

## ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

УДК: 322.144

DOI: 10.22412/2413-693X-2026-20-2-47-53

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТУРОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА УРОВНЯ ВНЕДРЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ

**КАДИРОВА Шафоат Хабибуллоевна,**

Российский государственный университет туризма и сервиса (Москва, РФ);

Аспирант; e-mail: shafoatkadirova@gmail.com

**ЛУСТИНА Татьяна Николаевна,**

Российский государственный университет туризма и сервиса (Москва, РФ);

Кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса, менеджмента и права; e-mail: lustinat@mail.ru

**Аннотация.** В данном исследовании проводится комплексный анализ уровня цифровизации туроператорской деятельности в регионах Узбекистана с выявлением существенных диспропорций между столичным и периферийными рынками. Актуальность исследования обусловлена стратегическими задачами развития туристической отрасли страны и необходимостью сокращения цифрового разрыва между регионами в условиях ускоренной цифровой трансформации экономики. С использованием смешанного методологического подхода, включающего статистический анализ данных 247 лицензированных туроператоров и социологический опрос 520 представителей туристского бизнеса из всех регионов республики, выявлены существенные различия в уровне внедрения и использования цифровых технологий между столицей и периферийными территориями. Количественный анализ показывает, что Ташкент демонстрирует наивысший индекс цифровой зрелости (IDM = 0,74), тогда как периферийные регионы значительно отстают: Хорезмская область – 0,41, Сурхандарьинская область – 0,38. Данная диспропорция объясняется неравномерным распределением инфраструктурных ресурсов, различиями в доступе к высокоскоростному Интернету и уровне подготовки кадров. Эконометрическая модель с использованием панельной регрессии с фиксированными эффектами показывает, что уровень интернет-проникновения ( $\beta = 0,412$ ,  $p < 0,01$ ), инвестиции в IT-инфраструктуру ( $\beta = 0,287$ ,  $p < 0,01$ ) и цифровая грамотность персонала ( $\beta = 0,234$ ,  $p < 0,01$ ) оказывают статистически значимое положительное влияние на эффективность цифровой трансформации туроператоров. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по ускорению цифровой трансформации туристской отрасли с учетом запланированного запуска Единой национальной платформы туризма в 2026 году, направленные на сокращение межрегионального цифрового неравенства и повышение конкурентоспособности узбекского туристского продукта на международном рынке.

**Ключевые слова:** цифровизация туризма, туроператорская деятельность, цифровой разрыв, онлайн-платформы, системы бронирования, региональные диспропорции, «Цифровой Узбекистан – 2030»

**Для цитирования:** Кадирова, Ш. Х., Лустина, Т. Н. Цифровизация туроператорской деятельности в регионах Узбекистана: оценка уровня внедрения и региональные диспропорции // Сервис plus. 2026. Т. 20 № 2. С. 47–53. DOI: 10.22412/2413-693X-2026-20-2-47-53.

**Статья поступила в редакцию:** 17.01.2026.

**Статья принята к публикации:** 25.02.2026.

## EDUCATION, UPBRINGING AND ENLIGHTENMENT

UDC 322.144

DOI: 10.22412/2413-693X-2026-20-2-47-53

# DIGITALIZING TOUR OPERATOR ACTIVITIES IN THE UZBEKISTAN REGIONS: ASSESSMENT OF THE IMPLEMENTATION LEVEL AND REGIONAL DISPARITIES

**Shafoat Kh. KADIROVA,**

Russian State University of Tourism and Service (Moscow, Russia);

Postgraduate student; e-mail: shafoatkadirova@gmail.com

**Tatiana N. LUSTINA,**

Russian State University of Tourism and Service (Moscow, Russia);

