

МРНТИ 71.37.75
УДК 334.761
JEL R11, Z32, Z38

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2026-1-2-336-351>

НАРБАЕВА Э.А.,¹

докторант.

e-mail: elizanarbayeva11@gmail.com

ORCID ID: 0009-0002-6162-5373

МУКАНОВ А.Х.,^{*1}

PhD, и.о. доцента.

*e-mail: aidar81hamzauli@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-5193-7555

СЕМРА Г.,²

PhD, профессор.

e-mail: sgunay26@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6663-6827

¹Евразийский национальный университет

им. Л.Н. Гумилева,

г. Астана, Казахстан

²Университет Анадолу,

г. Эскишехир, Турция

БАРЬЕРЫ И ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В МЕГАПОЛИСАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

Исследование направлено на изучение специфики развития цифровой туристско-экскурсионной привлекательности в Республике Казахстан. В работе анализируются основные барьеры, возникающие на пути цифровой трансформации туризма, проводится анализ политических, экономических, социальных и технологических факторов и предлагаются возможные направления их преодоления с учетом национальных особенностей развития отрасли. В рамках исследования рассматриваются теоретические аспекты развития туристско-экскурсионной деятельности в условиях активной цифровизации городской среды крупных мегаполисов, а также оценивается влияние внешней среды на формирование цифровой туристской инфраструктуры. На основе PEST-анализа выявлены ключевые факторы, определяющие привлекательность цифровой инфраструктуры, степень интеграции информационных систем, кадровое обеспечение и институциональные условия. Особое внимание уделено проблемам фрагментарности данных, цифрового неравенства и дефицита специалистов, ограничивающих внедрение современных цифровых решений в туристской сфере. В статье обоснованы приоритетные направления повышения привлекательности цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры, связанные с формированием единой цифровой экосистемы, развитием аналитики больших данных, повышением цифровой компетентности бизнеса и стимулированием внедрения smart-технологий в городской туристской среде. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ цифровизации туризма, а также в практической деятельности органов управления и субъектов туристской индустрии мегаполисов Казахстана.

Ключевые слова: мегаполисы, туристско-экскурсионная деятельность, туристская инфраструктура, городской туризм, цифровая среда, smart-технологии, туристский рынок.

Введение

В современных реалиях цифровая трансформация выступает одним из ключевых факторов повышения конкурентных позиций национальной экономики, в том числе и сектора туризма. Однако несмотря на активное расширение сферы применения цифровых технологий в мире, туристская индустрия Казахстана сталкивается с рядом системных ограничений, которые препятствуют ее устойчивому и динамичному развитию.

Цифровизация является ключевым драйвером трансформации экономических секторов, в частности, индустрии туризма и городской инфраструктуры. Существует прямая взаимосвязь между инвестиционной активностью и процессами цифровизации, особенно в мегаполисах Казахстана, где цифровые инструменты становятся фундаментом для привлечения капитала [1].

Практика показывает, что уровень внедрения цифровых технологий в мегаполисах Казахстана заметно уступает показателям экономически развитых стран. Существенной проблемой остается неравномерное развитие цифровой инфраструктуры городской среды [2]. Кроме того, недостаточная цифровая компетентность участников туристского рынка снижает эффективность использования современных технологий.

При анализе цифровизации туризма в Казахстане, как правило, отмечается, что основное внимание уделяется необходимости устойчивой цифровой экосистемы, препятствиям на пути цифровой трансформации и роли цифровой инфраструктуры в контексте трансграничного сотрудничества. К примеру, Шилибекова Б., Плохих Р. и Давид Л. подчеркивают, что путь к цифровизации туризма в Казахстане лежит через создание устойчивой цифровой экосистемы [3]. При этом Шилибекова Б. и Плохих Р. в более позднем исследовании фокусируются на оценке готовности отрасли к таким изменениям и анализируют барьеры, препятствующие цифровому переходу [4].

Вопросы значимости развития цифровой инфраструктуры туризма рассматривались также с точки зрения развития трансграничного туризма. К примеру, Сергеева А. и др. [5], изучая проблемы развития туристской инфраструктуры, сформированной на приграничных территориях Казахстана и Узбекистана, определяет, что цифровые технологии оказывают значительное влияние на уровень устойчивого развития местности.

Связь между цифровизацией и финансовыми показателями отрасли подробно рассматривается в работе Рсалдина Е., Толеубаевой А. и Манапа А. Авторы доказывают, что внедрение цифровых технологий оказывает прямое влияние на механизмы финансирования и общие темпы развития туристской индустрии [6].

Несмотря на то что в литературе упоминаются ценные исследования, существует пробел в представлении подхода к формированию и функционированию механизмов городской цифровой инфраструктуры, который бы учитывал потребности туристического сектора. Исходя из этого пробела, основная цель данной работы заключается в изучении специфики развития цифровой инфраструктуры в мегаполисах Казахстана, а также определение основных факторов, выступающих барьерами формирования соответствующих запросам туристов цифровой среды или же стимулирующих внедрение новых подходов организации цифровой экосистемы города.

В рамках исследования авторы исходят из гипотезы, что комплексное развитие цифровых туристско-экскурсионных сервисов, интеграция инновационных технологий и повышение качества цифровой инфраструктуры в мегаполисах Республики Казахстан будут способствовать росту туристской привлекательности городов и усилению их позиций на международном туристском рынке.

В рамках работы над гипотезой авторами были определены следующие основные задачи: рассмотреть основные теоретические аспекты развития туристско-экскурсионной деятельности в условиях активной цифровизации городской среды крупных мегаполисов страны; на основе PEST-анализа определить влияние основных факторов на привлекательность цифровой туристско-экскурсионной среды в отечественных мегаполисах; определить ключевые направления повышения привлекательности цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры в современных городах.

Научная значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов и рекомендаций органами государственной власти, городскими структурами и субъектами туристской индустрии при разработке и реализации программ цифрового развития туризма в крупных городах Казахстана.

Материалы и методы

Данное исследование основано на материалах городских органов управления, вовлеченных в процесс формирования и развития цифровой инфраструктуры, в том числе и в сфере туризма,

статистических служб, субъектов, вовлеченных в процесс обслуживания туристов в городской среде. Так, в ходе изучения цифровой инфраструктуры в крупных отечественных мегаполисах были использованы статистические данные, опубликованные на официальном сайте Бюро национальной статистики, аналитические данные, представленные акиматами городов Астаны, Алматы и Шымкента, нормативно-правовые акты, нацеленные на регулирование развития инфраструктуры туризма в туристских центрах страны.

В ходе изучения теоретических аспектов формирования и развития цифровой инфраструктуры туризма в городских условиях были применены методы сравнительного анализа, в рамках которого были изучены труды отечественных и зарубежных авторов, посвященных проблемам использования цифровых платформ в обслуживании туристов в различных городах. Результаты изучения имеющихся трудов были сравнены и по итогу определены ключевые характеристики развития цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры в городской среде.

Использование PEST-анализа в исследовании цифровой инфраструктуры туристского региона обосновано тем, что ее развитие напрямую зависит от государственной политики в сфере туризма и цифровизации, уровня экономического развития региона, социально-демографических характеристик туристов и населения, а также технологической готовности территории. Метод позволил обеспечить комплексный подход к анализу факторов внешней среды и сформировать обоснованные выводы о перспективах повышения туристской привлекательности региона.

