

УДК 338.48

***М. В. Козлов***

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России», Химки,  
e-mail: m.kozlov@amchs.ru

***В. Е. Брыксин***

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России», Химки,  
e-mail: vebry8@yandex.ru

***Е. Е. Немчинова***

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»,  
Москва, e-mail: nemchinova.yelena@internet.ru

## **ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ТУРИСТСКИЙ БИЗНЕС**

**Ключевые слова:** цифровизация, туризм, бизнес, инновации, безопасность, информация, качество, регулирование, доходы, эффективность.

В статье рассмотрены факторы влияния цифровизации на туристский бизнес. Установлено, что для успеха туристских компаний внесение постепенных изменений в традиционные бизнес-модели недостаточно, а одним из решений является внедрение цифровых инноваций с одновременной оцифровкой основных активов. Выяснено, что все большая доля туристских компаний использует большие данные для генерирования доходов. Доказано, что их монетизация происходит путем создания большей ценности туристской компании для клиентов и бизнеса через разработку новых бизнес-моделей, создание пулов из компаний смежных отраслей, использующих данные для предоставления новых услуг, новых направлений и видов реализации туристских услуг, повышения уровня их качества. Определено, что с каждым годом все стремительнее развивается новое направление больших данных – внедрение результатов прогностических моделей в систему государственного регулирования туризма. Правительственные органы в сфере туризма уже давно оценили значимость владения большими массивами информации. Теперь, когда появилась возможность управления ими, государства получили инструмент для эффективного использования больших данных с целью построения более безопасного туризма, совершенствования административных функций, прогнозирования и уменьшения государственных расходов на туристскую сферу.

***М. В. Козлов***

Civil Defense Academy EMERCOM of Russia, Khimki, e-mail: m.kozlov@amchs.ru

***В. Е. Брыксин***

Civil Defense Academy EMERCOM of Russia, Khimki, e-mail: vebry8@yandex.ru

***Е. Е. Nemtchinova***

Russian State University of Tourism and Service, Moscow,  
e-mail: nemchinova.yelena@internet.ru

## **FACTORS OF THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE TOURISM BUSINESS**

**Keywords:** digitalization, tourism, business, innovation, security, information, quality, regulation, revenue, efficiency.

The article considers the factors of the influence of digitalization on the tourism business. It is established that for the success of tourism companies, making gradual changes to traditional business models is not enough, and one of the solutions is the introduction of digital innovations with simultaneous digitization of core assets. It has been found out that an increasing proportion of tourism companies use big data to generate revenue. It is proved that their monetization occurs by creating greater value of a travel company for customers and businesses through the development of new business models, the creation of pools of companies from related industries that use data to provide new services, new directions and types of tourist services, and improve their quality. It is determined that every year a new direction of big data is developing more rapidly – the introduction of the results of predictive models into the system of state regulation of tourism. Government agencies in the field of tourism have long appreciated the importance of owning large amounts of information. Now that it is possible to manage them, states have received a tool for the effective use of big data in order to build safer tourism, improve administrative functions, forecast and reduce government spending on the tourism sector.

Из-за отсутствия интегрированного подхода к определению вклада цифровой экономики в туристскую индустрию, данные о ее размере очень различаются. В то же время цифровая экономика расположена на первом этапе эволюции, результаты ее развития уже более значимы, и уже теперь целесообразно иметь инструменты и методы, с помощью которых можно оценивать влияние «цифры» на экономические показатели деятельности туристского бизнеса.

При этом можно выделить пять новых цифровых технологий, которые могут трансформировать развитие туристского бизнеса: интернет вещей – сеть физических объектов, систем, платформ и программ, содержащих встроенные датчики, которые фиксируют и обмениваются информацией в реальном режиме; искусственный интеллект – информационные системы и программы, которые могут чувствовать, понимать и действовать; интеллектуальные машины, которые выполняют важную обработку быстрее и точнее людей; технология блокчейн-технология передачи данных, которая создает децентрализованные общие базы данных для безопасного перемещения стоимости активов, валюты, информации по результатам заключенных соглашений; большие данные – агрегация источников данных в одну систему для экономически эффективного сбора, анализа и обмена информацией; автоматизация робототехнических процессов – использование цифровых технологий для автоматизации выполнения повторяющихся задач.

