

Уменьшение количества пробок и снижения интенсивности движения позволит доставлять грузы и пассажиров по расписанию, снизит необходимость построения альтернативных маршрутов в объезд пробок и заторов. Наличие централизованного пункта управления позволит эффективно сопровождать колонны грузовых и пассажирских машин, проводить массовые мероприятия без нанесения вреда дорожному движению города. Система позволит равномерно и рационально нагружать дороги города, что будет способствовать их более долгой работе.

Список литературы:

1. <https://stat.gov.kz/> - Комитет по статистике МНЭ РК
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

Роль цифровой экосистемы в развитии конкурентоспособных региональных туристских продуктов

Л.В. Ташенова¹, Д.Д. Гребенюк²

¹м.э.н., старший преподаватель кафедры маркетинга,

²магистрант 1-го года обучения по специальности «Маркетинг»

larisatash_88@mail.ru, dasha120598@mail.ru

^{1,2} Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: в статье представлены основные аспекты формирования цифровой экосистемы в туризме, как важнейшего аспекта в развитии регионального туризма и конкурентоспособных туристских продуктов, так цифровая экосистема представляется как основа для партнерства, центр информационно-технологической инфраструктуры.

Ключевые слова: маркетинг туризма, цифровая экосистема, информационное общество, цифровизация, конкурентоспособные туристские продукты, продвижение туристских объектов и дестинаций.

Особую роль для сферы туризма играет информационная инфраструктура, которая стимулирует процесс формирования и развития единого информационного пространства в развитии туризма. Текущий уровень развития информационной среды – один из триггеров современной экономики, в особенности цифровые технологии, которые на протяжении последних десятилетий имеют все большее значение для общества и экономики. Как известно, к цифровым технологиям относят: BigData, IoT, AI, Blockchain, различные интеллектуальные датчики, 3D-печать, стоит отметить, что данные технологии более совершенствуются, появляются с течением времени все больше новых технологий на рынке.

Динамичное развитие цифровой экономики приносит качественные изменения во многие виды экономической и хозяйственной деятельности. Общеизвестным является факт влияния цифровизации на конкурентоспособность отраслей стран. Так, например, туризм, выступает как отрасль, деятельность, которой основана на интегрированности экономического, культурного и природного потенциала региона.

Повышенные ожидания потребителей туристских услуг, постоянно меняющиеся требования к туристской инфраструктуре, к информационно-коммуникационной среде, в этой связи, стоит необходимость в дальнейшей автоматизации бизнес-процессов, повышении роли информационного сопровождения туризма для обеспечения эффективного функционирования всей отрасли. Различные инструменты цифровизации предоставляют широкие возможности удовлетворить туристские потребности через поиск необходимой информации, совершение покупки онлайн, а в дальнейшем и повышение уровня потребляемых услуг – использование ботов, виртуальных ассистентов, персонализированном и комплексном подходе при оказании услуг в местах размещения (единый источник управления функционалом в объекте размещения).

В настоящее время главным преимуществом цифровой трансформации является привлечение средств в отрасль, повышение ее доходности. По мнению экспертов, для активного развития туризма в регионе необходимо создание цифровой экосистемы [1].

Цифровая экосистема в туристской отрасли – модель, состоящая из объектов информационно-технологической инфраструктуры, которая выступает основой для формирования партнерских

отношений между смежными отраслями. Важными факторами для развития цифровой системы являются:

- доступность цифровых инструментов;
- актуальная информация для туристов;
- создание нишевых туристских рынков;
- рост покупательской способности миллениалов;
- приоритетность социальных сетей;
- простота в планировании туров и системы оплаты;
- стимулирование конкуренции среди разработчиков приложений для туристов;
- новые рабочие места.

Иначе говоря, полноценная экосистема цифрового туризма объединяет интеллектуальные цифровые платформы и различные IT-решения для создания потока туристов, развития конкурентоспособных туристских регионов. Конечная цель создания цифровой экосистемы – улучшенный опыт туристского путешествия, созданный заинтересованными компаниями в туристской отрасли.

Так, например, малазийская организация, ориентированная на маркетинг туристских дестинаций (DMO), Tourism Malaysia и компания Tencent выступили с инициативой создания экосистемы цифрового туризма для привлечения туристов из Китая. Основной целью цифровой экосистемы стали маркетинговые методы привлечения туристов с помощью особого подхода к сегментации рынка и рекламе.

