

### Источник

1. Методические рекомендации по выполнению дипломной работы и курсовой работы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/23253>. — Дата доступа: 08.10. 2022.

СНИЛ «Тураналитик»

*О.К. Гринкевич, Д.В. Дирко, А.С. Каптюг, Ю.В. Петюк, А.С. Яценко*

*Научный руководитель — П.А. Литвинов*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТА ЦИФРОВИЗАЦИИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА СТРАТЕГИИ ЛОКАЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТОЛОЧИНСКОГО РАЙОНА)**

*Рассмотрены перспективы внедрения технологий виртуальной и дополненной реальности с целью репрезентации историко-культурного наследия слабой степени сохранности в регионах с низким уровнем туристического потенциала. Предложенная концепция поможет Толочинскому району и другим подобным регионам в достижении целей устойчивого развития.*

В настоящее время наблюдается активное внедрение информационных технологий во все сферы деятельности человека. Одной из таких успешно используемых и быстро развивающихся технологий является виртуальная реальность, или VR. Виртуальная реальность — технология, позволяющая погрузить пользователя в виртуальный мир, непосредственно воздействуя на органы чувств человека [1]. Поэтому для виртуальной реальности требуется специализированное оборудование, благодаря которому и происходит трансляция копии реальности на органы чувств. Технологии виртуальной реальности активно используются в таких областях, как наука, развлечения, досуг, медицина, обучение, архитектура и дизайн.

Можно выделить следующие виды технологий виртуальной реальности:

1) виртуальную реальность с эффектом полного погружения. Ее определяют три особенности:

- правдоподобная симуляция мира с высокой степенью детализации;
- использование высокопроизводительного компьютера, способного распознавать действия пользователя и реагировать на них в режиме реального времени;

- применение специального оборудования, соединенного с компьютером, которое обеспечивает эффект погружения в процессе исследования среды;

2) виртуальную реальность без эффекта погружения. Ее используют при создании таких проектов, как археологические 3D-реконструкции древних поселений, модели зданий, которые архитекторы создают для демонстрации своей работы клиенту. Все перечисленные примеры не отвечают стандартам VR в полной мере, но позволяют прочувствовать моделируемый мир на несколько уровней глубже, чем другие средства мультимедиа, а потому причисляются к виртуальной реальности;

3) дополненную реальность (augmented reality, AR). В отличие от VR, в которой намеренно отгораживаются от окружающей среды, дополненная реальность позволяет создать в поле восприятия пользователя виртуальный мир в реальном. Таким образом, информацию можно получать из двух источников одновременно. Дополненная реальность добавляет реальному миру слои, т.е. люди, взаимодействуя с физической средой, имеют дополнительную информацию от устройств или приложений дополненной реальности [2].

В индустрии туризма виртуальная реальность используется для уникального и захватывающего просмотра туристических локаций с помощью специальных камер, оборудования и программного обеспечения. Готовый контент можно смотреть либо на гарнитуре VR, либо на обычном компьютере или мобильном устройстве [3].

Ввиду сложной исторической судьбы Республики Беларусь далеко не каждый ее район может похвастаться высокой степенью сохранности своего культурно-исторического наследия. Одним из таких регионов является Голочинский район. Экономика этого района практически не развивается, количество населения стремительно падает, происходит истощение туристического потенциала из-за недостатка финансирования, а также из-за отсутствия осознания его ценности для развития района. Потенциал кластерообразования довольно низок.

В настоящее время на смену такому привычному «локомотивному» фактору развития регионов, как технология, приходит фактор компетенций. Конкурентоспособным становится тот регион, который создает условия для привлечения высококвалифицированного культурного населения, характеризующегося, с одной стороны, высоким качеством трудовых ресурсов с потенциалом дальнейшего развития, а с другой — имеющего постиндустриальную структуру потребления. Компетенции в итоге определяют качество производимых товаров и услуг, качество жизни в регионе, оптимальное управление регионом. Компетенции — тот ресурс, который можно приумножать путем непрерывного обучения персонала,

создания соответствующих образовательных структур. Именно развитию этого фактора наибольшее внимание уделяется в данной работе.

Для того чтобы наполнить Толочинский район потоками туристов, предлагается использовать современные технологии и компетенции. Локализацией внедрения концепта избраны остатки Друцкого замка.

В 2001 г. вблизи этого замка состоялся фестиваль средневековой культуры «Седая легенда», и больше никаких туристических событий вплоть до 2022 г. в районе замка не было. Учитывая то, что Друцкий замок очень сильно пострадал и на данный момент фактически состоит из остатков сооружений, напоминающих руины, его реконструкция представляется маловероятной. В связи с этим предлагается использовать технологию виртуальной реальности.

Целесообразно создать историко-тематический парк вокруг Друцкого замка. Тематический парк — специализированное учреждение культурного назначения, которое предоставляет услуги, объединенные общей темой или выделенные отличительной особенностью. Помимо стандартных услуг, таких как проживание, питание и экскурсии по Толочинскому району, в перечень услуг необходимо включить катание на аттракционах, участие в живых представлениях, посещение магазинов и использование виртуальной реальности. Использование технологии VR предоставляет гостям уникальную возможность увидеть воссозданный Друцкий замок XV в., прочувствовать атмосферу Средневековья: погулять по замку, посетить средневековый рынок и концерт, а также понаблюдать за рыцарским турниром и даже поучаствовать в нем. Все эти действия будут совершаться благодаря специальному инвентарю — шлему и перчаткам виртуальной реальности.