Факторы PEST-анализа, значимость и степень их влияния были определены на основе экспертной оценки. В качестве экспертов в процесс исследования были привлечены специалисты городских органов управления, ассоциации, туристских фирм и академической среды, которые в рамках своей профессиональной деятельности специализируются на вопросах развития цифровой городской инфраструктуры. В целом в процесс экспертной оценки были вовлечены 13 человек (n=13). Эксперты привлекались методом «снежного кома», что позволило авторам привлечь к исследованию экспертов, имеющих достаточный практический опыт в области внедрения и создания условий эффективного применения цифровых технологии в современной городской среде (таблица 1).

Таблица 1 – Общая информация о вовлеченных в PEST-анализ экспертах (n=13)

Код	Пол (М – мужской, Ж – женский)	Опыт работы в сфере туризма	Позиция	Статус участника исходя из опыта работы (специалист – 2 и меньше лет, модератор – 2–5 лет, эксперт – 5 и выше лет)
Политика – стейкхолдеры, принимающие участие в разработке и реализации политики в области развития туризма (n=3)				
П1	М	4	Сотрудник отдела предпринимательства, промышленности и туризма акимата	Эксперт
П2	М	2	Сотрудник Министерства национальной экономики Республики Казахстан	Эксперт
П3	М	5	Сотрудник Министерства туризма и спорта Республики Казахстан	Эксперт
Маркетинг и продвижение на национальном уровне – Субъекты, участвующие в продвижении и реализации проектов на национальном уровне (n=3)				
МП1	М	15	Сотрудник федерации РК по спортивному туризму	Эксперт
МП2	М	8	Специалист АО «Национальная компания «КазахТуризм»	Эксперт
МП4	М	6	Сотрудник Центра детско-юношеского туризма при акимате г. Астаны	Эксперт

Продолжение таблицы 1

Бизнес – стейкхолдеры, являющиеся участниками туристского бизнеса (n=4)				
Б1	М	10	Руководитель туристской фирмы	Эксперт
Б2	Ж	7	Сотрудник туроператорской компании	Эксперт
Б3	Ж	17	Советник директора туристской фирмы	Эксперт
Б4	М	12	Сотрудник турфирмы	Эксперт
Академическая среда – стейкхолдеры, вовлеченные в научно-исследовательскую деятельность (n=3)				
АС1	М	7	Профессор университета	Эксперт
АС2	Ж	22	Профессор университета	Эксперт
АС3	Ж	12	И.о. доцента университета	Эксперт
Примечание: Составлено авторами.				

Для проверки достоверности мнений, использованных в PEST-анализе, и для повышения достоверности и надежности качественных данных была применена количественная методика проверки достоверности. Как известно, значимость экспертной оценки зависит от согласованности мнений экспертов, т.е. степень совпадения мнения экспертов по поводу какого-либо вопроса сигнализирует о значимости данного фактора в развитии исследуемого объекта. Для определения согласованности мнения экспертов авторы использовали коэффициент конкордации Кендалла, который представляет собой непараметрический статистический показатель и используется для измерения степени согласованности мнений группы из трех и более экспертов [7]:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}(m^2(n^3 - n)) - m \sum_{i=1}^m T_i} \quad (1),$$

где: S – сумма квадратов отклонений суммы рангов каждого объекта от среднего значения; m – количество экспертов; n – количество оцениваемых объектов.

По результатам исчислений W (коэффициент конкордации Кендалла) равен значению 0.654 (W=0.654), что свидетельствует о средней степени согласованности мнений экспертов. Статистическая значимость коэффициента Кендалла (W) была определена с помощью критерия Х2:

$$X_{эмп}^2 = m(n - 1)W \quad (2).$$

При этом проверка значимости исходила из двух гипотез.

Нулевая гипотеза (H0), где согласованность отсутствует (W=0). В этом случае мнения экспертов случайны и не представляют ценности.

Альтернативная гипотеза (H1), где W≠0 и мнения экспертов не случайны и мнения согласуются по поводу какого-либо вопроса.

Вычисленное эмпирическое значение хи-квадрат (X²_{emp}) оказалось больше критического значения хи-квадрат (X²_{crit}=38,885) в таблице для степеней свободы (df=n-1) и уровня значимости α=0,05. Следовательно, нулевая гипотеза (H0) была отклонена и был сделан вывод о статистической значимости коэффициента Кендалла, т.е. представленное мнение экспертов не случайно и существует достоверное согласие по поводу влияния представленных в PEST-анализе факторов.

Особое внимание в процессе работы уделялось экспертам с наиболее глубоким профессиональным опытом, чей стаж в отрасли превышает пятнадцать лет. Мнение таких участников, представляющих научное сообщество и руководство турфирм, имело приоритетное значение, так как их опыт позволяет проследить динамику рынка в долгосрочной перспективе. Также значительный вес придавался позиции сотрудников профильных министерств и национальных компаний, поскольку именно они формируют правовую и информационную среду для всех остальных субъектов туризма.

Работа с экспертным сообществом выстраивалась на принципах строгого соблюдения профессиональной этики. Одним из главных условий стало обеспечение полной анонимности: личности участников были скрыты за специальными кодами, что создало атмосферу доверия и позволило специалистам давать максимально объективные, а порой и критические оценки без риска для их деловой репутации. Весь процесс взаимодействия строился на добровольном участии и уважении к интеллектуальному вкладу каждого респондента, что обеспечило высокую достоверность и прозрачность полученных результатов.

Результаты и обсуждение

Сегодня города в мире выступают в качестве одних из основных туристских дестинаций и формируют по направлению к себе устойчивый туристский поток. Проявление данной тенденции заставляет администрацию городов и заинтересованных в развитии городского туризма стейкхолдеров активно совершенствовать инфраструктуру туристского обслуживания, в том числе и цифровые сервисы, которые способствуют повышению комфортности пребывания туриста в городской среде. Мегаполисы Казахстана (города Астана, Алматы и Шымкент) также под влиянием международных трендов сталкиваются с необходимостью активной интеграции цифровых сервисов в инфраструктуру города.

Специфика развития казахстанских мегаполисов обуславливается тем, что города Астана, Алматы и Шымкент в настоящее время позиционируются как центры делового, культурного, образовательного туризма и формируют собственные модели цифровых сервисов обслуживания туристов. Анализ статистических данных показывает, что туристская активность в данных городах имеет ярко выраженную концентрацию и устойчивый характер. Так, в общей сумме в рассматриваемых городах объем оказанных услуг местами размещения в 2025 г. составил более 200,0 млрд тенге, что по сравнению с доковидным 2019 г. выше в 3,2 раза, а по сравнению с предыдущим, 2024 г. – в 1,2 раза. Общее количество обслуженных посетителей в 2025 г. составило 3,4 млн человек (резиденты). По сравнению с аналогичным периодом 2024 г. количество обслуженных посетителей возросло в 1,1 раза, что говорит о росте интереса к данным городам со стороны отечественных туристов (рисунок 1).