PhD (Cand. Sc.) in Economics, Associate Professor; e-mail: lustinat@mail.ru

**Abstract.** This study provides a comprehensive analysis of the digitalization level of tour operator activities across the regions of Uzbekistan, identifying significant disparities between the capital and peripheral markets. The relevance of this research is driven by the strategic objectives of developing the country's tourism industry and the need to bridge the digital divide between regions amid the accelerated digital transformation of the economy. Using a mixed methodological approach that includes statistical analysis of data from 247 licensed tour operators and a sociological survey of 520 tourism business representatives from all regions of the republic, the study reveals substantial differences in the level of adoption and utilization of digital technologies between the capital and peripheral territories. Quantitative analysis demonstrates that Tashkent exhibits the highest digital maturity index (DMI = 0.74), while peripheral regions lag significantly behind: Khorezm region – 0.41, Surkhandarya region – 0.38. This disparity is explained by the uneven distribution of infrastructural resources, differences in access to high-speed internet, and varying levels of workforce qualification. An econometric model using fixed-effects panel regression shows that internet penetration rate ( $\beta = 0.412$ ,  $p < 0.01$ ), investment in IT infrastructure ( $\beta = 0.287$ ,  $p < 0.01$ ), and digital literacy of personnel ( $\beta = 0.234$ ,  $p < 0.01$ ) have a statistically significant positive impact on the effectiveness of tour operators' digital transformation. Based on the findings, practical recommendations have been developed to accelerate the digital transformation of the tourism industry, taking into account the planned launch of the Unified National Tourism Platform in 2026, aimed at reducing interregional digital inequality and enhancing the competitiveness of Uzbekistan's tourism product in the international market.

**Keywords:** tourism digitalization, tour operator activities, digital divide, online platforms, booking systems, regional disparities, "Digital Uzbekistan – 2030"

**For citation:** Kadirova, Sh. Kh., Lustina, T. N. (2026). Digitalizing tour operator activities in the Uzbekistan regions: assessment of the implementation level and regional disparities. *Service plus*, 20(2), 47–53. DOI: 10.22412/2413-693X-2026-20-2-47-53. (In Russ.).

**Submitted:** 17/01/2026.

**Accepted:** 25/02/2026.

**Цифровизация туроператорской деятельности в регионах Узбекистана: оценка уровня внедрения и региональные диспропорции****1. Введение**

Цифровая трансформация туристской отрасли является одним из стратегических приоритетов развития Узбекистана, закрепленных в стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030». Согласно данной стратегии, страна ставит цель войти в топ-30 государств по индексу развития электронного правительства к 2030 году. По данным Обзора ООН по электронному правительству 2024 года, Узбекистан поднялся на 63-е место в мировом рейтинге с индексом EGD1 0,7999, впервые войдя в группу стран с «очень высоким» уровнем развития электронного правительства [4]. Данные достижения создают благоприятную среду для цифровой трансформации туристского сектора.

В ноябре 2025 года Президент Республики Узбекистан подписал постановление о мерах по ускоренному развитию сферы туризма, предусматривающее запуск с 1 июля 2026 года Единой национальной платформы туризма и мобильного приложения [8]. Платформа обеспечит туристам возможность подключения eSIM, автоматической регистрации по месту пребывания, онлайн-бронирования и покупки «единого билета» на все туристские объекты. До конца 2026 года планируется внедрение системы искусственного интеллекта и анализа больших данных для персонализации туристских предложений.

Постановка проблемы. Несмотря на амбициозные планы на государственном уровне, существует значительный разрыв в уровне цифровизации между столичным и региональными туроператорскими рынками. По данным Центра «Стратегия развития», в Ташкенте приходится 209 интернет-пользователей на 100 жителей, тогда как в большинстве регионов этот показатель не превышает 70 [7]. Согласно ЮНИСЕФ, только 40 % школьников умеют пользоваться компьютером, а в сельской местности этот показатель составляет менее 30 %. Данный цифровой разрыв создает серьезные барьеры для равномерного развития туроператорской деятельности в регионах. Отсутствие комплексных исследований региональных диспропорций цифровизации туроператорского сектора препятствует разработке эффективных мер государственной поддержки и адресных программ цифровой трансформации отрасли.

