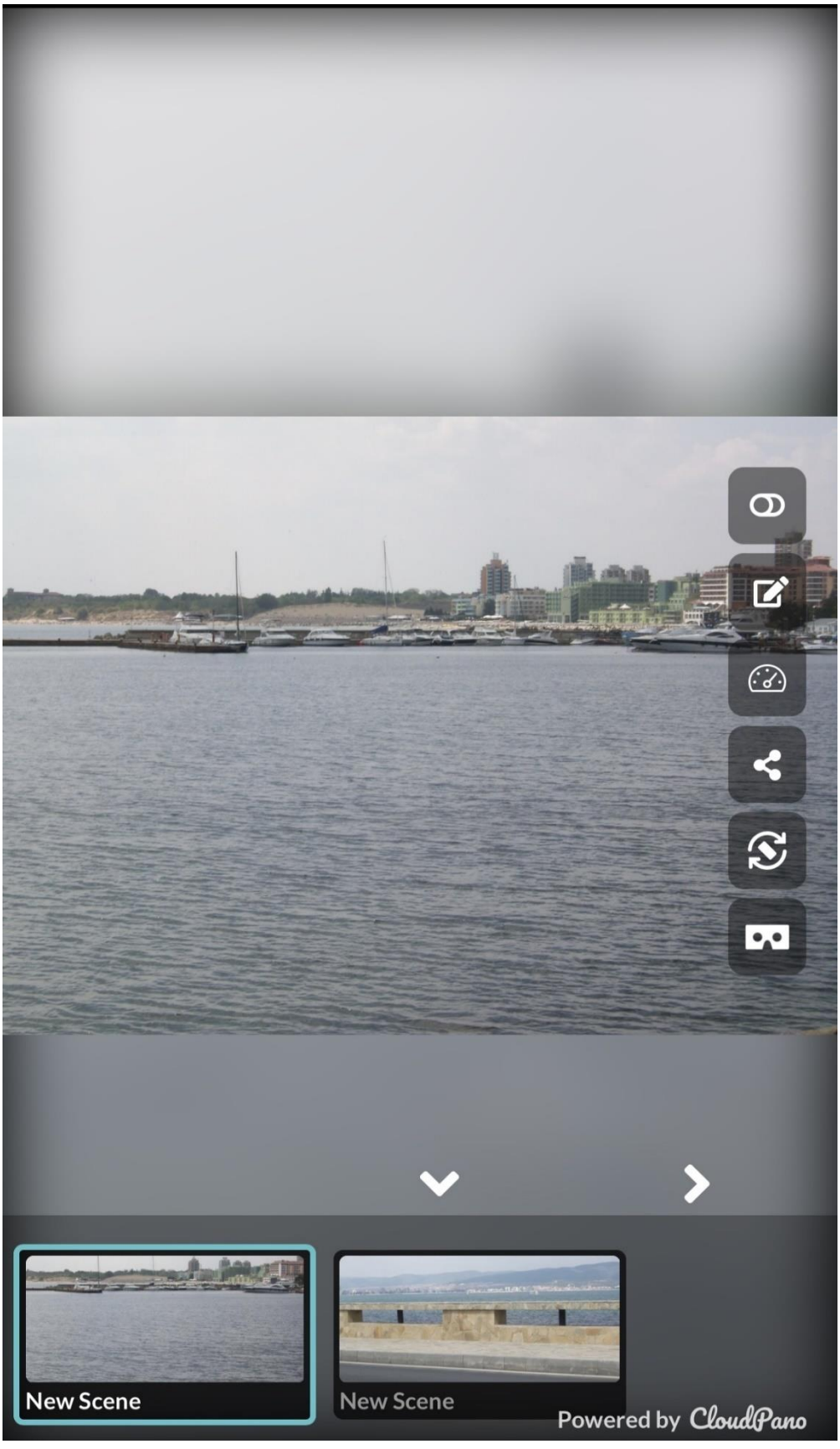
Додаток А

Берег Чорного моря біля Старого Несебру



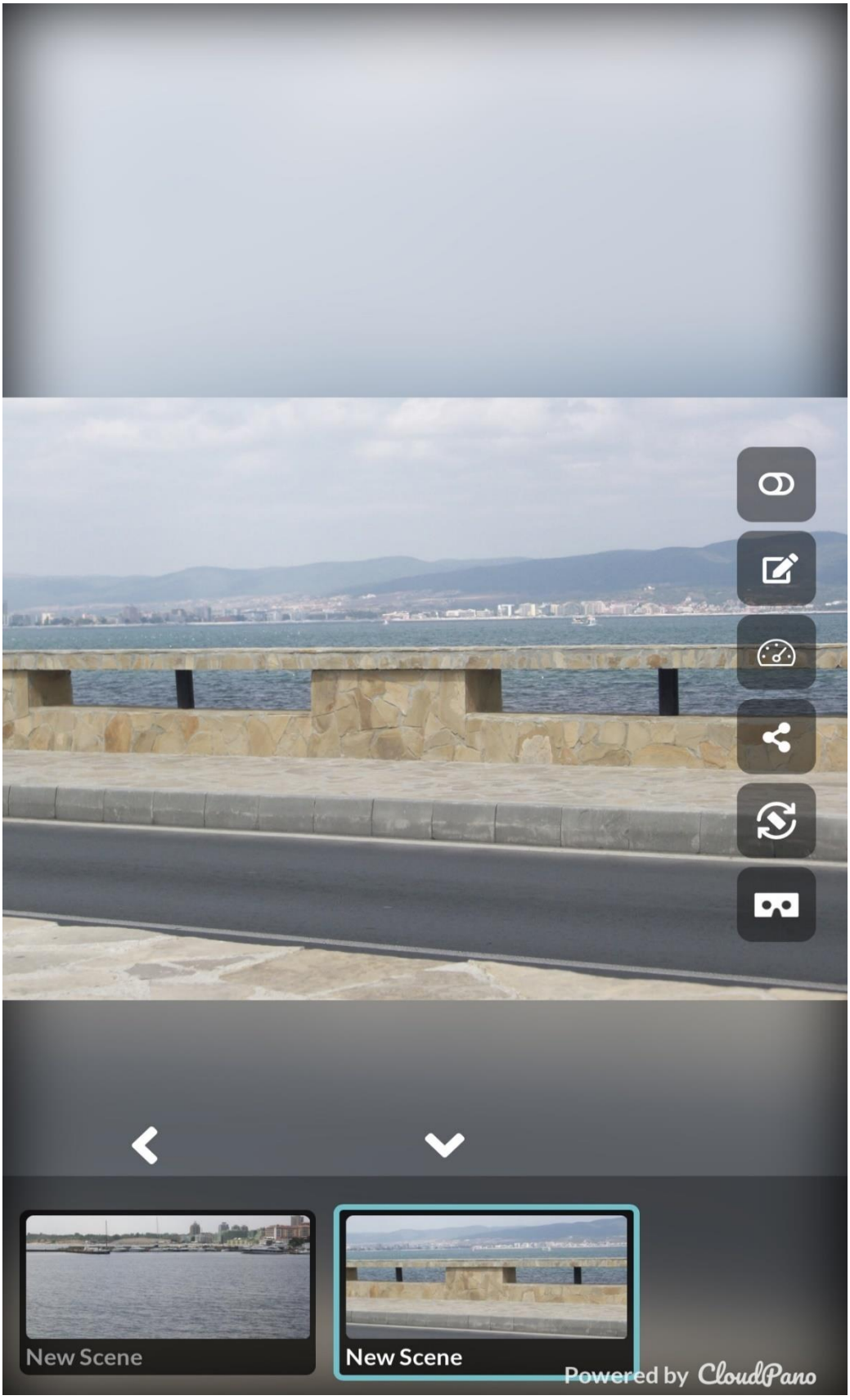
Додаток Б

Берегова лінія Чорного моря