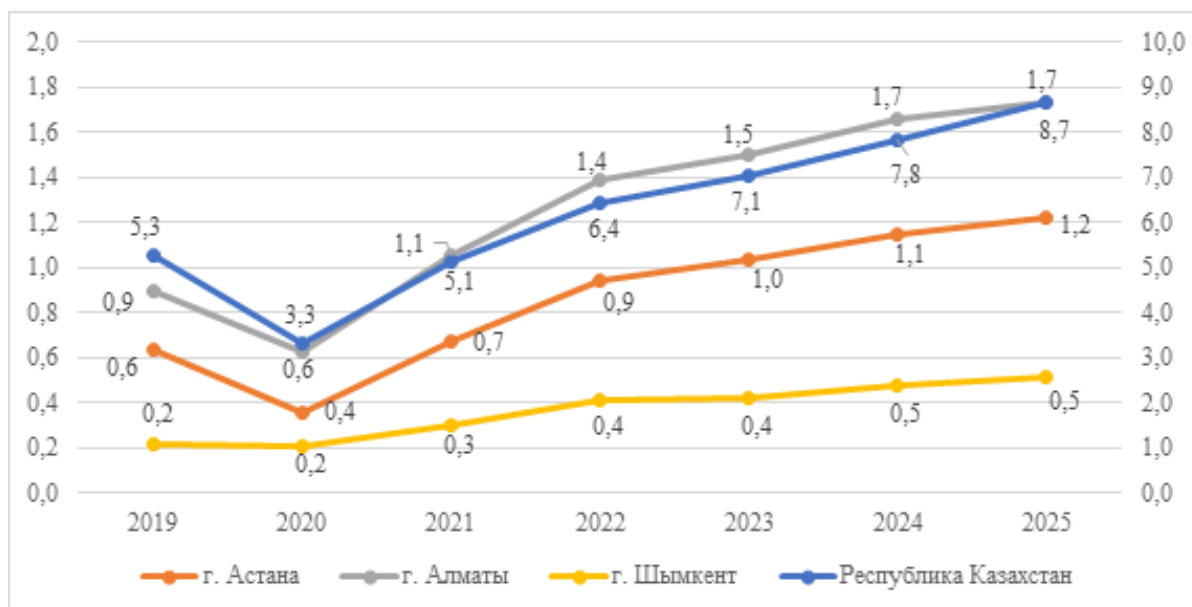


Рисунок 1 – Количество обслуженных посетителей местами размещения в мегаполисах РК (города Астана, Алматы и Шымкент) за 2019–2025 гг.

Примечание: Составлено авторами на основе источника [9].

В современных условиях цифровые технологии рассматриваются не как вспомогательный инструмент, а как инфраструктурная основа устойчивого функционирования городского туризма. В рамках реализуемых Smart City инициатив в г. Астане внедряются системы интеллектуального управления городской средой, основанные на технологиях искусственного интеллекта, анализа больших данных, включая разработку цифрового двойника города, применяемого для моделирования транспортных потоков и сценариев городской нагрузки. Аналогичные решения, адаптированные к локальным условиям, поэтапно внедряются в г. Алматы и г. Шымкенте, что свидетельствует о масштабировании цифровых практик за пределы столицы. Существенные изменения наблюдаются в секторе гостеприимства, где цифровизация административных и сервисных процессов направлена на снижение транзакционных издержек и повышение прозрачности взаимодействия между туристами, бизнесом и государством [8]. В частности, облачная платформа eQonaq обеспечивает автоматизацию миграционного учета и сокращает временные затраты на регистрационные процедуры, а некоторые гостиницы и вовсе перешли на бесконтактные модели обслуживания, внедряя биометрические решения.

Параллельно трансформируется культурно-экскурсионная среда: формирование единого цифрового пространства, объединяющего более 270 музеев, и использование технологий дополненной реальности в городской навигации расширяют способы интерпретации культурного наследия и повышают вовлеченность посетителей, особенно в условиях краткосрочного пребывания туристов в городах [10]. Эмпирические данные и результаты отраслевых оценок показывают, что внедрение интеллектуальных систем управления транспортом и городской инфраструктурой позволяет сократить время перемещения по городу в среднем на 15–20%, а использование аналитических систем наблюдения, способствует повышению уровня субъективной и объективной безопасности в туристских местах. В то же время цифровизация туристской инфраструктуры сопровождается институциональными и технологическими ограничениями [11], среди которых наибольшее значение имеют высокая стоимость внедрения цифровых решений для малого и среднего бизнеса в регионах, дефицит квалифицированных ИТ-кадров и сохраняющиеся риски, связанные с защитой персональных данных пользователей. Несмотря на фиксируемый высокий уровень поддержки со стороны туристов в отношении применения цифровых и интеллектуальных технологий, сохраняются проблемы технической устойчивости отдельных сервисов и их совместимости в рамках единой экосистемы.

Также планируется запуск национального приложения TravelStan, которое рассматривается как попытка институционального закрепления интеграционного подхода, направленного на консолидацию туристских, транспортных и сервисных услуг в едином цифровом пространстве. В целом анализ показывает, что интеграция государственных цифровых платформ и инновационных решений частного сектора формирует предпосылки для перехода городских агломераций Казахстана к модели Tourism 4.0, однако устойчивость данного перехода будет зависеть от способности преодолеть цифровое неравенство между крупными городами и регионами, обеспечить нормативную и кадровую поддержку цифровых инициатив и встроить технологии в долгосрочную стратегию развития городского туризма, а не рассматривать их как изолированные технологические проекты.

Для определения основных барьеров и драйверов развития цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры в отечественных мегаполисах был проведен PEST-анализ, в рамках которого учитывались политические, экономические, социальные и технологические факторы, способные оказать влияние на развитие цифровой экосистемы города (таблица 2). Так, к примеру, политические факторы были основаны на учете основных аспектов функционирования центральных и местных органов власти, специфики применения нормативно-законодательной базы в области развития туристской деятельности в стране.

При рассмотрении экономических факторов внимание уделялось базовым экономическим показателям и мерам, которые могли бы стимулировать экономическую активность хозяйствующих субъектов. По нашему мнению, сегодня в обществе активно обсуждается ряд вопросов экономического характера (к примеру налоги, инфляция, стоимость аренды жилья), которые сказываются на туристских предпочтениях посетителей городов.

Социально-культурные факторы рассматривались с позиции того, что они определяют «цифровой профиль» потребителя. Демографический дивиденд (средний возраст 32,2 года) и

активная урбанизация формируют устойчивый внутренний спрос на инновационные сервисы. Однако высокая трудовая миграция (140 тыс. чел.) указывает на риск дефицита качественного персонала в регионах, что требует пересмотра стандартов оплаты и условий труда в секторе.

