

(в соответствии с законодательством), благодаря чему в стране поддерживается достойный уровень производительности труда в данных сферах.

Заключение. Таким образом, человеческий организм обладает свойством утомления в течение непрерывной работы даже в самых лучших условиях труда. Во избежание снижения работоспособности ввиду уменьшения концентрации, ухудшения скорости рефлексов и других симптомов утомления на государственном уровне были установлены верхние и нижние пределы режима труда и отдыха работников (в виде формулировок «не более» и «не менее» n-го количества часов/дней). Однако организации имеют право создавать локальные нормативные документы, регламентирующие условия труда, не противоречащие законодательству, которые будут активнее стимулировать работников к труду, повышая их работоспособность, и, как следствие, улучшая экономические показатели эффективности предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономика труда: учебник / под ред. П. Э. Шлендера и Ю. П. Кокина. – М. : Юристъ, 2002 – 203 с.
2. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. 1999. – №1296 // Правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9900296> (дата обращения: 25.04.2025).

УДК 379.85

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА КИТАЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*А. Е. Голамонов, М.С. Козловская, студенты группы 10507122
ФММП БНТУ,*

научный руководитель – старший преподаватель Г. Д. Веренич

Резюме – в статье проведен краткий анализ трансформации туристической сферы благодаря внедрению искусственного интеллекта на примере Китая и предложены рекомендации по его использованию в Республике Беларусь. Проведен анализ, который показал, что эффективность искусственного интеллекта зависит не только от технологического потенциала и возможностей финансирования, но и от наличия устойчивой цифровой стратегии.

Resume – the article provides a brief analysis of the transformation of the tourism sector through the introduction of artificial intelligence using the example of China and offers recommendations for its use in the Republic of Belarus. The analysis shows that the effectiveness of artificial intelligence depends not only on technological potential and funding opportunities, but also on the availability of a sustainable digital strategy.

Введение. В настоящее время Китай активно занимается финансированием новых технологий и создает новые проекты в сфере туризма, несмотря

на преграды в виде нехватки квалифицированных специалистов или утечки персональных данных во время работы с ИИ. Цель данной статьи – проанализировать опыт Китая в сфере туризма с применением искусственного интеллекта, а также выделить преимущества и недостатки этой технологии для ее реализации в Беларуси.

Основная часть. Многочисленные исследования показали, что искусственный интеллект – это технология будущего, способная обучаться, анализировать и принимать решения так же, как и человек. В туристической сфере ИИ выполняет такие задачи, как автоматическое бронирование отелей и туров в приложениях на основе анализа данных покупателей, а также помощь гостям в виде роботизированных помощников [1]. В странах с высоким уровнем цифровизации наблюдается активное внедрение ИИ в туризм и другие сферы. На данный момент в Беларуси ведется постепенное тестирование машинного обучения как в туризме, так и в других отраслях. Первые шаги уже разработаны и показаны в виде помощников гидов во время путешествий, созданием виртуальных туров и превращение черно-белых фотографий в цветные с помощью ИИ. Искусственный интеллект – тренд, захватывающий социальные сети, именно поэтому в Кобрине решили создать туристический проект «Познай Кобрин». За развитием проекта в социальных сетях Instagram и ВКонтакте наблюдали 700 тысяч людей, многие из которых увидев проект, захотели приехать и посетить этот город. Нейросеть проекта помогает подобрать турмаршрут на основе пожеланий гостя, составить портрет пользователя по его запросам и найти топ-места, которые стоит посетить [2]. Виктор Логвинович, создатель проекта, начал работу с нейросетями, решив сгенерировать старинные черно-белые фотографии старого Кобрин в цвете. Город ожил на глазах туриста, появилась возможность наглядно прогуляться по старым маршрутам города и сравнить, как он выглядит сейчас с помощью нейросети. Восстановили и сгенерировали также фотографии из архивов, где были показаны ужасы войны, ведь черно-белые фотографии не способны передать ту тяжелую атмосферу, которую можно прочувствовать с помощью цветных. За 2022 год поток туристов в Бресте вырос в 2,5 раза, а общая численность составила 1,5 миллиона гостей благодаря созданию виртуальных 3D-туров, видео и фотоархивов с помощью ИИ.

В практическом использовании китайских компаний существует три уровня искусственного интеллекта: слабый, сильный и суперинтеллект. Отели и сайты туроператоров чаще всего отдают предпочтение слабому искусственному интеллекту, так как он решает более узкоспециализированные задачи: автоматическое бронирование номеров и туров с помощью чат-ботов. Китай же внедряет искусственный интеллект в масштабные проекты. Одним из успешных кейсов является система «City Brain» в Ханчжоу, которая анализирует как себя ведет турист в реальном времени и насчитывает более 50 тысяч камер в городе для точной обработки данных с помощью ИИ [3]. Инновационная система при поддержке правительства позволяет повысить безопасность и распределить потоки туристов во время путешествий по

популярным локациям. Китайская платформа Strip использует искусственный интеллект с целью повышения качества персональных рекомендаций туров, анализа пользовательских отзывов и поведенческих факторов. Система способна предугадывать возможные изменения в расписании авиарейсов, заранее уведомляя об этом клиентов и предлагая альтернативные варианты. Аналогичный сервис Queer для планирования путешествий применяет ИИ для составления уникальных маршрутов, основанных на интересах пользователя, загруженности туристических потоков и данных о погоде. Программные алгоритмы изменяются в реальном времени и предлагают наиболее популярные достопримечательности, оптимизируя эффективность маршрута.

Заключение. Опыт Китая позволил понять, что развитие машинного обучения в крупном масштабе – путь к созданию и совершенствованию целостной системы, где китайское правительство, туристическая отрасль и современные технологии взаимосвязаны. В Беларуси взаимодействие с ИИ развивается постепенно и направлено больше на развитие конкретных проектов, а не проектов в масштабах страны. Пример проекта «Познай Кобрин» является доказательством, что даже с ограниченными ресурсами можно привлечь поток туристов и усовершенствовать инфраструктуру города. Опыт Китая подчеркивает, что работа с искусственным интеллектом предполагает наличие таких преимуществ как масштабность, персонализация и государственная поддержка, но с другой стороны несет в себе риски высокой стоимости технологии и утечки данных. Используя этот опыт Беларусь может улучшать свои сильные стороны и развивать ИИ в масштабных проектах всей страны для туристов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системы искусственного интеллекта, применяемые в туризме: обзор // arXiv. – URL: <https://arxiv.org/abs/2010.14654> (дата обращения: 04.05.2025).
2. В Кобрине учителя и ученик создали уникальный туристическо-краеведческий проект // Республиканский центр экологии и краеведения. 2023. – URL: <https://rcek.by/v-kobrine-uchitelya-i-uchenik-sozdali-unikalnyjturistich-esko kraevedcheskij-proekt/> (дата обращения: 04.05.2025).
3. Горбунова, А. В. Опыт строительства платформ City Brain в умных городах Китая и их влияние на развитие туризма / А. В. Горбунова, Е. Н. Сидорова // Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2021. – № 4 (61). – С. 45–50. – URL: <https://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/461/article-461-3485.pdf>. (дата обращения: 04.05.2025).