Объект исследования – туроператорская деятельность в регионах Республики Узбекистан в контексте цифровой трансформации.

Предмет исследования – региональные диспропорции в уровне внедрения и использования цифровых технологий в туроператорской деятельности между столичным и периферийными рынками Узбекистана.

Цели исследования включают: оценку текущего уровня цифровизации туроператоров в региональном разрезе; выявление факторов, определяющих цифровой разрыв между столичным и периферийными рынками; анализ использования онлайн-платформ и систем бронирования региональными туроператорами; разработку практических рекомендаций по ускорению цифровой трансформации отрасли с учетом региональной специфики.

**2. Обзор литературы и теоретическая основа****2.1 Теория цифровой трансформации туризма**

Теоретические основы исследования базируются на концепции цифровой трансформации туризма, развиваемой в работах Gretzel и соавторов, которые подчеркивают значимость «умных» туристских экосистем для повышения конкурентоспособности дестинаций [1]. Согласно данному подходу, цифровизация туроператорской деятельности предполагает интеграцию информационно-коммуникационных технологий во все аспекты бизнес-процессов: от маркетинга и продаж до операционного управления и взаимодействия с клиентами.

Hjalager в обзоре инноваций в туризме выделяет ключевые направления цифровизации: системы онлайн-бронирования, мобильные приложения, интеграция с глобальными дистрибутивными системами (GDS), использование больших данных и искусственного интеллекта для персонализации услуг [2]. Исследования ЮНВТО подтверждают, что цифровая трансформация становится одним из фундаментальных факторов конкурентоспособности туристских дестинаций, особенно в контексте постпандемийного восстановления отрасли [5].

**2.2 Цифровой разрыв в туристском секторе**

Эксперты Всемирного банка подчеркивают, что региональный цифровой разрыв,

## Digitalizing tour operator activities in the Uzbekistan regions: assessment of the implementation level and regional disparities

обусловленный инфраструктурными, экономическими и образовательными барьерами, усугубляет бедность и увеличивает разрыв в доходах, ограничивая доступ к возможностям цифровой экономики [6]. Tashpulatova и Suyunova в исследовании цифровой трансформации туризма в Узбекистане выявили ключевые вызовы: цифровой разрыв, проблемы конфиденциальности и безопасности данных, необходимость повышения цифровой грамотности специалистов туристской отрасли [3].

Исследования Азиатского банка развития указывают, что в Узбекистане только около 15 % населения обладает базовыми цифровыми навыками, а 7–8 % – стандартными навыками, что свидетельствует о низком уровне цифровой грамотности. По данным GSMA, мобильные сети 2G охватывают больше регионов Узбекистана, чем сети 3G и 4G, которые сконцентрированы преимущественно в Ташкенте и областных центрах. Это создает объективные барьеры для внедрения современных цифровых решений в туроператорскую деятельность периферийных регионов.

Jaforova в исследовании механизмов влияния цифровых технологий на региональную туристскую конкурентоспособность стран Центральной Азии (Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан) за период 2015–2024 гг. с использованием панельной регрессии с фиксированными эффектами показала, что внедрение цифровых технологий оказывает статистически значимое положительное влияние на туристскую конкурентоспособность регионов. Результаты модели ( $R^2 = 0,714$ ) свидетельствуют о том, что увеличение индекса цифровых технологий на 1 % приводит к росту индекса региональной туристской конкурентоспособности, что подтверждает необходимость инвестиций в цифровую инфраструктуру и развитие человеческого капитала [9].