Таблица 2 – Основные факторы PEST-анализа

POLITICAL (политические факторы внешней среды)	ECONOMICAL (экономические факторы внешней среды)
Фактор 1.1. С момента получения независимости в Казахстане наблюдается политическая стабильность, регионы подчинены единому центру.	Фактор 2.1. Прогнозируемый рост национальной экономики на 2025 г. ожидается на уровне 5,5%–6,5%. Среднегодовой рост в ближайшие пять лет прогнозируется на уровне 5,4%.
Фактор 1.2. Политический вектор сместился в сторону институционализации качества, о чем свидетельствует введение обязательной классификации и включения всех мест размещения в Единый реестр с 1 сентября 2025 г.	Фактор 2.2. Индивидуальный подоходный налог (ИПН) установлен на фиксированном уровне 10%. Основная ставка налога на добавленную стоимость (НДС) составляет 12%.
Фактор 1.3. Местные органы власти все активнее участвуют в определении приоритетов развития туризма на региональном уровне.	Фактор 2.3. За восемь месяцев 2025 г. внешнеторговый оборот Казахстана сократился на 2,1%, составив \$90,2 млрд. При этом экспорт сократился сильнее – на 5,7%, до \$50,2 млрд. Импорт, напротив, вырос на 2,8% и достиг \$40,1 млрд.
Фактор 1.4. Проявляются факты, когда местное сообщество ограничено в участии в заседаниях центральных и региональных органов власти, где обсуждаются вопросы развития туризма.	Фактор 2.4. Новые предприятия в ключевых отраслях, включая информационные технологии (ИТ) и агробизнес, могут рассчитывать на трехлетние налоговые каникулы.
Фактор 1.5. В 2024 г. были подписаны договоры о союзнических отношениях с Кыргызстаном и Таджикистаном. Казахстан и Узбекистан утвердили 10-летнюю Программу стратегического партнерства.	Фактор 2.5. Общий объем кредитов, выданных бизнесу, достиг 14,7 трлн тенге к ноябрю 2025 г.
Фактор 1.6. В стране разработаны и утверждены необходимые нормативные акты, регулирующие основные процессы развития рынка туристских услуг, а также деятельность субъектов, вовлеченных в обслуживание туристов.	Фактор 2.6. Фонд «Даму» активно субсидирует часть ставки вознаграждения, поддержав 873 проекта на общую сумму 73,6 млрд тенге в первом полугодии 2025 г.
	Фактор 2.7. Стоимость аренды жилья является серьезным фактором инфляции, увеличившись в среднем на 11% в январе-феврале 2025 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.
SOCIO-CULTURAL (социально-культурные факторы внешней среды)	TECHNOLOGICAL (технологические факторы внешней среды)
Фактор 3.1. По состоянию на 1 августа 2025 г., общая численность населения демонстрировала значительный прирост, увеличившись на 104 тысячи человек с начала года.	Фактор 4.1. Реализуется национальный проект «Доступный Интернет»: в 2025–2027 гг. в него инвестировано более триллиона тенге.
Фактор 3.2. Наблюдается высокая внутренняя миграция из сельской местности и небольших городов в крупные экономические центры.	Фактор 4.2. Казахстан признает недостаток высококвалифицированных айтишников. По данным на 2025 г., в ИТ-сфере занято около 200 тыс. человек (включая ~20 тыс. специалистов по ИИ).

Продолжение таблицы 2

Фактор 3.3. Продолжается тенденция к урбанизации. Почти 12.9 миллиона человек проживают в городах, что подтверждает концентрацию населения в крупнейших агломерациях.	Фактор 4.3. Утверждена «Концепция ИИ (2024–2029)» с амбициозными целями – обучить 5 млн человек и подготовить 500 000 специалистов в ИИ, создать 5 «единорогов» и вывести экспорт ИИ-продуктов на \$5 млрд к 2029 г.
Фактор 3.4. По данным на 2024 г., средний возраст казахстанцев составил 32.2 года. Эта цифра является стратегическим конкурентным преимуществом для национальной экономики.	Фактор 4.4. На форуме «Цифровой туризм – 2025» презентовали свыше 30 стартапов TravelTech (мобильные гиды, приложения для продажи туров и бронирования отелей, CRM-системы для гостиниц и пр.).
Фактор 3.5. Более 140 тысяч казахстанцев уехали на заработки за рубеж. Этот дисбаланс указывает на структурную проблему: выпускники, получающие образование, ориентированное на высокие стандарты и технологии, как правило, не заинтересованы в работе в секторах с низкой оплатой и неразвитой инфраструктурой.	Фактор 4.5. «Цифровое путешествие туриста остается фрагментированным» qaztourism.kz – многие сервисы пока не объединены в единую систему. Тем не менее, инвесторы и правительство стимулируют развитие «умного» туризма.
	Фактор 4.6. Электронное правительство охватывает почти 90% госуслуг онлайн. В 2024–25 гг. запущены новые цифровые сервисы: мобильный eGov с ИИ-ассистентом, автозаменой удостоверений и пр.
Примечание: Составлено авторами.	

Технологические факторы являются фундаментом концепции Tourism 4.0. Значимость данных факторов определяется прямым их влиянием на формирование цифровой среды. К примеру, инвестиций в проект «Доступный интернет» (свыше 1 трлн тенге) и «Концепции ИИ» могут способствовать созданию инфраструктуры для TravelTech-стартапов и преодолению текущей фрагментированности цифрового пути туриста. Высокий уровень проникновения eGov (90%) и биометрических систем (PanaApp) позволяет сократить время обслуживания и повышает прозрачность процессов, превращая технологическую среду в ключевое конкурентное преимущество Казахстана на евразийском пространстве.

По мнению экспертов, принявших участие в исследовании в качестве респондентов, среди политических факторов значимое влияние на развитие туристской цифровой инфраструктуры в городской среде оказывают наличие нормативных актов, регулирующих основные процессы развития рынка туристских услуг, а также деятельность субъектов, вовлеченных в обслуживание туристов (таблица 3). В этом случае стоит отметить, что на сегодня в стране разработан ряд нормативно-правовых актов, целью которых является создание условий развития туристской деятельности в стране. Однако большинство данных актов сегодня рассматривают региональные дестинации, большинство из которых расположены в сельской местности. Вопросам же городского туризма и поддержке туристской цифровой среды в мегаполисах, практически не уделено внимания.

Другим немаловажным фактором политического характера, оказывающим значительное влияние по сравнению с другими, является развитие стратегического партнерства с соседними странами. Стоит отметить, что такие мегаполисы страны, как города Алматы, Шымкент, расположены достаточно близко к Кыргызстану и Узбекистану. Столица Казахстана г. Астана находится в 10-часовой доступности от приграничных городов России (города Омск, Новосибирск и др.). Это дает им возможность активно привлекать к себе туристский поток из соседних стран. Наличие договоренностей о партнерстве в области туризма, а также активное внедрение цифровых технологий на пограничных пунктах сняло бы ряд барьеров по обеспечению свободного потока туристов по направлению к данным городам Казахстана.

Среди экономических факторов на развитии туристской цифровой инфраструктуры городов сказываются вопросы индивидуального подоходного налога, динамика экспорта и импорта, доступность кредитных средств, а также стоимость аренды жилья. В последнее время бизнес-

сообщество страны волнуют вопросы, касающиеся изменений, вносимых в Налоговый кодекс страны. Предпринимаемые шаги Правительством в области пересмотра НДС сказываются на экономической активности субъектов, в том числе вовлеченных в процесс обслуживания туристов в городской среде. Кроме того, ужесточение правил выдачи кредитов банками второго уровня ограничивает доступность туристских услуг для местных жителей. На сегодняшний день туристские услуги в стране продвигаются не только через турагентства, но и через цифровые банковские приложения (Kaspi, Halyk и т.д.). Большинство пользователей оформляли поездки в рассрочку или через кредитные займы. Пересмотр банками условий кредитования снижает доступность данных операций для некоторых категории потребителей.