Кроме того, изучению вопросов, связанных с развитием цифровизации посвящены работы М.В. Волошиновой [2], А.И. Глазковой [3], Е.П. Костюченко [6], К.К. Левченко [9], А.М. Родионовой [12], А.А. Федупина [13] и др. При этом существующие противоречивые концептуальные подходы в рамках цифровизации туристского бизнеса обуславливают различное толкование его категорий и понимание взаимосвязи элементов.

Практика показала, что цифровые технологии имеют большой потенциал для предоставления высококачественных и стабильных результатов в развивающихся странах и будут способствовать преодолению технологического разрыва и барьеров для обеспечения развития туристской индустрии. Однако цифровая трансформация туристского бизнеса основывается на девяти ба-

зовых технологиях: 1) автономные работы; 2) сервисный интернет вещей; 3) горизонтальная и вертикальная системная интеграция; 4) аддитивное производство туристских услуг; 5) дополненная реальность; 6) моделирование; 7) большие данные и аналитика; 8) облачные вычисления; 9) информационная безопасность.

Результаты анкетирования руководителей туристских фирм показали, что 46,6% опрошенных высказали мнение о том, что угрозу «срыва» их фирм, которая может произойти в ближайшие десятилетия, можно отвести путем внедрения новых технологий, в частности искусственного интеллекта (88,5%), цифровых технологий (75,4%), облачных расчетов (65,6%), блокчейн (62,3%) и финансово-технических решений (57,4%).

В этих условиях можно выделить пять факторов, которые рассматриваются как движущая сила для стремительного роста туристского бизнеса в условиях цифровизации:

1) интеллектуальные агенты – продукты искусственного интеллекта, которые могут взаимодействовать с пользователями, изучать их привычки и понимать потребности, а также выбирать решения от их имени, повышая их производительность, лояльность клиентов и уменьшая расходы;

2) дополненная и виртуальная реальность, создающая новую интерактивную цифровую среду, которая радикально меняет качество обслуживания туристов;

3) интернет вещей как способ ведения бизнеса, что предоставляет туристским компаниям постоянную информацию о том, что происходит с их операциями и клиентами;

4) когнитивные технологии для развития искусственного интеллекта – имитируя природные человеческие познавательные функции, создают уникальную, дифференцированную клиентскую ценность и значительно улучшают внутренние процессы предоставления туристских услуг;

5) гибридные беспроводные технологии как интерфейсы и программное обеспечение, которые обеспечивают устройствам возможность одновременно использовать и транслировать информацию между двумя или несколькими различными беспроводными провайдерами, протоколами и полосами частот [1, 7, 16].

В то же время можно выделить три цифровые технологии, способные создать

эффективную цифровую культуру для развития туристского бизнеса: виртуальную и дополненную реальность, технологию блокчейн и «темные» данные, которые еще не нашли глубокого отражения в исследованиях влияния цифровизации на результаты деятельности туристского бизнеса. Причина здесь заключается в том, что только недавно появились новые цифровые разработки, которые помогают объединять данные различных корпоративных систем и работать с огромным количеством неструктурированных и необработанных данных.

Данные темной сети могут предоставить новые идеи для улучшения бизнес-процессов, оценки поведения клиентов, сбора информации о конкурентах, ценах. В то же время цифровая трансформация требует других подходов к управлению, «цифровой дорожной карты» – от создания непрерывного процесса совершенствования до инновационного менеджмента и формирования инновационной культуры. А это, в свою очередь, меняет менталитет, стратегическое видение, формирует новые правила бизнес-отношений в туризме.

