

получение стабильных урожаев, увеличить финансовый результат сельскохозяйственного производства.

Список использованных источников

1. Богатырёва В.В., Панков Д.А., Самоховец М.П. Финансовый потенциал как новая экономическая категория в финансовой науке // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 2. – С. 10-22.
2. Сачок Г. И. Статистический анализ неоднородности рядов урожайности сельскохозяйственных культур Беларуси / Г. И. Сачок, Г. А. Камышенко // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. – 2006. - №2. – С. 53-59.
3. Камышенко Г. А. Оценка влияния основных климатических факторов на урожайность озимых зерновых культур на территории Беларуси в прогнозных целях // Природопользование. – 2021. – № 1. – С. 41–48.
4. Хитриков М.А. Оценка изменений и прогноз биоклиматического потенциалатерритории Беларуси: автореферат дис. канд. экон. наук: 25.03.08 / Хитриков М.А.; Институт природопользования НАН Беларуси. – Минск, 2021. – 21 с.
5. Международный опыт развития цифровизации в АПК: государственная поддержка, регулирование, практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ees.eaeunion.org/> – Дата доступа: 12.11.2023.

УДК 327

Ю.В. Семашко, Н.Г. Аснович

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА

Аннотация. В данной работе рассматриваются внешние факторы, оказывающие влияние на эволюцию сферы туризма и обосновывается необходимость использования современных цифровых технологий для повышения ее конкурентных преимуществ.

Yu.V. Semashko, N.G. Asnovich

Belarusian National Technical University
Minsk, Belarus

DIGITALIZATION AS A FACTOR IN THE SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF THE TOURISM SECTOR

Abstract. This paper examines external factors influencing the evolution of the tourism sector and substantiates the need to use modern digital technologies to increase its competitive advantages.

Современный век характеризуется как период глобального перехода человечества от традиционной индустрии к оцифрованной, основанной на трансфере информации. Смещение акцентов и приоритетов во многих областях деятельности привело к возникновению информационного общества, требующего ускоренного развития как материальных отраслей, так и нематериальной сферы. Не последнее место в данном списке занимает туризм, который, на сегодняшний день является не только методом познания окружающей действительности, но и показателем уровня развития страны и цивилизации в целом, так как экономисты позиционируют туризм как деятельность, обеспечивающую рост благосостояния отдельных территориальных кластеров.

Экономика туризма может быть представлена как система отношений, строящаяся на симбиозе производства, распределения, потребления туристских товаров и услуг. История развития данного направления свидетельствует о том, что бюджет региона действительно напрямую зависит от масштаба туристской индустрии, а доходная функция туризма заключается не только в его наполнении, но и в создании условий для развития сферы туризма.

Помимо доходной функции немаловажное значение играет выравнивающая функция туризма, заключающаяся в его способности воздействовать на уровень экономического развития отстающих территорий посредством создания дополнительных рабочих мест. Влияние туризма на экономическое развитие страны заключается и в росте деловой активности экономических субъектов, возникающей в результате увеличения платежеспособного спроса за счет иностранных и местных туристов. Однако следует отметить, что позитивное влияние индустрии туризма на развитие экономики возможно только при наличии поддержки со стороны государства, так как туризм способен стать той экономической категорией, которая не только отражает совокупность взаимосвязанных производств и отраслей национальной экономики, но и является инструментом достижения государственных целей. Туризм играет определяющую роль в вопросе выхода стран из изоляции, а также легитимизации непризнанных государств, так как

посещающие их туристы, фактически признают независимость и суверенитет данных регионов.

Однако нередко из-за своей чувствительности к внешним факторам туризм становится заложником политических решений, способных по-разному отразиться на развитии отрасли. В частности, политика открытых границ (введение безвизового режима) как правило благоприятно сказывается на сфере туризма, повышая туристическую привлекательность страны за счёт снижения транзакционных издержек. Сокращение ограничений вызывает рост спроса со стороны большей части потребителей туристической услуги, желающих осуществить путешествие быстро и качественно.

Введение санкций или ужесточение правил въезда на территорию государства, наоборот, значительно сокращает желание туристов посещать туристические объекты, расположенные в данном регионе. Так, например, санкции, введённые против Российской Федерации и Республики Беларусь, значительно усложняют въезд граждан этих стран в Польшу, Латвию, Литву и Эстонию. Такие страны как Бельгия, Нидерланды, Словакия, Чехия перестали принимать заявления на визы от российских граждан, а Германия, Франция, Швейцария и Португалия отменили упрощённый порядок получения виз россиянам. Ещё одним фактором сокращения потока туристов стало «закрытие неба» для белорусских и российских авиакомпаний, что является дополнительным подтверждением зависимости туристической сферы от не всегда обдуманных действий политических элит той или иной страны.

Вооружённые конфликты, вызывающие экономический кризис, также оказывают весьма негативное влияние на эволюцию туризма, делая невозможным наращивание материально-технической базы. Так Республика Сомали неоднократно попадала в список самых опасных стран для совершения путешествий из-за постоянных войн, госпереворотов и экстремистской деятельности, осуществляющейся на территории региона. Как следствие, это восточноафриканское государство получило один из самых низких рейтингов в туристической индустрии, что отрицательно сказалось на желании туристов посещать данный регион.

Тем не менее современная туристическая отрасль является одной из самых быстрорастущих в мире. В связи с этим, большинство стран активно стремятся расширять данный сектор экономики, используя имеющийся научно-технический потенциал, внедряя инновационные продукты и осваивая передовые технологии. Инновации в туризме продвигаются через разработку, создание и модернизацию

туристических продуктов, использование которых позволяет увеличить рост доходов населения и уровень занятости.