Таблица 3 – Оценка реальной значимости факторов

Описание фактора	Влияние фактора	Усредненная экспертная оценка				Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
		П	МП	Б	АС		
Р – Политические факторы							
Фактор 1.1.	1,8	3,3	2,0	2,3	2,0	2,4	0,08
Фактор 1.2.	1,9	3,0	1,7	3,5	3,0	2,8	0,10
Фактор 1.3.	1,8	2,3	2,3	3,5	3,0	2,8	0,09
Фактор 1.4.	1,8	2,7	2,0	3,3	2,3	2,6	0,09
Фактор 1.5.	2,2	3,0	1,7	2,8	2,0	2,4	0,09
Фактор 1.6.	2,9	2,7	2,3	3,0	2,3	2,6	0,14
Е – Экономические факторы							
Фактор 2.1.	2,0	4,0	1,7	3,5	3,7	3,2	0,12
Фактор 2.2.	2,2	2,7	1,7	3,0	3,0	2,6	0,11
Фактор 2.3.	2,2	3,3	2,0	3,8	3,7	3,2	0,13
Фактор 2.4.	1,9	3,0	2,3	3,5	3,7	3,1	0,11
Фактор 2.5.	2,2	3,0	2,7	3,3	3,3	3,1	0,13
Фактор 2.6.	2,1	4,3	2,7	2,5	4,0	3,4	0,13
Фактор 2.7.	2,8	3,3	2,7	3,8	4,0	3,4	0,18
S – Социально-культурные факторы							
Фактор 3.1.	1,3	2,3	2,0	3,0	2,7	2,5	0,06
Фактор 3.2.	2,1	3,3	2,3	3,5	3,0	3,0	0,12
Фактор 3.3.	2,1	2,7	2,3	4,3	2,3	2,9	0,11
Фактор 3.4.	2,2	2,7	2,7	2,8	3,3	2,9	0,12
Фактор 3.5.	2,2	3,3	2,3	2,8	3,3	2,9	0,12
Т - Технологические факторы							
Фактор 4.1.	2,9	2,3	3,0	4,0	4,0	3,3	0,18
Фактор 4.2.	2,9	3,0	3,0	3,8	4,0	3,4	0,19
Фактор 4.3.	2,1	2,7	2,0	4,5	4,0	3,3	0,13
Фактор 4.4.	2,8	3,3	1,7	5,0	4,3	3,6	0,19
Фактор 4.5.	2,8	2,7	2,0	4,5	4,0	3,3	0,18
Фактор 4.6.	2,2	4,3	2,0	4,0	4,0	3,6	0,14
ОБЩИЙ ИТОГ	53,4					3,0	
Примечание: Составлено авторами на основе проведенных расчетов.							

Расчеты в области оценки степени влияния факторов показывают, что среди социальных факторов в развитии цифровой туристской инфраструктуры городов достаточно сильно сказыва-

вается средний возраст казахстанцев, а также трудовая миграция. Стоит отметить, что на сегодня средний возраст казахстанцев составил 32,2 года, что можно воспринимать в качестве основного драйвера развития цифровой экосреды города. Большинство молодых людей в рамках передвижения по городу и потребления туристских услуг все большее предпочтение отдают цифровым технологиям. Запрос со стороны потребителей в этом случае будет стимулировать городские власти к активному внедрению новых цифровых технологий в процесс обслуживания жителей и гостей города. Что касается трудовой миграции, то данный фактор можно воспринимать в качестве плюса или минуса. Рассматривая данный фактор в качестве плюса, стоит отметить, что казахстанцы, выезжая на заработки в другие страны, могут активно осваивать новые технологии и в будущем по возвращении могут внедрять их в местах постоянного проживания. Минусом же в данной ситуации является то, что в трудовую миграцию все больше и больше вовлекаются образованные и перспективные молодые люди, которые не удовлетворены уровнем заработной платы в отечественных городах, особенно в сфере обслуживания туристов.

Исследование показывает, что практически все технологические факторы можно рассматривать в качестве драйвера развития цифровой туристской инфраструктуры городской среды. На сегодня в стране принят и реализуется ряд проектов, которые направлены на повышение доступности населения к Интернету. Местными городскими органами власти осуществляется работа по привлечению инвесторов в процесс формирования цифровой экосреды города.

Процесс цифровизации туристской отрасли в Казахстане сегодня находится в точке пересечения больших амбиций [12] и жестких инфраструктурных барьеров [13]. Опираясь на мнение привлеченных экспертов – от представителей министерств до руководителей турфирм, – можно выделить несколько уровней системных ограничений, которые тормозят этот переход.

На первом уровне находится цифровой разрыв между мегаполисами и региональными туристскими дестинациями. В то время как города Астана и Алматы активно внедряют интеллектуальные системы управления городской средой, многие уникальные природные объекты остаются вне зоны качественного покрытия сетью и скоростным Интернетом [14]. Для бизнеса это означает невозможность внедрения облачных систем бронирования или онлайн-касс в отдаленных районах, а для туриста – отсутствие бесшовного цифрового опыта, когда весь путь от планирования до оплаты на месте должен происходить в один клик.

Второй критический барьер связан с фрагментарностью информационных систем. Несмотря на наличие государственных инициатив по созданию единых платформ, данные зачастую остаются разрозненными. Эксперты из академической среды и профильных министерств указывают на отсутствие глубокой интеграции между базами данных миграционных служб, транспортных узлов и гостиничных реестров. Это мешает формированию качественной аналитики больших данных, без которой невозможно точно прогнозировать турпотоки, управлять нагрузкой на экосистемы и создавать персонализированные маркетинговые предложения на национальном уровне.

Третий аспект касается кадрового дефицита и низкой цифровой грамотности малого и среднего бизнеса. Как отмечают эксперты из группы бизнес-стейкхолдеров, многие региональные туроператоры до сих пор используют ручные методы обработки заказов. Высокая стоимость внедрения современных CRM-решений и нехватка специалистов, способных работать на стыке IT и гостеприимства, делают цифровую трансформацию для многих компаний неподъемной инвестицией, а не инструментом роста [15].

В итоге, хоть цифровые технологии и признаются мощным рычагом конкурентоспособности, их внедрение в Казахстане носит точечный, а не системный характер. Без решения базовых вопросов инфраструктуры, стандартизации обмена данными и массового обучения кадров, индустрия рискует остаться в роли догоняющей, несмотря на высокий потенциал природного и культурного капитала страны.

По итогам проведенного анализа в таблице 4 представлены весовые характеристики отобранных факторов, отражающие степень их влияния на формирование привлекательности цифровой инфраструктуры.

Таблица 4 – Влияние факторов на формирование привлекательности цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры мегаполисов в РК

Р – Политические факторы		Е – Экономические факторы	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Фактор 1.1.	0,08	Фактор 2.1.	0,12
Фактор 1.2.	0,10	Фактор 2.2.	0,11
Фактор 1.3.	0,09	Фактор 2.3.	0,13
Фактор 1.4.	0,09	Фактор 2.4.	0,11
Фактор 1.5.	0,09	Фактор 2.5.	0,13
Фактор 1.6.	0,14	Фактор 2.6.	0,13
		Фактор 2.7.	0,18
S – социально-культурные факторы		Т – Технологические факторы	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Фактор 3.1.	0,06	Фактор 4.1.	0,18
Фактор 3.2.	0,12	Фактор 4.2.	0,19
Фактор 3.3.	0,11	Фактор 4.3.	0,13
Фактор 3.4.	0,12	Фактор 4.4.	0,19
Фактор 3.5.	0,12	Фактор 4.5.	0,18
		Фактор 4.6.	0,14
Примечание: Составлено авторами на основе проведенных расчетов.			

