



REKREATION RESURLARNI BAHOLASH VA TURISTIK MARSHRUTLARNI XARITALASH: ILMIY-USLUBIY YONDASHUVLAR

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

18-aprel 2025-yil



Buxoro-2025

1. Barnett N. et al. Servitization: is a paradigm shift in the business model and service enterprise required?. – 2013.
2. Lee, S., Ribeiro, D., Olson, D. & Roig, S. 2007, 'The importance of the activities of service business in the economy: welcome to the service business', Service Business, vol. 1, no. 1, pp. 1-5.
3. Scerri M., Agarwal R. Service enterprise productivity in action: measuring service productivity // Journal of Service Theory and Practice. – 2018. – T. 28. – №. 4. – C. 524-551.

ZAMONAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TURISTIK MARSHRUTLARNI ISHLAB CHIQISHDAGI AHAMIYATI

Salimova Sarvinoz Fazliddin qizi,
Buxoro davlat universiteti, Turizm va mehmonxona
xo'jaligi kafedrası tayanch doktoranti,
sara.salimova.92@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada turizmدا raqamli texnologiyalar (GIS, VR/AR, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn platformalar) joriy etilishi natijasida turistik marshrutlarni rejalashtirish va ishlab chiqish jarayonlari tubdan o'zgariganligi tahlil etiladi. GIS texnologiyalari transport, ob-havo va landshaft ma'lumotlarini integratsiya qilib, marshrutlarni optimal tuzishga ko'maklashadi, VR/AR esa immersiv tajribani kuchaytiradi. Shuningdek, ijtimoiy tarmoqlar va elektron to'lov xizmatlari sayyohlarga qulaylik yaratgan holda, infrastrukturaga bog'liqlik va xavfsizlik masalalari ham e'tibordan chetda qolmasligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, GIS, VR/AR, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn platformalar.

Annotation

This article analyzes how the introduction of digital technologies (GIS, VR/AR, social media, and online platforms) in tourism has fundamentally transformed the processes of planning and developing tourist routes. GIS technology integrates data on transportation, weather, and landscapes to help optimize route creation, while VR/AR enhances immersive experiences. Additionally, it emphasizes that although social media and electronic payment services provide convenience for travelers, attention must still be paid to infrastructure constraints and security issues.

Keywords: digital technologies, GIS, VR/AR, social media, online platforms.

Kirish. Turizm sohasida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi turistik marshrutlarni rejalashtirish, xizmat ko'rsatish va ma'lumot almashinuvi jarayonlarini tubdan o'zgartirib yubormoqda. Onlayn platformalar, geolokatsiya xizmati, ijtimoiy tarmoqlar va virtual reallik (VR/AR) kabi vositalar hamkorligida turistlar uchun qulay sharoitlar yaratilmoqda, turistik korxonalar esa bozor ehtiyojini aniqroq tushunish, marshutlarni moslashuvchan shakllantirish imkoniyatiga ega bo'layapti [Fu va boshq., 2024; Maslyhan va Todierishko, 2021, 2].

Ayniqsa, bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 12.01.2024 yildagi PF-9-sonli "Respublikaga xorijiy turistlar oqimini keskin oshirish hamda ichki turizmni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" Farmonidagi Xorijiy va mahalliy turistlar oqimini yanada oshirish hamda zarur shart-sharoitlarni yaratish bo'yicha "Yo'l xaritasi"da mahalliy va xorijiy turistlar uchun maxsus onlayn platforma ishga tushirish, marshrutlarni rejalashtirishda mobil ilovalar, geolokatsiya xizmati, onlayn bronlash tizimlaridan keng foydalanish bo'yicha topshiriqlar belgilanganligi, hamda turizm obyektlari haqidagi ma'lumotlarni yagona bazaga joylash alohida ko'zda tutilganligi turizmda raqamli texnologiyani joriy etish globallashtirib borayotganini alohida ta'kidlaydi [1]. Shuning uchun ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalarning turistik marshrutlarni rejalashtirish va tahlil qilishdagi rolini,

shuningdek, bu jarayonda yuzaga kelayotgan afzalliklar va cheklovlar alohida e'tibor qaratilib, tahlil qilingan.

Asosiy qism. Raqamli vositalar turizm 4.0 kontsepsiyasi tarafdorlari tomonidan keng targ'ib qilinib, an'anaviy turizm modelining cheklovlarini bartaraf etadigan zamonaviy yechim sifatida tanqidiy ko'rib chiqiladi [Pencarelli, 2020, 4]. Raqamli integratsiya turistga xususan geolokatsiya va navigatsiya asosida tuzilgan marshrutlar, ob-havoga va mavsumga moslashuv, turistik obyektlarni oldindan 360 darajada ko'rish, onlayn bronlash va to'lov kabi ishlarda tezkorlik ta'minlaydi.