Поэтому, чтобы воспользоваться преимуществами цифровых технологий в полной мере, туристские компании должны интегрировать их в повседневные процессы. В процессе исследования нами было опрошено 48 руководителей туристских компаний. В результате опроса было установлено, что только 15% респондентов из туристских компаний, которые только что начали цифровизацию бизнеса, подтвердили, что их компании имеют стратегию цифрового преобразования. При этом 81% лидеров цифровых трансформаций – компаний, которые совершенствовались и расширили свой бизнес, сочетают четкую и последовательную «цифровую» стратегию «цифровой» культурой и системой управления знаниями. В этих туристских компаниях цифровые технологии более четко используют для достижения стратегических целей, совершенствования решений и инноваций.

Практика показала, что для успеха туристских компаний внесение постепенных изменений в традиционные бизнес-модели недостаточно, а одним из тех решений, которые могут положительно повлиять на развитие туристских компаний в эпоху цифровой экономики, является внедрение цифровых инноваций с одновременной оцифровкой

основных активов. При этом туристские компании, которые сумели оцифровать свой бизнес на 20%, смогли открыть новый цифровой бизнес и получили повышение доходов на 25% и более.

В то же время перечень цифровых технологий, которые имеют или будут иметь значительное влияние на экономический результат туристских предприятий, можно продолжить и дальше. Каждый год появляются новые исследования относительно влияния цифровых технологий на туристские процессы [4, 8, 15]. Кроме того, специалисты в этой сфере выделяют «прорывные» факторы, которые влияют или повлияют в ближайшем будущем на результаты деятельности туристских предприятий.

Постепенно цифровые технологии вошли в практику туристских предприятий и большие данные не являются исключением, ведь оцифровка предоставила возможность накапливать и хранить большие массивы структурированной и неструктурированной информации. И если сначала такую информацию использовали только для маркетинга, кредитования и логистики, то теперь в информационных потоках можно выделить конкретные данные, которые помогают сосредотачиваться на совершенствовании конкурентных туристских процессов.

Наибольшую отдачу от анализа больших данных туристские предприятия могут получить за счет создания новых возможностей для инноваций: 49,2% предприятий отметили, что смогли уменьшить объем операционных расходов, 44,5% – найти новые возможности, 27,8% туристским предприятиям удалось наладить эффективную систему их реализации [5, 10, 11, 14].

Все большая доля туристских компаний использует большие данные для генерирования доходов (или получения «новых» доходов). Их монетизация происходит путем создания большей ценности туристской компании для клиентов и бизнеса через разработку новых бизнес-моделей, создание пулов из компаний смежных отраслей, использующих данные для предоставления новых услуг, новых направлений и видов реализации туристских услуг, повышения уровня их качества. Доля монетизированных больших данных в общих доходах туристских компаний, которые используют их анализ для генерирования доходов, может превышать 20%.

При этом с каждым годом все стремительнее развивается новое направление больших данных – внедрение результатов прогностических моделей в систему государственного регулирования туризма. Правительственные органы в сфере туризма уже давно оценили значимость владения большими массивами информации. Теперь, когда появилась возможность управления ими, государства получили инструмент для эффективного использования больших данных с целью построения более безопасного туризма, совершенствования административных функций, прогнозирования и уменьшения государственных расходов на туристскую сферу.

Большие данные дают возможность прогнозировать поведение туристов, их реакцию на форс-мажорные обстоятельства. Здесь стоит добавить, что большие данные могут быть полезными для реагирования правительств на туристские запросы. Большие данные предоставляют и значительные возможности для экономии времени и государственных средств в сфере налогообложения туризма, поскольку личные данные туристских субъектов чаще всего дублируются несколько раз и хранятся в нескольких местах одновременно – туристы должны заполнять новые формы с информацией, которую правительственные органы уже имеют.

Теперь этого легко избежать, ведь инструментарий больших данных обеспечи-

вает систематизацию, обновление и использование накопленного объема информации без дополнительных затрат денег и времени. Инструментарий больших данных может помочь минимизировать мошенничество в туристской сфере путем выявления фона для поиска подозрительных транзакций в реальном времени.