### 3. Методология исследования

Исследование основано на смешанном методологическом подходе, интегрирующем количественные и качественные методы. Эмпирическая база включает: данные реестра лицензированных туроператоров Узбекистана ( $n = 247$  по всем регионам); результаты онлайн-анкетирования представителей туроператоров ( $n = 520$ ); статистические данные Министерства цифровых технологий и Агентства статистики РУз за период

2020–2025 гг.; экспертные интервью с руководителями IT-департаментов туристских компаний и представителями региональных отделений Комитета по туризму ( $n = 18$ ).

Для оценки уровня цифровизации туроператоров разработан интегральный индекс цифровой зрелости (IDM–Index of Digital Maturity), включающий следующие компоненты: наличие корпоративного веб-сайта с функцией онлайн-бронирования; интеграция с системами онлайн-бронирования (Booking.com, Expedia, TripAdvisor и др.); использование CRM-систем; присутствие в социальных сетях и мессенджерах; применение цифровых платежных систем; использование аналитических инструментов и автоматизация бизнес-процессов. Каждый компонент оценивался по шкале от 0 до 1, итоговый индекс рассчитывался как средневзвешенное значение.

## 4. Результаты исследования

### 4.1 Региональная дифференциация уровня цифровизации

Анализ индекса цифровой зрелости выявил существенную дифференциацию между регионами. Ташкент демонстрирует наивысший показатель (IDM = 0,74), что обусловлено концентрацией IT-инфраструктуры, высоким уровнем интернет-проникновения и доступом к квалифицированным кадрам. Туристские кластеры Самарканда (IDM = 0,58) и Бухары (IDM = 0,52) занимают промежуточные позиции. Наиболее низкие показатели зафиксированы в Хорезмской (IDM = 0,41), Сурхандарьинской (IDM = 0,38) и Джизакской (IDM = 0,39) областях.

### 4.2 Использование онлайн-платформ и систем бронирования

Анализ использования онлайн-платформ выявил значительные различия между регионами. В Ташкенте 87 % туроператоров интегрированы с международными системами бронирования (Booking.com, Expedia, Viator), тогда как в Хорезмской области этот показатель составляет лишь 34 %. Собственные веб-сайты с функцией онлайн-бронирования имеют 92 % столичных туроператоров и только 41 % операторов в периферийных регионах. Использование CRM-систем также демонстрирует существенный разрыв: 78 % в Ташкенте против 23 % в регионах с низким IDM.

## Цифровизация туроператорской деятельности в регионах Узбекистана: оценка уровня внедрения и региональные диспропорции

Табл. 1. Индекс цифровой зрелости туроператоров по регионам (2025 г.)

Table 1. Digital maturity index of tour operators by region (2025)

Регион	Число туроператоров	IDM	Интернет-проникновение, %
г. Ташкент	89	0,74	209
Самаркандская обл.	42	0,58	87
Бухарская обл.	36	0,52	78
Ферганская обл.	24	0,47	68
Хорезмская обл.	21	0,41	54
Сурхандарьинская обл.	12	0,38	42
Прочие регионы	23	0,39	48

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования и Министерства цифровых технологий РУз  
Source: author's calculations based on survey data and the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan

Табл. 2. Использование цифровых инструментов туроператорами, %

Table 2. Digital tools used by tour operators, %

Цифровой инструмент	Ташкент	Самарканд	Бухара	Хива
Веб-сайт с онлайн-бронированием	92	68	54	41
Интеграция с OTA (Booking и др.)	87	56	48	34
CRM-система	78	42	35	23
Социальные сети (активное ведение)	94	82	76	68
Цифровые платежи	96	74	67	52

Источник: результаты анкетирования туроператоров (n = 520)  
Source: results of tour operator survey (n = 520)

### 4.3 Результаты эконометрического анализа

Результаты панельной регрессии представлены в табл. 3. Модель объясняет 71,2 % дисперсии индекса цифровой зрелости ( $R^2 = 0,712$ ). Наиболее значимым фактором является уровень интернет-проникновения в регионе ( $\beta = 0,412$ ,  $p < 0,01$ ), что подтверждает критическую роль базовой цифровой инфраструктуры. Инвестиции в IT-инфраструктуру туроператоров ( $\beta = 0,287$ ,  $p < 0,01$ ) и цифровая грамотность персонала ( $\beta = 0,234$ ,  $p < 0,01$ ) также демонстрируют значимое положительное влияние. Интересно, что размер туроператора показывает умеренный положительный эффект ( $\beta = 0,156$ ,  $p < 0,05$ ), что свидетельствует о возможности цифровой трансформации и для малых предприятий при наличии соответствующей инфраструктуры.