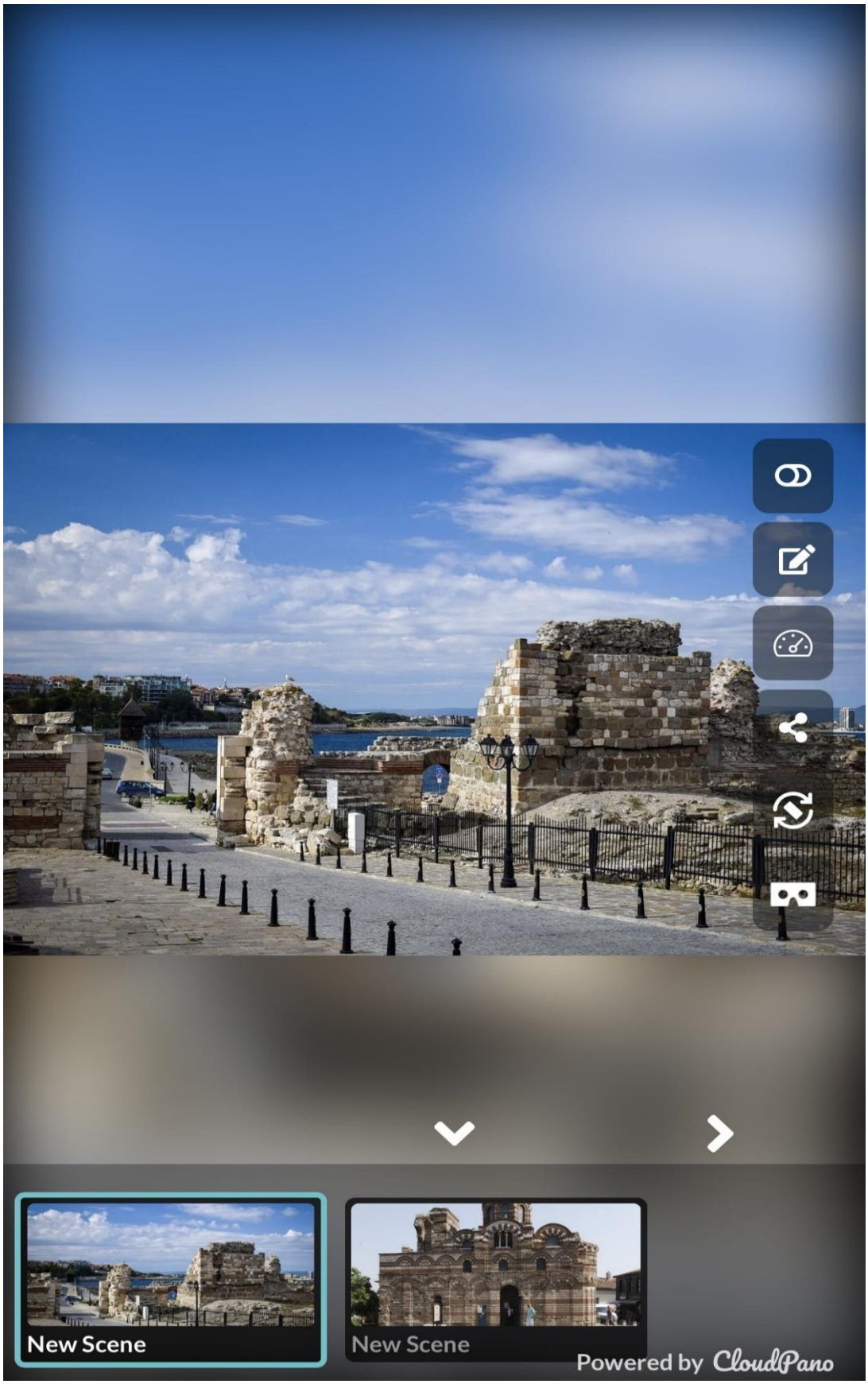
Додаток В

берег Чорного моря біля Старого Несебру



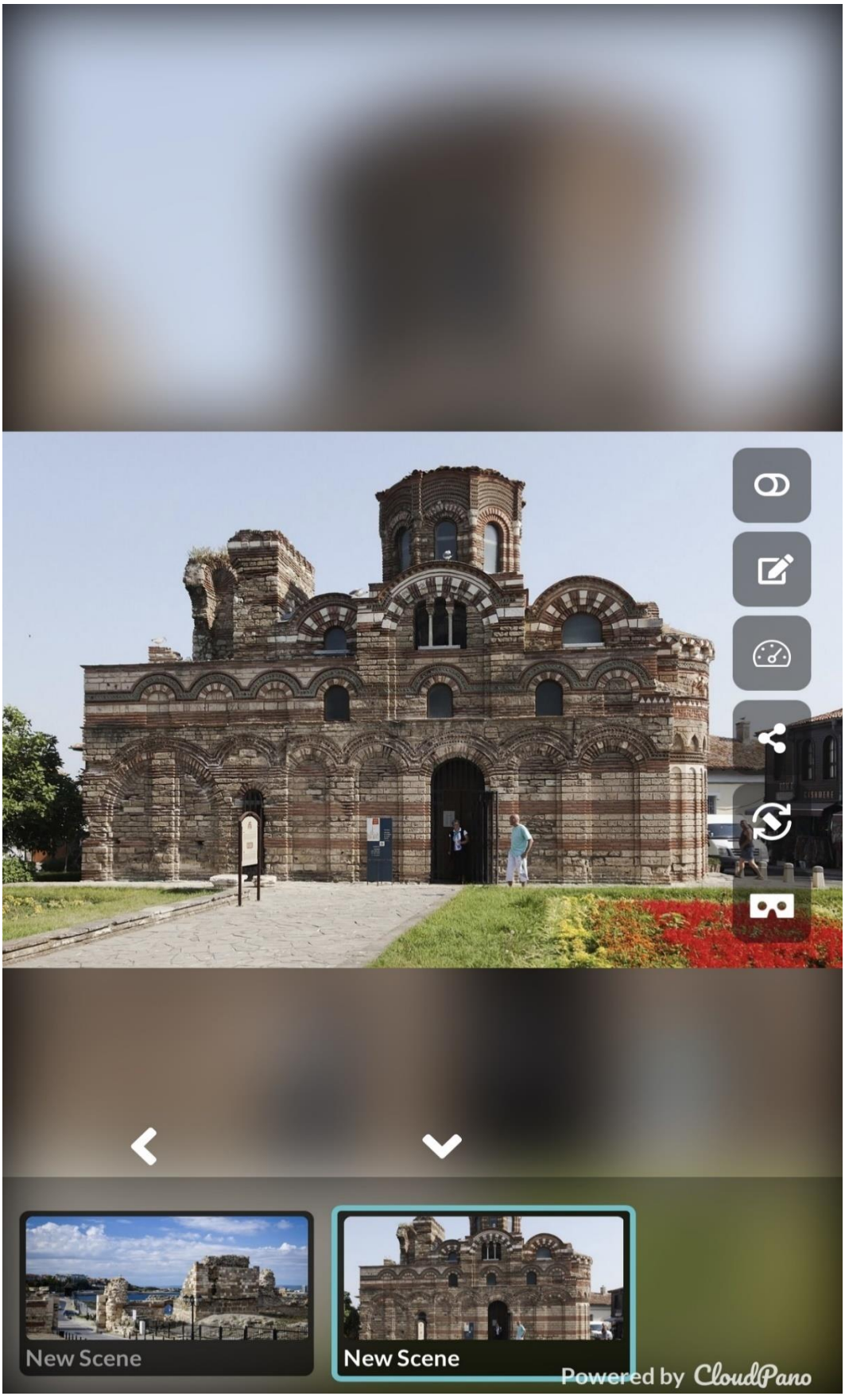
Додаток Г

Вхід до Старого Несебру. Архітектурна споруда