Историко-тематический парк с технологией VR станет интересным для широкой целевой аудитории:

- иностранных туристов, для которых целесообразно включить комплекс «Друцкий замок» в перечень обзорных экскурсий по Республике Беларусь;
- реконструкторов исторических событий (участники рыцарских, исторических фестивалей, любители истории в целом);
- семей с детьми, для которых концепт подойдет в качестве познавательной и развлекательной экскурсии семейного выходного дня;
- образовательных учреждений, поскольку использование виртуальной реальности в Друцком замке будет отличным вариантом изучения истории Толочинского района. Выездные уроки с посещением подобных мест помогут заинтересовать историей местности не только школьников, но и взрослых людей.

С точки зрения продвижения данной туристической дестинации возможно использование нескольких каналов: интернет-маркетинга, событийного маркетинга и сотрудничества с туроператорами. Из-за специфики целевой аудитории интернет-маркетинг представляется важнейшим каналом продвижения. Прежде всего необходимо создать сайт комплекса с полной информацией о нем: местонахождении, услугах, фотографиях, контактах. Качественный с технической точки зрения и интересный для аудитории сайт позволит привлекать туристов с помощью контекстной и баннерной рекламы. Кроме того, в Беларуси существуют несколько популярных сайтов-агрегаторов туристических услуг и развлечений — Holiday.by, Relax.by, Усадьбы.бай. Большинство агрегаторов предоставляют возможность как платного, так и бесплатного размещения ограниченной информации. Привлекательность размещения информации на сайтах-агрегаторах заключается в том, что они уже имеют большую аудиторию и хорошую узнаваемость. Именно поэтому на начальном этапе развития парка размещение на агрегаторах информации о нем позволит с наименьшими маркетинговыми затратами повысить осведомленность о парке.

Поскольку в настоящее время повышается популярность и значимость социальных сетей для продвижения туристических услуг, наличие активных страниц в Instagram, Facebook, «ВКонтакте» повышает узнаваемость туристического объекта и осведомленность о нем не только населения Беларуси, но и иностранных туристов. Наличие социальных сетей также позволяет использовать таргетированную рекламу, которая предполагает показ рекламных объявлений для определенных групп населения в зависимости от их возраста, географии, интересов.

Отличным бесплатным способом привлечения туристов может быть размещение информации о туристическом объекте на картах-навигаторах, таких как «Яндекс.Карты», Google Maps. Благодаря точке на карте с описанием и фотографиями проезжающие по прилегающей к парку «Друцкий замок» трассе Е30 туристы обратят на него внимание.

Событийный маркетинг предполагает организацию тематических фестивалей и квестов. Так, на базе парка возможно проведение рыцарских фестивалей и исторических квестов с образовательными элементами.

Включение парка «Друцкий замок» в обзорные и тематические экскурсии по Беларуси позволит привлечь поток туристов. В качестве потенциального партнера может выступать РУП «ЦентрКурорт» с проектом VETLIVA, который связан с продвижением туристического имиджа Республики Беларусь.

Для создания историко-тематического парка «Друцкий замок» и реализации намеченных планов необходимо привлечь внешние финансовые средства. Учи-

тывая специфику туристической дестинации, связанной с наличием инновационной технической разработки, проект может рассматриваться как полноценный технологический стартап в области туризма. Основными источниками инвестиций для реализации проекта могут стать:

- белорусские венчурные фонды, специализирующиеся на инновационных IT-проектах (Vulba Ventures, «Зубр Капитал»);
- краудфандинговые интернет-платформы;
- прямое финансовое инвестирование от частных инвесторов.

Обратить внимание частных инвесторов на проект можно с помощью хакатонов. В рамках Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) в Республике Беларусь проводятся мероприятия с целью поддержки талантливых студентов. Подобные мероприятия имеют свою тематику. Так, в 2015 г. в Беларуси был организован хакатон Hack4Tourism при поддержке ПРООН и IT-компании ЕРАМ. В рамках мероприятия участники разрабатывали технологичные решения для развития туризма в Беларуси, а победители получили денежный приз на осуществление своего проекта [4].

Размещение инвестиционного предложения на сайте Министерства спорта и туризма в разделе «Инвестиционные предложения» также может способствовать привлечению финансовых средств частных инвесторов. Для размещения такой информации необходимо разработать проект и предоставить сведения о самом объекте, объеме инвестиций в соответствии с проектом и о состоянии проекта, контактные данные инициатора. Размещение инвестиционного предложения на сайте Министерства спорта и туризма может стать инструментом по привлечению внимания общественности, государственных органов и частных инвесторов.

#### Источники

1. Пономаренко, А.М. Применение VR- и AR-технологий в сфере туризма: успешный опыт [Электронный ресурс] / А.М. Пономаренко // Материалы XIV Междунар. студ. науч. конф. «Студенческий научный форум – 2022». — Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018030190>. — Дата доступа: 19.01.2022.
2. Виртуальная и дополненная реальность — технологии VR и AR [Электронный ресурс] // майнинг криптовалюты. — Режим доступа: <https://mining-cryptocurrency.ru/vr-ar-virtualnaya-dopolnennaya-realnost>. — Дата доступа: 19.01.2022.
3. Виртуальный туризм в эпоху пандемии [Электронный ресурс] // Новости мира виртуальной и дополненной реальности. — Режим доступа: <https://vrfaq.info/virtualnyj-turizm-v-epoxu-pandemii/>. — Дата доступа: 19.01.2022.
4. Социальный хакатон ЕРАМ и ПРООН #Hack4Tourism [Электронный ресурс] // Dev.by. — Режим доступа: <https://dev.by/news/sotsialnyy-hakaton-epam-i-proon-hack4tourism>. — Дата доступа: 19.01.2022.