

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ТУРИЗМА

¹Турениязова Асия Ибрагимовна, ²Спришевский Кирилл Владимирович

¹к.ф.-м.н, доцент, Нукусский филиала Ташкентского университета информационных технологий, Нукус, Узбекистан

²Студент факультета «Компьютерный инжиниринг», Нукуского филиала Ташкентского Университета Информационных технологий

¹E-mail: asiya.tureniyazova@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7856069>

Abstract. *The article provides an overview of various publications on the use of artificial intelligence (AI) in the tourism industry. In particular, the benefits of using AI at various stages of travel organization are discussed: customer service, transportation, booking and reservations, customer protection, security, sustainability, service availability and personalized travel itineraries. The possibilities of AI in improving the efficiency and quality of services provided are analyzed, the need for a balance between AI and human interaction is substantiated in order to fully satisfy customer requests and coordinate the system of organizing tourist trips.*

Keywords: *artificial intelligence, tourism industry, customer service, sustainability, accessibility, security, personalization.*

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал причиной революционных изменений в различных сферах жизнедеятельности человека. Не обошли эти изменения и индустрию туризма, которая в настоящее время переживает заметный рост, в частности благодаря использованию технологии ИИ.

Искусственный интеллект применяется в туристической индустрии для различных целей. Примером может служить обслуживание клиентов. Чат-боты на базе ИИ используются для обеспечения туристам круглосуточного обслуживания без вмешательства человека. Чат-боты предоставляют клиентам информацию о возможных туристических направлениях, дают рекомендации в соответствии с пожеланиями путешественников, отвечают на вопросы об условиях поездки, вариантах проживания, оплате услуг и т.д. Таким образом, ИИ позволяет обеспечить более персонализированное и поэтому эффективное обслуживание клиентов. [1]

В данной статье излагаются результаты анализа публикаций последних лет об использовании технологии искусственного интеллекта на различных этапах организации туризма, для предоставления читателю наиболее полного обзора перспектив этой технологии.

При осуществлении обзора литературы по использованию ИИ в индустрии туризма был проведен поиск в базах данных Scopus, Web of Science и Google Scholar. Охват данных содержал статьи, опубликованные за последние 10 лет, с использованием таких ключевых слов, как искусственный интеллект, туризм, обслуживание клиентов, транспорт, бронирование и резервирование, безопасность, надежность, устойчивость и доступность.

В ходе обзора публикаций одной из проблем, с которой пришлось столкнуться, было отсутствие стандартизации в определении и измерении влияния ИИ на индустрию туризма. Многие исследования были посвящены конкретным областям применения ИИ в туризме,

таким как чат-боты или персонализированные рекомендации, без изучения более широкого влияния ИИ на отрасль в целом. Несмотря на эти проблемы, обзор литературы дал достаточно большой перечень различных способов использования ИИ в индустрии туризма. Обзор показывает, насколько широк потенциал ИИ для преобразования данной отрасли - от повышения качества обслуживания клиентов до содействия устойчивому развитию и повышения безопасности и доступности услуг.

Известные поставщики услуг для туристов первыми начали внедрять ИИ в свою деятельность. Так, например, сеть отелей Hilton запустила онлайн-консьержа, Facebook анализирует данные, чтобы предложить пользователю варианты размещения через контекстную рекламу, а Booking.com предлагает сервис Booking Experiences, который с помощью ИИ помогает туристу приобрести билеты без очереди в популярные мировые столицы с помощью QR-кода.[2]

ИИ также используется для повышения эффективности ежедневных операций туристических компаний. Например, алгоритмы ИИ могут оптимизировать расписание работы персонала, управление запасами и графики технического обслуживания, что приводит к экономии средств и повышению эффективности работы. ИИ также может использоваться для изучения, анализа и прогнозирования спроса на туристические услуги, что даёт поставщикам услуг лучше планировать свою деятельность, управлять запасами и избегать процедур перебронирования билетов и номеров.

ИИ используется для повышения доступности туристических услуг для людей с ограниченными возможностями. Чат-боты на базе ИИ помогут людям получить мгновенную помощь и информацию о доступности отелей, ресторанов и туристических достопримечательностей. ИИ также может быть использован для создания виртуальных туров по туристическим местам, доступным для людей с ограниченными возможностями передвижения или сенсорными нарушениями.

Говоря о применении ИИ в сфере туризма, следует упомянуть, что ИИ также используется для предоставления путешественникам услуг перевода в режиме реального времени. Интегрированная в мобильные приложения, эта технология позволяет путешественникам общаться с местными жителями на их языке. Эта функция может значительно улучшить культурный опыт туристов и облегчить общение с местными жителями, что приводит к более глубокому и приятному восприятию путешествия. Однако для того чтобы взаимодействовать с разными потоками путешественников, переводчикам необходимо владеть не только наиболее используемыми языками. Автоматические переводчики позволяют управлять устными сообщениями и текстами, оптимизируя взаимодействие с социальными сетями и поисковыми системами, совершая качественный скачок от письменного сообщения к голосовому.