Одной из определяющих предпосылок инновационной эволюции туризма стали научно-технический прогресс, а также, последовавшая за ним, глобализация. Можно сказать, что эти процессы послужили катализатором мировой цифровизации, поэтому внедрение инноваций в сферу туризма произошло не спонтанно, а стало жесткой необходимостью, позволившей избежать нежелательных провалов отрасли, а также поддержать её жизнеспособность.

Дополнительным фактором переноса туризма в цифровую среду стала пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 году. По оценкам аналитиков, за период 2020 – 2021 годов туристическая сфера понесла самые большие потери, относительно других отраслей экономики, так как в связи с объявлением карантина, большинство стран начало закрывать свои границы, останавливать авиа- и железнодорожное сообщение, лоббируя режим всеобщей самоизоляции, что лишило людей возможности путешествовать. Всемирная туристическая организация при ООН (UNWTO) опубликовала статистические данные, согласно которым количество международных туристов в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилось на 65 %, что нанесло значительный удар мировой экономике, особенно в тех странах, в которых экономический рост напрямую связан с туристическим бизнесом. Так в первом полугодии 2019 года российские туристы в среднем совершили около 8 млн. поездок в Европу, за тот же период времени в 2022 году этот показатель составил 1,2 млн. посещений, а упущенная выгода Испании за 2022 год, по оценкам специалистов составила около 1,5 млрд. евро [1].

Среди основных видов инновационной деятельности в сфере туризма, можно выделить несколько направлений, одно из которых – это внедрение новшеств, связанных с компьютеризацией и цифровизацией турпродукта. Программы электронного бронирования и составления туров, приобретающие в последнее время большую популярность, являются прекрасным примером использования современных технологий в данной отрасли. Использование программ такого рода позволяет клиенту достаточно быстро найти самое выгодное предложение по объекту размещения на рынке гостиничных услуг. Помимо этого, Internet-бронирование позволяет осуществить расчет стоимости проживания с автоматическим учетом сезонности и скидок, учесть питание, получить возможность параллельного бронирования на нескольких базах.

Еще одной формой использования цифровых инноваций в туризме может стать технология блокчейн, представляющая собой особый метод сетевого хранения данных. Такая технология позволяет осуществлять поиск информации о потенциальных туристических услугах в общем цифровом пространстве, что значительно упрощает процесс предоставления услуг по реализации турпродукта каждому участнику. Также блокчейн позволяет опираться на реальные сведения о потребителях и предсказывать их потребности, предлагая персонализированные рекламные предложения. Примером использования технологии блокчейн может служить авиакомпания Lufthansa, осуществляющая сотрудничество с блокчейн-стартапом WindingTree с целью внедрения децентрализованных приложений для самостоятельных туров. Австралийское туристическое агентство Webjet запустило блокчейн-приложение на облачной платформе Microsoft Azure Blockchain-as-a-Service с использованием приватной версии блокчейна Ethereum, работа над которым велась с 2016 года. Приложение предназначено для учета гостиничных номеров по всему миру, что позволяет ему быть не только новым источником ценных данных о тенденциях в туристической индустрии, но и оказывать помощь посредникам между клиентами и отелями, получая комиссионные за каждое онлайн-бронирование.

Широкое распространение получили туристические мобильные приложения, активно переводящие в мобильный формат туристские путеводители, делая их многофункциональными и более удобными по сравнению с печатными аналогами. Среди мобильных приложений отдельное внимание заслуживают интерактивные переводчики, которые помогают преодолеть исторически сложившуюся сложность межкультурных коммуникаций. Необходимость в переводе возникает при ознакомлении с информацией на сайтах, вывесках, в каталогах, буклетах, меню. Следовательно, наличие «подручных» переводчиков снимает лишнюю нагрузку с туриста и упрощает работу туроператоров. Внедрение QR-кодов, содержащих в себе большой объем различной информации помогает туристам получить большой объем информации о достопримечательностях, ресторанах, развлечениях выбранного места отдыха. Наряду с переводчиками, большим спросом пользуются многочисленные онлайн и офлайн карты, навигаторы, изменившие алгоритм потребительского поведения туриста, и предоставившие ему возможность самостоятельно формировать собственный маршрут.

Однако инновационная деятельность в туристической сфере связана не только с внедрением цифровых новшеств. Еще одним

направлением инновационной деятельности в туризме является адаптация и использование результатов научной деятельности, например, изобретение новых видов транспортных средств. Гидроциклы, флайборды, багги и многие другие сегодня стали основой для популяризации одного из самых современных видов путешествий – экстремального туризма.

Инновации в сфере туризма регулярно обновляются и пополняются за счет постоянных нововведений, что позволяет сделать вывод о зависимости данной отрасли от внешних обстоятельств, диктующих новые правила ведения туристического бизнеса. Появление новых форматов турпродукта выводит туристическую индустрию на более высокий уровень развития, предоставляя потребителям больше самостоятельности, продавцам – широкие возможности по формированию целевой аудитории, а государству – конкурентные преимущества на международном рынке туризма.

Список использованных источников

1. Черевичко, Т.В. Цифровизация туризма: формы проявления / Т.В. Черевичко, Т.В. Темякова // Известия саратовского университета. новая серия. серия: экономика. управление. право. 2019. С. 59 – 64.
2. Береснева, Л.А. Технологии блокчейн - инновационный прорыв в туризме / Л.А. Береснева // Интеллектуальные ресурсы – инновационный прорыв в туризме. 2022. С. 219 – 228.
3. Морозова, Н.С. Преимущества применения технологии блокчейн в туристском и гостиничном бизнесе / Н.С. Морозова, Д.С. Веснин // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2019. № 2. С 73 – 76.

УДК 004

А.Р. Семенюк, Н.И. Белодед

Академия управления при Президенте Республики Беларусь
Минск, Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