Зарубежный журнал, публикующий результаты различных исследований в туризме, Dr.Prem.com/Travel предлагает обратить внимание для создания цифровой экосистемы туризма на следующие пункты:

- 1.Анализировать технологические инновации в туризме и в цифровом пространстве;
- 2.Оценивать компоненты цифровой коммуникации;
- 3.Понимание значимости информационных технологий в принятии решений путешественниками;
- 4.Определить и сегментировать рынок потребителей;
- 5.Выявить направления цифровой коммуникации;
- 6.Анализировать поведение туристов, влияние информационной системы на процесс [2].

Таким образом выше приведенные этапы являются основополагающими в формировании цифровой экосистемы и анализе ее эффективности.

На основе зарубежных исследований формирования цифровой экосистемы в туризме, нами предлагается следующая модель цифровой экосистемы в туризме (рисунок 1).

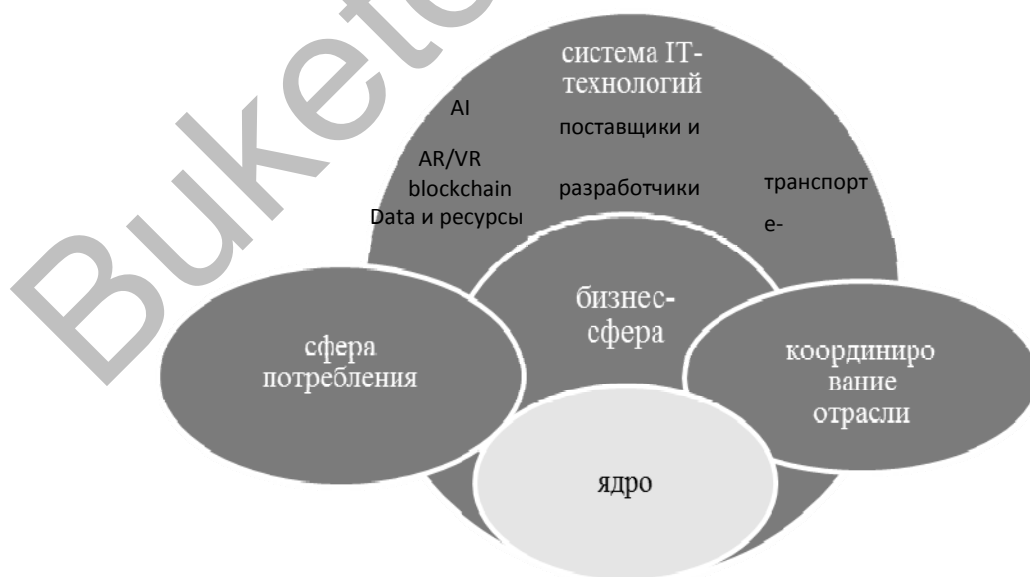


Рисунок 1. Модель цифровой экосистемы туризма для формирования конкурентоспособного туризма в регионе

Примечание – источники [1,3]

Нами были приведены основные компоненты цифровой экосистемы, стоит отметить, что модели цифровой экосистемы должны быть гибкими и ориентированными на потребителя, стимулировать создание тесных взаимоотношений между партнерами для достижения конкурентоспособности в отрасли.

Учитывая текущую ситуацию в связи с пандемией в туризме и в бизнесе в целом, стоит взять во внимание стратегические технологические тенденции на 2021 год, которые по-нашему мнению также повлияют на цифровую экосистему в туристской отрасли (таблица 1).

Таблица 1

Технологические тенденции Gartner для устойчивого развития в условиях пандемии и экономической ситуации во всем мире

Тенденция	Характеристика
IoB	Совокупность данных, которые используются для изменения поведения потребителей, условно можно поделить на: -ориентированность на потребителей; -независимость местоположения; -устойчивость поставок. Данные полученные в результате исследования могут быть использованы для усовершенствования объекта, улучшения производительности
Стратегия общего опыта	Совокупность различных взаимодействий с потребителем, сотрудниками, партнерами для преобразования результатов бизнеса
Повышенная конфиденциальность	Технологии: защита данных, специальная среда для анализа и хранения информации, шифр данных и создание алгоритмов хранения данных. В рамках сотрудничества с конкурентами
Распределенные облачные данные	Новое поколение облачных вычислений: общедоступное облако, гибридное облако, периферийные вычисления
Осуществление операций в любом месте	Операционная модель, позволяющая быть доступной в любом месте
Сетка кибербезопасности	Модульный подход к безопасности
Гиперавтоматизация	Для развития цифрового бизнеса, эффективности, скорости и демократизации
Примечание – составлена автором на основе источника [4]	

В целом, выше представленные технологии качественно привнесут изменения в период сложной экономической и социальной ситуации во всем мире. Стоит отметить, что технологии, которые постепенно внедряются во многие сферы жизни с течением времени все более модернизируются, поэтому необходимо своевременно реагировать на изменения в технологической и социально-экономической среде.