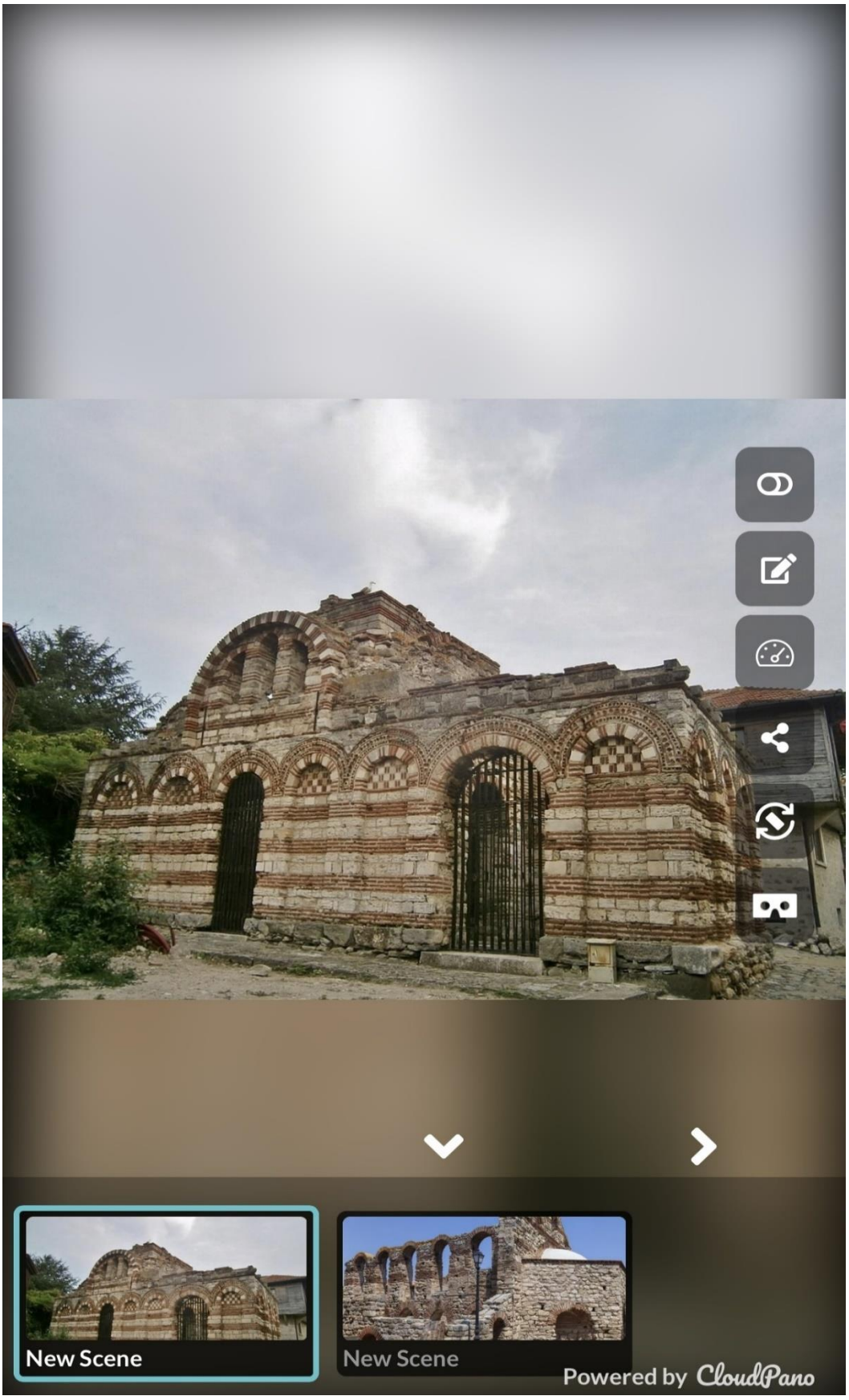
Додаток Д

Церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла



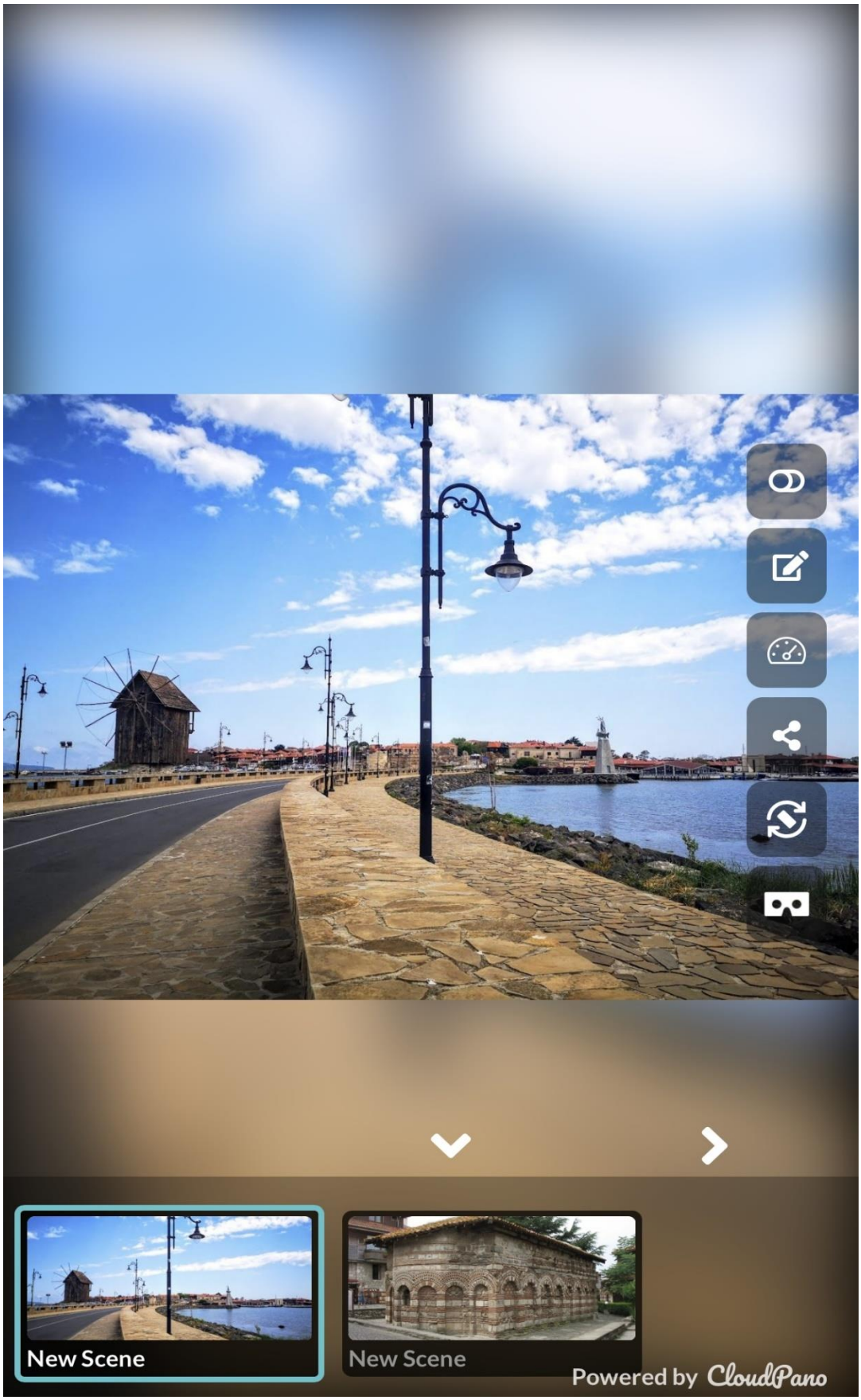
Додаток Е

Церква Святих Архангелів Михаїла і Гавриїла