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наибольший вклад вносят технологические и экономические факторы, обладающие наиболее высокими значениями, что обусловлено активным развитием цифровых технологий, внедрением систем искусственного интеллекта, а также значимостью инвестиционной активности и государственной поддержки ИТ-сектора. Мировая практика показывает, что социально-культурные факторы характеризуются относительно умеренными показателями и выполняют поддерживающую функцию, формируя кадровую и уровень цифровой грамотности населения [16, 17]. Политические факторы имеют сравнительно меньшее значение, что указывает на относительную стабильность нормативно-правовой среды и ограниченное влияние данного блока на текущую привлекательность цифровой инфраструктуры. Таким образом, представленные в таблице 4 характеристики позволяют определить приоритетные направления дальнейших исследований и практических мероприятий, которые целесообразно сосредоточить на технологических и экономических факторах как наиболее значимых и динамично изменяющихся в среднесрочной перспективе.

Вероятность изменения данных факторов в пятилетней перспективе оценивается как высокая, особенно в части технологической трансформации и внедрения систем искусственного интеллекта, что подтверждается стратегическими планами по подготовке сотен тысяч ИТ-специалистов и кратным увеличением экспорта ИТ-продуктов.

В дальнейшем при формировании и развитии цифровой туристской инфраструктуры, учитывая значимость представленных выше факторов, стоит осуществлять работу в области:

- ♦ введения обязательной классификации и Единого реестра средств размещения, что скажется на формировании прозрачной и управляемой среды на рынке туризма. Кроме того, это скажется на усилении доверия со стороны международных туристов и инвесторов. При этом стоит обратить внимание на вопросы интеграции данных Единого реестра в цифровые туристские платформы мегаполисов (city-pass, супераппы, туристские порталы) с отображением статуса, рейтингов и соответствия стандартам качества;
- ♦ создать условия формирования комплексной регуляторной базы и активной поддержки со стороны государства. По нашему мнению, это позволит создать устойчивый институциональный фундамент для цифровой трансформации туризма. Необходимо осуществить переход

от фрагментарных цифровых сервисов к управляемым экосистемам «умного туризма» на уровне города с участием ГЧП и едиными стандартами данных;

- ♦ необходимо обратить внимание на вопросы снижения товарного экспорта, что усилит стратегическую роль въездного туризма как источника валютных поступлений и стабилизации платежного баланса. В этом случае местным органам власти, а также организациям, участвующим в продвижении городской туристской инфраструктуры, стоит провести работу в области смещения фокуса цифровой инфраструктуры мегаполисов на иностранного туриста. К примеру, внедрить мультязычные интерфейсы, цифровые маршруты, технологии анализа туристских потоков и т.д. В этом случае хотим отметить, что смещение фокуса на иностранного туриста ни в коем случае не ограничит возможности внутреннего туриста. Сегодня большинство молодых казахстанцев уже достаточно свободно владеют английским языком, а для людей старшего возраста на рынке уже действуют ряд приложений и сайтов на казахском и русском языках;

- ♦ создать финансовые инструменты для поддержки стартапов и малого, среднего бизнеса в сфере обслуживания туристов и внедрения цифровых технологий (платформы, AI-гиды, smart-музеи, data сервисы). При этом стоит большое внимание уделить вопросам поддержки стартапов, разрабатываемых обучающимися средних и высших учебных заведений. К сожалению, большинство проектов, разрабатываемых обучающимися вузов, рассматриваются только в рамках университетских или республиканских конкурсов или олимпиад МНВО РК. Из-за отсутствия мер поддержки со стороны бизнес-сообщества или республиканских фондов данные проекты или инициативы не реализуются в дальнейшем;

- ♦ местным органам власти необходимо разработать и внедрять мастер-планы и проекты по привлечению масштабных инвестиций в Интернет и мобильную связь. Сегодня именно Интернет и мобильная связь формируют технологическую базу для «умного» туризма. При этом стоит развивать технологии «always-online» туристской среды, а именно AR-экскурсии, навигацию в реальном времени, цифровые музеи и т.д.

Таким образом, реализация выше представленных предложений создаст благоприятные условия для развития цифровой инфраструктуры туристско-экскурсионного обслуживания в мегаполисах Казахстана. Они могут выступить в качестве основных драйверов и при этом могут создать условия вовлечения в туристско-экскурсионное обслуживание в городской среде субъектов из смежных отраслей экономики. В результате мы можем получить значительный мультипликативный эффект от создания цифровой экосреды, ориентированной на обслуживание туристов, и повысить благосостояние мегаполисов страны.

Заключение

В ходе исследования были рассмотрены теоретические аспекты развития туристско-экскурсионной деятельности в условиях активной цифровизации городской среды крупных мегаполисов, проведен PEST-анализ, позволивший оценить влияние основных факторов на привлекательность цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры, и определены направления повышения ее конкурентоспособности в современных городах. На основе анализа факторов и экспертных оценок выявлено, что для перехода к модели Tourism 4.0 необходимо комплексное преодоление системных барьеров, связанных с фрагментарностью данных, дефицитом квалифицированных кадров и неравномерным развитием инфраструктуры.

Ключевым направлением является обеспечение цифровой доступности и создание единой технически устойчивой экосистемы, где весь путь туриста – от планирования до оплаты – реализован максимально просто и удобно. Интеграция разрозненных информационных систем, включая миграционные службы, транспортные узлы, гостиничные реестры и культурные объекты, позволит перейти от точечных цифровых решений к системной экосистеме. Полная интеграция данных обеспечит возможности и аналитику больших данных, необходимую для прогнозирования потоков, управления городской средой и формирования персонализированных маркетинговых предложений, аналогично реализованным «умным» инициативам в г. Астане.

Для повышения цифровой компетентности отрасли необходимо реализовать государственные программы обучения и субсидирования малого и среднего бизнеса, а также подготовки ИТ-специалистов на стыке технологий и гостеприимства. Содействие внедрению инноваций и

Smart-технологий, таких как интеллектуальное управление транспортом, дополненная реальность и биометрические сервисы, наряду с механизмами льготного кредитования и налоговых преференций для частного сектора, создаст условия для формирования современной, конкурентоспособной и ориентированной на пользователя цифровой туристско-экскурсионной инфраструктуры в мегаполисах Казахстана.

В целом предлагаемые меры формирования и развития цифровой туристской инфраструктуры в мегаполисах Казахстана могут значительно повысить привлекательность городской среды не только для отечественных, но и для зарубежных туристов. Так, введение обязательной классификации и Единого реестра средств размещения, а также улучшение нормативной базы и повышение прозрачности регуляторных механизмов положительно скажется на повышении доверия к гостиничному бизнесу в стране со стороны иностранных инвесторов. Активное вовлечение в процесс развития цифровой инфраструктуры города всех заинтересованных стейкхолдеров, а также определение четких правил игры на рынке будет способствовать формированию туристских продуктов и условий, соответствующих запросам посетителей города.

Таким образом, теоретическая значимость данного исследования определяется в описании основных характеристик цифровой инфраструктуры туристско-экскурсионного обслуживания исходя из условий развития казахстанских мегаполисов. Разработанные авторами на основе PEST-анализа меры по улучшению цифровой инфраструктуры в мегаполисах страны могут представлять интерес для местных органов власти и стейкхолдеров городского рынка туризма, и это определяет практическую значимость работы.