В период пандемии индустрия туризма переживает кризисные явления, в этой связи перед различными объектами стоит задача соответствовать текущей ситуации и трансформироваться под условиями окружающей среды. Приведем примеры, технологий, которые стали актуальными в туризме под влиянием пандемии (таблица 2).

Таблица 2

Технологии, внедренные в туризм под влиянием коронавируса

Технология	Пример
Touch free (бесконтактные технологии)	Мобильные посадочные билеты, сканирование радужки глаз. Технология распознавания лиц – Delta Airlines, United Airlines.
Low touch для отелей	Сеть «умных отелей» от пекинской компании Leyeju Smart Hotel 4* - полная автоматизация, роботы, 2 сотрудника, голосовое управление.
Бронирование времени контроля безопасности	Международный аэропорт П. Эллиота Трюдо в Монреале

«Санитэги» для багажа	Санитированные путешествия, дезинфекция багажа и специальные бирки, подтверждающие дезинфекцию – аэропорт Чанги в Сингапуре
Киоски здоровья	Термометрия с помощью роботов и специальных шлемов – Южная Корея, Катар
Роботы-клинеры	Первые кабинки для дезинфекции в полный рост и умные устройства Intelligent Sanitisation Robots – Гонконг, Сингапур
Интерактивные сервисы в отелях	Виртуальный пульт дистанционного управления для телевидения через QR-коды
Телеприсутствие в путешествии, на конференции	Разработано компанией Amadeus
Чат-боты	Marriott Hotels для изменений в бронировании, ваучеров, остатков на счетах – для компании; для туристов – голосовое управление возможностями номера и для заказов.
AirShield: воздушные барьеры	Новое проектирование самолетов от Teague, происходит регулирование воздушного потока в салоне и создание барьера вокруг каждого сиденья.
Примечание – создана автором на основе источников [5,6]	

Нами были приведены технологии, которые под воздействием пандемии стали наиболее актуальными, стоит отметить, что многие из них были созданы еще за долго до возникновения COVID-19, но получили большую популярность в настоящее время.

Таким образом, создание цифровой экосистемы будет способствовать трансформации потребительского поведения, созданию и расширению партнерских связей и совместных проектов, в комплексе с актуальными инструментами цифровизации, но учитывая текущую ситуацию в мире с пандемией.

Список литературы:

1. Макринова Е.И., Сотник А.П., Хайдаров И.С. Модели и технологии развития туризма в мейнстриме цифровой экономики // Фундаментальные исследования. - № 3. – 2020. – С.72-77.
2. Digital tourism ecosystem indispensable for the growing global tourism market /Электронный ресурс/ <https://drprem.com/travel/digital-tourism-ecosystem-indispensable-for-the-growing-global-tourism-market/> [Дата обращения: 10.11.2020]
3. Desmet D., Maerkedahl N., Shi P. Adopting an ecosystem view of business technology /Электронный ресурс/ <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/adopting-an-ecosystem-view-of-business-technology> [Дата обращения: 11.11.2020]
4. Panetta K. Distributed cloud, AI engineering, cybersecurity mesh and composable business drive some of the top trends for 2021 /Электронный ресурс/ <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-technology-trends-for-2021/> [Дата обращения: 10.11.2020]
5. От санитэгинга до дьюти-фри в виртуальной реальности: 10-тревел-технологий посткоронавирусной эпохи /Электронный ресурс/ <https://www.skyscanner.ru/news/travel-tech-post-coronavirus> [Дата обращения: 14.11.2020]
6. 7 Innovative technologies from tourism to coronavirus /Электронный ресурс/ <https://zooxsmart.com/en/7-innovative-responses-from-tourism-to-coronavirus/> [Дата обращения: 14.11.2020]