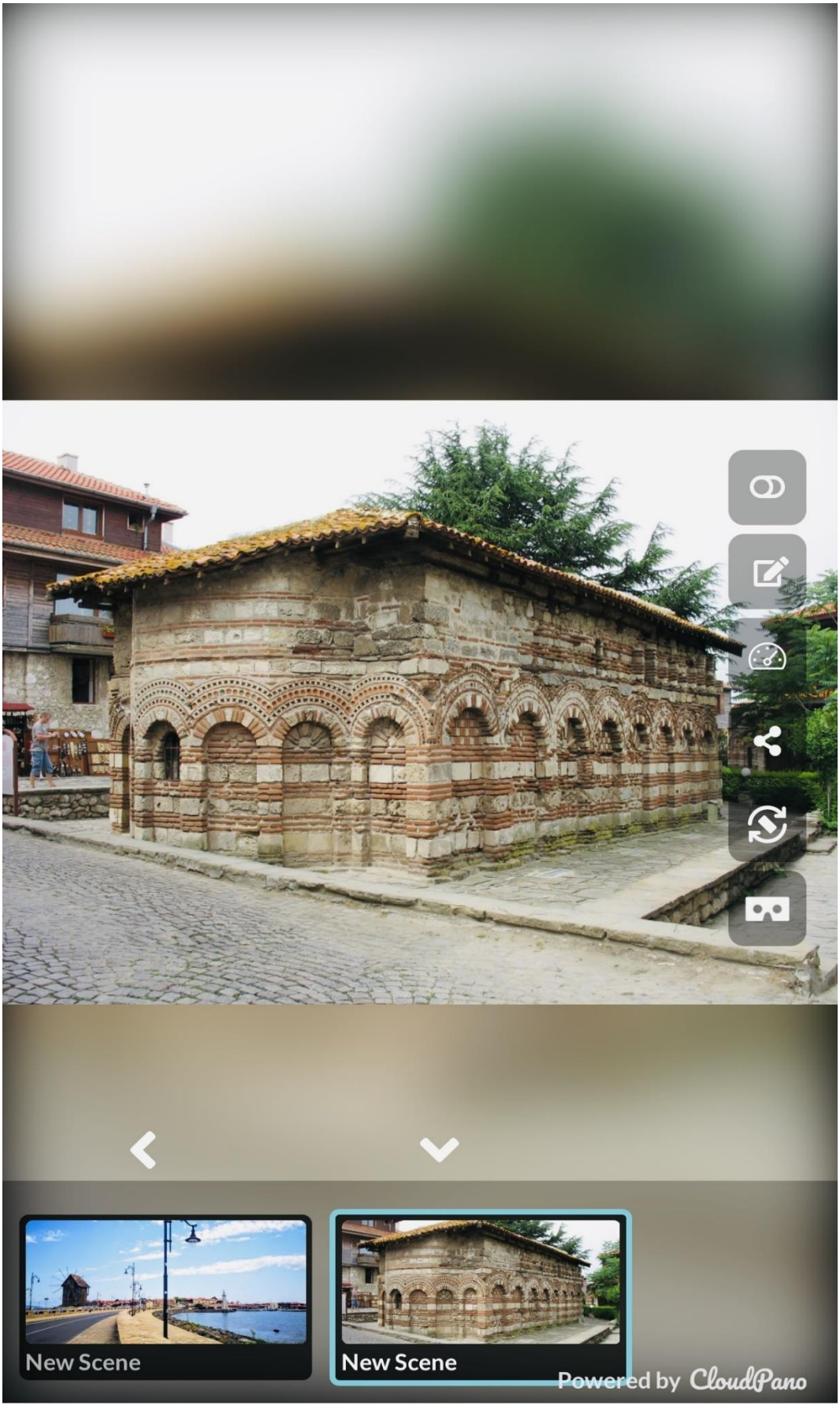
Додаток Ж

Пам’ятка Старого Несебру – вітряк



Додаток З

Церква святої Параскеви



Додаток К

Анкетування після туру

1. Чи сподобалась Вам запропонована віртуальна екскурсія до Старого Несебру?
2. Які саме історичні пам’ятки даного чарівного міста Вам сподобались?
3. Чи хотіли би Ви відвідати Старий Несебр після закінчення війни на території України?
4. Які, на Вашу думку, необхідно додати до віртуальної екскурсії ще історичні та культурні пам’ятки Старого Несебру?
5. Що саме Вам сподобалось або не сподобалось у віртуальній екскурсії до Старого Несебру?
6. Які б ще віртуальні екскурсії Ви би хотіли відвідати?
7. Залиште, будь ласка, Ваші побажання щодо віртуальної екскурсії до Старого Несебру.