Благодарность, конфликт интересов. Авторы выражают благодарность экспертам, которые приняли участие в качестве респондентов в оценке факторов PEST-анализа. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1 Bekenova L., Korvyakov V., Drapkin I. Connection of Investment Activity and Digitalization in the Megacities of the Republic of Kazakhstan, *Economics // The Strategy and Practice*. 2021, no. 3, pp. 94–105. URL: <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-94-105>

2 Berdibekova A., Sadykova G., Alpeissova S., Parimbekova L., Zhanabayeva Z. Prospects for the Formation of a Smart Destination as a Determining Factor in the Modernization of Urban Infrastructure and a Means of Sustainable Urban Tourism Development in Kazakhstan // *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2022, no. 13(64), pp. 14–32. URL: [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).14)

3 Shilibekova B., Plokhikh R., Dávid L. On the path to tourism digitalization: the digital ecosystem by the example of Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*. 2024, no. 4(57), pp. 2060–2070. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.574spl20-1373>

4 Shilibekova B., Plokhikh R. Assessing readiness and breaking barriers to tourism digitalization: a case study of Kazakhstan // *Economic Series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU*. 2025, no. 2, pp. 365–385. URL: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-2-365-385>

5 Sergeyeva A., Abdullina A., Nazarov M., Turdimambetov I., Maxmudov M., Yanchuk S. Development of Cross-Border Tourism in Accordance with the Principles of Sustainable Development on the Kazakhstan-Uzbekistan Border // *Sustainability*. 2022, no. 14(19), pp. 12734. URL: <https://doi.org/10.3390/su141912734>

6 Rsaldin E., Toleubaeva A., Manap A. The impact of digitalization on the financing and development of the tourism industry // *Statistika, uchet i audit*. 2025, no. 2, pp. 45–61. URL: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-2.07>

7 Sheikhi A., Mesiar R.A. A classification using mixture of concordance measures // *Iranian Journal of Fuzzy Systems*. 2025, no. 3(22), pp. 139–149. URL: <https://doi.org/10.22111/ijfs.2025.51019.9017>

8 Dauletkeyanova Y., Sapiyeva A., Kaliyeva A. Enhancing digital tourist flow forecasting and infrastructure resilience in resort areas // *Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU. Chemistry. Geography. Ecology Series*. 2025, no. 2(151), pp. 143–153. URL: <https://doi.org/10.32523/2616-6771-2025-151-2-143-153>

9 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://www.stat.gov.kz/> (дата обращения: 15.05.2026)

10 Dyussekeyeva Y., Kadyrbekova D., Issakov Y., Ageleuova A., Zhaksybekova D., Gajic T. Forecasting technology acceptance in tourism and hospitality: lessons from Akmola region in Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*. 2025, no. 3(61), pp. 1519–1530. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.61311-1521>

- 11 Kadyrbekova D., Orazanbay M. Using digital innovations for tourism development in East Kazakhstan // *Tourism, leisure and hospitality*. 2024, no. 2, pp. 23–29. URL: <https://doi.org/10.59649/2959-5185-2024-2-23-29>
- 12 Mamrayeva D., Tashenova L. Analysis of the tourism infrastructure of the cities of Central Kazakhstan // *BuketovbusinessReview*. 2021, no. 3(103), pp. 73–83. URL: <https://doi.org/10.31489/2021ec3/73-83>
- 13 Kanat G., Yang Z., Wang C., Akbar I., Mominov S. Evaluation of Competitiveness of e-Commerce Websites in Kazakhstan // *Sustainability*. 2024, no. 16(24), pp. 10972. URL: <https://doi.org/10.3390/su162410972>
- 14 Saparov K., Omirzakova M., Yeginbayeva A., Sergeyeva A., Saginov K., Askarova G. Assessment for the Sustainable Development of Components of the Tourism and Recreational Potential of Rural Areas of the Aktobe Oblast of the Republic of Kazakhstan // *Sustainability*. 2024, no. 9(16), pp. 3838. URL: <https://doi.org/10.3390/su16093838>
- 15 Zheldibayev A., Kulazhanov Y., Moldagaliyeva A., Abdildayeva N., Zhoya K., Sarkitkan K., Savanchiyeva A., Aldasheva A., Askarova M., Pavlichenko L. Study of the current state and prospects for the development of tourist flow in the city of Almaty, Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*. 2024, no. 4(57), pp. 1952–1963. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.574spl09-1362>
- 16 Pinke-Sziva I., Keller K., Kovács L. Smart positioning: how smart technologies can increase the attractiveness of heritage tourism destinations? The case of a small-scale Hungarian heritage city // *Journal of Heritage Tourism*. 2023, no. 19, pp. 762–780. URL: <https://doi.org/10.1080/1743873x.2023.2276271>
- 17 Wu S., Wang J., Jia Y., Yang J., Li J. Planning and layout of tourism and leisure facilities based on POI big data and machine learning // *PLOS One*. 2025, no. 3(20), pp. e0298056. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298056>

REFERENCES

- 1 Bekenova L., Korvyakov V., Drapkin I. (2021) Sonnection of Investment Activity and Digitalization in the Megacities of the Republic of Kazakhstan, *Economics // The Strategy and Practice*, no. 3, pp. 94–105. URL: <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-94-105> (in English)
- 2 Berdibekova A., Sadykova G., Alpeissova S., Parimbekova L., Zhanabayeva Z. (2022) Prospects for the Formation of a Smart Destination as a Determining Factor in the Modernization of Urban Infrastructure and a Means of Sustainable Urban Tourism Development in Kazakhstan // *Journal of Environmental Management and Tourism*, no. 13(64), pp. 14–32. URL: [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).14) (in English)
- 3 Shilibekova B., Plokhikh R., Dávid L. (2024) On the path to tourism digitalization: the digital ecosystem by the example of Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*, no. 4(57), pp. 2060–2070. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.574spl20-1373> (in English)
- 4 Shilibekova B., Plokhikh R. (2025) Assessing readiness and breaking barriers to tourism digitalization: a case study of Kazakhstan // *Economic Series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU*, no. 2, pp. 365–385. URL: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-2-365-385> (in English)
- 5 Sergeyeva A., Abdullina A., Nazarov M., Turdimambetov I., Maxmudov M., Yanchuk S. (2022) Development of Cross-Border Tourism in Accordance with the Principles of Sustainable Development on the Kazakhstan-Uzbekistan Border // *Sustainability*, no. 14(19), pp. 12734. URL: <https://doi.org/10.3390/su141912734> (in English)
- 6 Rsaldin E., Toleubaeva A., Manap A. (2025) The impact of digitalization on the financing and development of the tourism industry // *Statistika, uchet i audit*, no. 2, pp. 45–61. URL: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-2.07> (in English)
- 7 Sheikhi A., Mesiar R.A. (2025) A classification using mixture of concordance measures // *Iranian Journal of Fuzzy Systems*, no. 3(22), pp. 139–149. URL: <https://doi.org/10.22111/ijfs.2025.51019.9017> (in English)
- 8 Dauletkanova Y., Sapiyeva A., Kaliyeva A. (2025) Enhancing digital tourist flow forecasting and infrastructure resilience in resort areas // *Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU. Chemistry. Geography. Ecology Series*, no. 2(151), pp. 143–153. URL: <https://doi.org/10.32523/2616-6771-2025-151-2-143-153> (in English)
- 9 Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaju i reformam Respubliki Kazahstan. URL: <https://www.stat.gov.kz/> (data obrashheniya: 15.05.2026) (In Russian)
- 10 Dyussekeyeva Y., Kadyrbekova D., Issakov Y., Ageleuova A., Zhaksybekova D., Gajic T. (2025) Forecasting technology acceptance in tourism and hospitality: lessons from Akmola region in Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*, no. 3(61), pp. 1519–1530. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.61311-1521> (in English)
- 11 Kadyrbekova D., Orazanbay M. (2024) Using digital innovations for tourism development in East Kazakhstan // *Tourism, leisure and hospitality*, no. 2, pp. 23–29. URL: <https://doi.org/10.59649/2959-5185-2024-2-23-29> (in English)