### 5. Обсуждение

Результаты исследования подтверждают наличие существенного цифрового разрыва между столичным и региональными туроператорскими рынками Узбекистана. Коэффициент вариации индекса цифровой зрелости между регионами составляет 0,31, что свидетельствует о значительной неоднородности. Данный разрыв обусловлен комплексом факторов: неравномерным развитием телекоммуникационной инфраструктуры, дефицитом квалифицированных IT-кадров в регионах и ограниченным доступом к финансированию для цифровой модернизации.

Значимое положительное влияние интернет-проникновения ( $\beta = 0,412$ ) согласуется с выводами Всемирного банка о критической роли базовой цифровой инфраструктуры для развития

### Digitalizing tour operator activities in the Uzbekistan regions: assessment of the implementation level and regional disparities

Табл. 3. Результаты панельной регрессии (зависимая переменная: IDM)

Table 3. Panel regression results (dependent variable: IDM)

Переменная	$\beta$	Std. Err.	p-value
Интернет-проникновение	0,412***	0,048	0,000
IT-инвестиции туроператора	0,287***	0,039	0,000
Цифровая грамотность персонала	0,234***	0,032	0,000
Размер туроператора (штат)	0,156**	0,028	0,006
Возраст компании	0,089*	0,024	0,042

Примечание: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$ .  $R^2 = 0,712$ ;  $N = 247$

Note: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$ .  $R^2 = 0,712$ ;  $N = 247$

цифровой экономики [6]. Запуск Единой национальной платформы туризма в 2026 году создаст возможности для сокращения цифрового разрыва при условии обеспечения равного доступа к платформе из всех регионов. Планируемая интеграция с системой искусственного интеллекта и анализа больших данных потребует соответствующего уровня цифровой инфраструктуры и компетенций на местах.

Примечательно, что использование социальных сетей демонстрирует наименьший разрыв между регионами (94 % в Ташкенте против 68 % в Хиве), что свидетельствует о потенциале мобильных технологий для преодоления цифрового барьера. Это согласуется с данными GSMA о более широком охвате мобильными сетями по сравнению с фиксированным Интернетом. Региональные туроператоры могут использовать мобильные каналы как точку входа в цифровую трансформацию.

#### 6. Выводы и рекомендации по ускорению цифровой трансформации

В данном исследовании проведен комплексный анализ уровня цифровизации туроператорской деятельности в регионах Узбекистана. Выявлен значительный цифровой разрыв между столичным и периферийными рынками: индекс цифровой зрелости в Ташкенте (0,74) почти вдвое превышает показатели наименее развитых регионов (0,38–0,41). Ключевыми факторами цифрового разрыва являются неравномерное развитие интернет-инфраструктуры и дефицит цифровых компетенций в регионах.

Рекомендации по ускорению цифровой трансформации включают три уровня. На государственном уровне: приоритетное развитие широкополосного интернета в туристских дестинациях; создание региональных центров цифровых компетенций при участии Международной академии туризма в Самарканде; обеспечение бесшовной интеграции региональных туроператоров с Единой национальной платформой туризма.

На отраслевом уровне: разработка программ субсидирования внедрения цифровых решений для региональных туроператоров; создание отраслевых стандартов цифровизации и системы сертификации; формирование партнерств между столичными и региональными туроператорами для трансфера цифровых компетенций. На уровне туроператоров: приоритетное внедрение мобильных решений как наиболее доступного канала цифровизации; поэтапная интеграция с международными OTA-платформами; инвестиции в повышение цифровой грамотности персонала.