На уровне предоставления туристских услуг большие данные обеспечивают прогнозирование потребности в туристских услугах на основе различных данных, состояния окружающей среды, социального положения туристов и т.д. Важно, что экономия государственных средств на развитие туризма может происходить даже на уровне контроля за работой правительственных чиновников, их командировками и т.п.

Подводя итоги, можно отметить, что для успеха туристских компаний внесение постепенных изменений в традиционные бизнес-модели недостаточно, а одним из тех решений, которые могут положительно повлиять на развитие туристских компаний в эпоху цифровой экономики, является внедрение цифровых инноваций с одновременной оцифровкой основных активов. При этом цифровые технологии вошли в практику туристских предприятий и большие данные не являются исключением, ведь оцифровка предоставила возможность накапливать и хранить большие массивы структурированной и неструктурированной информации.

#### *Библиографический список*

1. Брыксин В.Е., Ильин О.В., Харламова Е.В. Сравнение моделей применяемых в информационных системах // Информационные технологии в сфере РСЧС и ГО: сборник трудов секции № 11 XXXII Международной научно-практической конференции. Химки, 2022. С. 77-83.
2. Волошинова М.В., Загорская В.В. Перспективы внедрения digital-технологий в индустрию туризма Ростовской области // Академическая публицистика. 2022. № 2-2. С. 61-68.
3. Глазкова А.И. Развитие виртуального информационного пространства в туристской сфере // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. 2022. № 1. С. 228-236.
4. Козлов М.В. Применение искусственной нейронной сети в качестве нелинейного преобразователя диагностической информации // Новая наука: новые перспективы: материалы X Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2021. С. 50-54.
5. Коновалова Е.Е., Мартынова Р.Ф., Лебедев К.А. Совершенствование управления международной конкурентоспособностью предприятия // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-1 (81). С. 515-518.
6. Костюченко Е.П. Возможности цифровизации в туристской индустрии // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. 2022. № 1. С. 249-255.
7. Лебедева О.Е. Особенности функционирования регионального рынка продукции скотоводства // Научные труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». Серия: Экономические науки. 2007. № 99. С. 196-202.

8. Лебедева О.Е. Совершенствование взаимосвязей производителей и переработчиков молока // Культура народов Причерноморья. 2010. № 192. С. 74-77.
9. Левченко К.К. Ключевые индикаторы цифровой активности субъектов индустрии туризма // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 3-1 (85). С. 192-194.
10. Матюнина, О.Е., Кожина В.О., Жакевич А.Г., Завалько Н.А., Лебедев К.А. Совершенствование финансирования инновационного развития промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-1 (77). С. 934-938.
11. Немчинова Е.Е. Композиция товарного знака // Сервис plus. 2022. Т. 16. № 3. С. 44-51.
12. Родионова А.М. Перспектива развития индустрии туризма и гостеприимства в эпоху цифровизации // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. 2022. № 1. С. 273-278.
13. Федудин А.А., Лебедев К.А., Лебедева О.Е. Оптимизация внутрикластерных отношений в туристической сфере // Актуальные проблемы экономики. 2017. Т. 187. № 1. С. 383-388.
14. Федудин А.А., Сахарчук Е.С., Лебедева О.Е. Организационные аспекты повышения квалификации специалистов в сфере туризма // Актуальные проблемы экономики. 2015. Т. 166. № 4. С. 327-330.
15. Lukiyanchuk I.N., Panasenko S.V., Kazantseva S.Yu., Lebedev K.A., Lebedeva O.E. Development of online retailing logistics flows in a globalized digital economy. Revista Inclusiones. 2020. № 7. № S2-1. С. 407-416.
16. Nikolskaya E.Yu., Pasko O.V., Volkova I.A., Dekhtyar G.M., Lebedeva O.E. Boosting the competitiveness of hotel business operators in current conditions. Journal of Environmental Management and Tourism. 2017. Vol. 8. № 8 (24). P. 1617-1622.