12 Mamrayeva D., Tashenova L. (2021) Analysis of the tourism infrastructure of the cities of Central Kazakhstan // Buketov business Review, no. 3(103), pp. 73–83. URL: <https://doi.org/10.31489/2021ec3/73-83> (in English)

13 Kanat G., Yang Z., Wang C., Akbar I., Mominov S. (2024) Evaluation of Competitiveness of e-Commerce Websites in Kazakhstan // Sustainability, no. 16(24), pp. 10972. URL: <https://doi.org/10.3390/su162410972> (in English)

14 Saparov K., Omirzakova M., Yeginbayeva A., Sergeyeva A., Saginov K., Askarova G. (2024) Assessment for the Sustainable Development of Components of the Tourism and Recreational Potential of Rural Areas of the Aktobe Oblast of the Republic of Kazakhstan // Sustainability, no. 9(16), pp. 3838. URL: <https://doi.org/10.3390/su16093838> (in English)

15 Zheldibayev A., Kulazhanov Y., Moldagaliyeva A., Abdildayeva N., Zhoya K., Sarkitkan K., Savanchiyeva A., Aldasheva A., Askarova M., Pavlichenko L. (2024) Study of the current state and prospects for the development of tourist flow in the city of Almaty // Kazakhstan, GeoJournal of Tourism and Geosites, no. 4(57), pp. 1952–1963. URL: <https://doi.org/10.30892/gtg.574spl09-1362> (in English)

16 Pinke-Sziva I., Keller K., Kovács L. (2023) Smart positioning: how smart technologies can increase the attractiveness of heritage tourism destinations? The case of a small-scale Hungarian heritage city // Journal of Heritage Tourism, no. 19, pp. 762–780. URL: <https://doi.org/10.1080/1743873x.2023.2276271> (in English)

17 Wu S., Wang J., Jia Y., Yang J., Li J. (2025) Planning and layout of tourism and leisure facilities based on POI big data and machine learning // PLOS One, no. 3(20), pp. e0298056. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298056> (in English)

НАРБАЕВА Э.А.,¹

докторант.

e-mail: elizanarbayeva11@gmail.com

ORCID ID: 0009-0002-6162-5373

МУКАНОВ А.Х.,*¹

PhD, доцент м.а.

*e-mail: aidar81hamzauli@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-5193-7555

СЕМРА Г.,²

PhD, профессор.

e-mail: sgunay26@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6663-6827

¹Л.Н. Гумилев атындағы

Еуразия ұлттық университеті,

Астана қ., Қазақстан

²Анадолу университеті,

Эскишехир қ., Түркия

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕГАПОЛИСТЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ТУРИСТІК-ЭКСКУРСИЯЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ДАМУДЫҢ КЕДЕРГІЛЕРІ МЕН ҚОЗҒАУШЫ КҮШТЕРІ

Андатпа

Зерттеудің мақсаты – Қазақстанда цифрлық туризм мен экскурсиялардың тартымдылығын дамытудың ерекшеліктерін зерттеу. Мақала туризмді цифрлық трансформациялаудың негізгі кедергілерін талдап, саяси, экономикалық, әлеуметтік және технологиялық факторларды қарастырады және саланың ұлттық ерекшеліктерін ескере отырып, оларды еңсерудің ықтимал жолдарын ұсынады. Зерттеу ірі мегаполистердің қалалық ортасының белсенді цифрлық трансформациясы контекстінде туризм мен экскурсиялық қызметтерді дамытудың теориялық аспектілерін қарастырады және цифрлық туристік инфрақұрылымның қалыптасуына сыртқы ортаның әсерін бағалайды. PEST талдауы негізінде цифрлық инфрақұрылымның тартымдылығын, ақпараттық жүйелердің интеграциялану деңгейін, кадрлық және институционалдық жағдайларды анықтайтын негізгі факторлар айқындалды. Атап айтқанда, туристік секторда заманауи цифрлық шешімдерді енгізуге кедергі келтіретін деректердің фрагментациясы, цифрлық теңсіздік және мамандар тапшылығы мәселелеріне ерекше назар аударылады. Мақала цифрлық туристік және экскурсиялық инфрақұрылымның тартымдылығын арттырудың басым бағыттарын негіздейді: біртұтас цифрлық экожүйені қалыптастыру, ірі деректер аналити-

касын дамыту, цифрлық бизнес құзыреттерін жетілдіру және қалалық туристік ортаға ақылды технологияларды енгізуді ынталандыру. Алынған нәтижелер туризмді цифрландыру бағдарламаларын әзірлеуде, сондай-ақ Қазақстанның мегаполистеріндегі басқару органдары мен туристік индустрия субъектілерінің практикалық қызметінде қолданылуы мүмкін.

Тірек сөздер: мегаполистер, туристік және экскурсиялық әрекет, туристік инфрақұрылым, қалалық туризм, цифрлық орта, smart технологиялар, туристтік нарық.

NARBAYEVA E.A.,¹

doctoral student.

e-mail: elizanarbayeva11@gmail.com

ORCID ID: 0009-0002-6162-5373

MUKANOV A.H.,*¹

PhD, acting associate professor.

*e-mail: aidar81hamzauli@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-5193-7555

SEMRA G.,²

PhD, professor.

e-mail: sgunay26@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6663-6827

¹L.N. Gumilyov Eurasian

National University,

Astana, Kazakhstan

²Anadolu university,

Eskishehir, Turkey

BARRIERS AND DRIVERS OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TOURISM AND EXCURSION INFRASTRUCTURE IN THE MEGACITIES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

The study aims to examine the specifics of the development of digital tourism and excursion attractiveness in the Republic of Kazakhstan. The paper analyzes the main barriers to the digital transformation of tourism, examines political, economic, social, and technological factors, and suggests possible ways to overcome them, taking into account the national characteristics of the industry's development. The study examines the theoretical aspects of the development of tourism and excursion activities in the context of the active digitalization of the urban environment of large megacities, and assesses the impact of the external environment on the formation of digital tourism infrastructure. Based on PEST analysis, key factors determining the attractiveness of digital infrastructure, the degree of integration of information systems, staffing, and institutional conditions are identified. Particular attention is paid to the problems of data fragmentation, digital inequality, and a shortage of specialists, which limit the implementation of modern digital solutions in the tourism sector. The article substantiates priority areas for increasing the attractiveness of digital tourism and excursion infrastructure related to the formation of a unified digital ecosystem, the development of big data analytics, the improvement of digital business competence, and the stimulation of the introduction of smart technologies in the urban tourism environment. The results obtained can be used in the development of tourism digitalization programs, as well as in the practical activities of management bodies and tourism industry entities in the megacities of Kazakhstan.

Keywords: megacities, tourist and excursion activities, tourist infrastructure, urban tourism, digital environment, smart technologies, tourist market.

Дата поступления статьи в редакцию: 04.04.2026