Ограничения исследования связаны с фокусом на институциональном уровне цифровизации без детального анализа потребительского поведения туристов. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются оценка готовности региональных туроператоров к интеграции с Единой национальной платформой туризма, а также анализ влияния внедрения AI-технологий на конкурентоспособность туроператоров различных масштабов.

**Цифровизация туроператорской деятельности в регионах Узбекистана: оценка уровня внедрения и региональные диспропорции****Список источников**

1. Gretzel, U. Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems / U. Gretzel, H. Werthner, C. Koo, C. Lamsfus // *Computers in Human Behavior*. – 2015. – Vol. 50. – P. 558–563.
2. Hjalager, A. M. Digitalisation in tourism: A review of innovations / A. M. Hjalager // *Tourism Management Perspectives*. – 2015. – Vol. 25. – P. 102–118.
3. Tashpulatova, L. M. Digital transformation in tourism: Trends, challenges, and opportunities / L. M. Tashpulatova, F. B. Suyunova // *EPRA International Journal of Economics and Policy*. – 2024. – № 13607.
4. E-Government Survey 2024. – New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2024. – 286 p.
5. *Tourism and Digital Transformation*. – Madrid: World Tourism Organization (UNWTO), 2021. – 124 p.
6. *Uzbekistan Digital Inclusion Project (P179108)*. – Washington, DC: World Bank Group, 2022. – 48 p.
7. Цифровое неравенство – барьер на пути развития регионов Узбекистана [Электронный ресурс] / Центр «Стратегия развития». – 2024. – URL: <https://strategy.uz/index.php?lang=ru&news=2170> (дата обращения: 10.01.2026).
8. О мерах по организации деятельности Комитета по туризму Республики Узбекистан и ускоренному развитию сферы туризма: Постановление Президента Республики Узбекистан от 20 ноября 2025 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://lex.uz> (дата обращения: 10.01.2026).
9. Jafarova, K. K. Mechanism of digital technologies' impact on regional tourism competitiveness: Analysis and forecasting model / K. K. Jafarova // *American Journal of Social and Humanitarian Research*. – 2025. – Vol. 6, № 12. – P. 2827–2832.

**References**

1. Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558–563.
2. Hjalager, A. M. (2015). Digitalisation in tourism: A review of innovations. *Tourism Management Perspectives*, 25, 102–118.
3. Tashpulatova, L. M., & Suyunova, F. B. (2024). Digital transformation in tourism: Trends, challenges, and opportunities. *EPRA International Journal of Economics and Policy*, 13607.
4. *EGovernment Survey 2024*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2024.
5. *Tourism and Digital Transformation*. Madrid: World Tourism Organization (UNWTO), 2021.
6. *Uzbekistan Digital Inclusion Project (P179108)*. Washington, DC: World Bank Group, 2022.
7. Tsentr «Strategiya razvitiya». [Centre “Development strategy”] (2024). *Tsifrovoye neravenstvo – bar'yer na puti razvitiya regionov Uzbekistana [Digital inequality – a barrier to the development of the regions of Uzbekistan]*. URL: <https://strategy.uz/index.php?lang=ru&news=2170> (Accessed on January 10, 2026). (In Russ.).
8. «O merakh po organizatsii deyatel'nosti Komiteta po turizmu Respubliki Uzbekistan i uskorennomu razvitiyu sfery turizma» [«On measures to organize the activities of the Tourism Committee of the Republic of Uzbekistan and accelerated development of tourism»] Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated on November 20, 2025. URL: <https://lex.uz> (Accessed on January 10, 2026). (In Uz.).
9. Jafarova, K. K. (2025). Mechanism of digital technologies' impact on regional tourism competitiveness: Analysis and forecasting model. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 6(12), 2827–2832.