Немаловажным является также вопрос потенциального влияния ИИ на занятость в отрасли. По мере распространения технологий, основанных на ИИ, это может привести к перемещению работников сферы на определенные должности, такие как обслуживание клиентов или бронирование. При этом работодателям туристических компаний важно учитывать социальные и экономические последствия применения ИИ в своей деятельности и обеспечить заботу о своих сотрудниках перед принятием важных для них решений.

Еще одна область использования ИИ в организации туризма, — это маркетинг. Маркетинговые инструменты на базе ИИ могут анализировать данные о клиентах и создавать персонализированные маркетинговые кампании, учитывающие интересы и предпочтения каждого клиента. Анализируя поведение клиентов, ИИ может определить, какие маркетинговые каналы и сообщения наиболее эффективны для охвата различных сегментов потребителей.

Кроме того, ИИ используется в индустрии туризма для создания персонализированных маршрутов. На базе анализа таких данных о клиенте, как история прошлых поездок, активность в социальных сетях и поведение в Интернете, алгоритмы ИИ могут создавать персонализированные рекомендации по путешествиям, которые учитывают предпочтения и интересы каждого клиента. Также эта технология может быть использована для предложения альтернативных направлений, размещения или видов деятельности с учетом погодных условий, загруженности дорог и других факторов.

Искусственный интеллект открывает широкие возможности для улучшения общего впечатления от путешествий путем предоставления возможностей дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR). AR и VR технологии могут обеспечить иммерсивный опыт, который позволяет клиентам исследовать различные точки нашей планеты и их достопримечательности уникальным и увлекательным способом. Использование этих технологий позволит создавать интерактивные образовательные программы, которые помогут путешественникам узнать больше о различных культурах и исторических событиях.

Искусственный интеллект стал неотъемлемой частью индустрии туризма, изменив то, как туристы воспринимают и взаимодействуют с туристическими услугами. ИИ повысил эффективность и качество туристических услуг и предоставил поставщикам таких услуг новые возможности для расширения своей деятельности. В последние несколько лет сложилась благоприятная среда для использования технологий ИИ: мощности процессоров позволяют анализировать большие объемы данных, научные исследования в области машинного обучения достигли больших успехов и применяются во многих областях. [2]

Изучая возможности искусственного интеллекта в индустрии туризма, следует все же учитывать возможные этические и правовые проблемы, которые могут возникнуть при его использовании. Поскольку ИИ основан на сборе и анализе больших объемов данных о клиентах, проблема конфиденциальности и защита этих данных является серьезной проблемой. Работая с клиентской базой, поставщикам туристических услуг необходимо обеспечить соблюдение законов и нормативных актов о конфиденциальности данных, согласно действующего законодательства

Следует отметить, что хотя ИИ может обеспечить персонализированные и эффективные услуги, важно поддерживать баланс между ИИ и человеческим взаимодействием в индустрии туризма. Путешествие — это социальный и эмоциональный опыт, который предполагает взаимодействие с местными жителями и знакомство с различными культурами. ИИ не должен заменять уникальный и личный контакт, который обеспечивает человеческое взаимодействие, а скорее усиливать его, предоставляя более персонализированные и эффективные услуги. [3]

ИИ трансформирует индустрию туризма во многих отношениях - от предоставления персонализированных рекомендаций по путешествиям до повышения безопасности и доступности. Отмечая широкие возможности, которые ИИ предоставляет поставщикам туристических услуг по расширению и улучшению своего сервиса, следует учитывать, что внедрение ИИ в индустрию туризма должно быть сбалансировано с человеческим участием, чтобы создать уникальный и запоминающийся опыт для туристов. ИИ также используется для повышения устойчивости индустрии туризма. Устойчивый туризм приобретает все большее значение, и ИИ может помочь поставщикам туристических услуг достичь этой цели.[3]

При тщательном рассмотрении этических и правовых вопросов, связанных с ИИ, индустрия туризма может использовать весь потенциал этой технологии для улучшения обслуживания клиентов, повышения операционной эффективности и устойчивости предприятия.

REFERENCES

1. Aykut Arslan. International Journal of Contemporary Hospitality Management. 2020, Vol. 32, Issue 5, pp. 1715-1734
2. A.Tureniyazova, K.Sprishevskiy. Analysis of possibilities and prospects for development of cloud computing. – Journal “Science and Education in Karakalpakstan”, #4/2, 2022. – P.147-149.
3. Dimitrios Buhalis. "Tourism and Artificial Intelligence: A Potential New Paradigm". - International Journal of Tourism Research. 2021, Vol. 23, Issue 1, pp.1-2
4. Eduardo Fayos-Solà, Justina Su. "AI and Tourism: A Roadmap for Sustainable Development". - Journal of Sustainable Tourism. 2021, pp.1-17