Hozirda turistik marshrutlarni rejalashtirishda keng qo'llanilayotgan texnologiyalardan biri bu - GIS (Geografik axborot tizimi) dir. Bunday tizimlar asosida turistik marshrutlarni ishlab chiqish amaliyoti 1990-yillarda paydo bo'lgan. O'sha davrda GIS texnologiyalari asosan transport tarmog'ini rejalashtirish, landshaft va hududiy ma'lumotlarni integratsiya qilish maqsadida foydalanilgan bo'lsa-da, bu yechimlar ayrim tadqiqotchilar tomonidan turizm sohasiga ham joriy etila boshlagan. Shu bilan birga, ma'lumotlar tahlil qilish algoritmlari turistga yanada moslashtirilgan takliflar shakllantirish imkonini berdi [Van de Merwe, 2019,8].

GIS texnologiyalari turistik marshrutlarni rejalashtirishda transport, landshaft va ob-havo ma'lumotlarini yagona platformada birlashtiradi va optimal yo'nalishlarni taklif etadi. U sayyohlik manzillari hajmi va resurslari, infrastruktura darajasi hamda tirbandlikni baholashda yordam beradi. Shuningdek, GIS real vaqt monitoringi orqali turistlar harakatini kuzatish, xavfli zonalaridan cheklanish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi [Yang va boshq., 2014; Fu va boshq., 2024, 6]. Shu bois, GIS zamonaviy marshrut tahlili va boshqaruvida yetakchi o'rin tutadi.

Virtual haqiqat (VR) texnologiyalaridan foydalanish esa, ayniqsa, marshrutni rejalashtirish bosqichida immersiv ko'rinishlar taklif qilgani bois turistlarda "virtual sinov" shaklini yuzaga keltiradi [Yang va boshq., 2014, 6]. Shu bilan birga, kengaytirilgan haqiqat (AR) real makonga raqamli elementlar jamlab, obyektidagi tarixiy yoki madaniy ma'lumotlarni interaktiv usulda ko'rsatishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlar turistlar o'rtasida tezkor feedback vazifasini o'tab, sharhlar, foiz reytinglari, "viral marketing" tadbirlarini kuchaytiradi [Fu va boshq., 2024, 1]. Elektron to'lov va mobil ilovalar esa bronlash-qatnov chiptalarini bir joyda rasmiylashtirish hamda to'lov jarayonini tezlashtirish bilan marshrutni rejalashtirishni osonlashtiradi [Todierishko va boshq., 2023, 7]. Shu jihatlar orqali raqamli texnologiyalar turistik industriyada innovatsion yondashuv, resurslardan samarali foydalanish va turist tajribasini boyitish sari katta imkoniyatlar yaratadi, lekin bu bilan birga infrastrukturaga bog'liqlik, xavfsizlik, maxfiylik hamda texnik kadrlar muammolari kabi cheklovlar ham namoyon bo'ladi (1-jadval).

1-jadval

Raqamli texnologiyalardav foydalanishdagi afzalliklar va kamchiliklar

Texnologiya	Afzalliklari	Kamchiliklari	Misollar
GIS (Geografik axborot tizimi)	Xaritalar, transport, landshaft, infrastrukturaviy ma'lumotlar integratsiyasi. Optimal va ekologik barqaror marshrut tuzish mumkin. Real vaqtda navigatsiya va tirbandlik prognozi.	- katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashni talab etadi (malakali kadr, texnik baza zarur); - ayrim chekka hududlarda GPS aniqligi past bo'lishi mumkin; - yangi ma'lumotlarni doimiy yangilab turish zarur.	ArcGIS - geografik ma'lumotlarni yaratish, tahrirlash, tahlil qilish va vizuallashtirish; QGIS - ochiq kodli turistik xaritalar yaratish; Google Maps - ommabop navigatsiya
VR (Virtual reallik) va AR (Kengaytirilgan reallik)	- marshrutni "oldindan" 360 darajada ko'rib chiqish imkonini yaratadi; - interaktiv, immersiv tajribani ta'minlaydi,	- VR uskuna yoki AR qo'shimchalarini talab qiladi; - kontent ishlab chiqish katta harajat talab qiladi va sifatli bo'lishi shart.	360 Virtual Tur - muzeylar, me'moriy yodgorliklarning VR ko'rinishlari; AR ilova - tarixiy binoni eski holati

	ma'lumotlarni boyitadi; - turistning motivatsiyasini oshirishda samarali usul.		bilan taqqoslab ko'rish (interaktiv "geotag").
Ijtimoiy tarmoqlar va sharh saytlari	- turistlar o'rtasida tezkor axborot almashinuv tizimi bo'lib, turistik manzil tanlashda haqiqatga yaqin sharhlarni ko'rish imkonini beradi; - foydalanuvchilar tajribasini boyitadi.	- sharhlar subyektiv bo'lishi yoki manipulyatsiya qilinishi mumkin; - "Fake" sharhlar, noto'g'ri ma'lumotlar xavfi; - ijtimoiy tarmoqlar ko'pligi oqibatida ma'lumotni filtrlash zarur bo'ladi.	TripAdvisorda turistlar izohi; Instagram va Facebookdagi sayyohlarning tajribalari haqidagi video va foto lavhalari.
Elektron to'lov va onlayn bronlash	- Chiptalarni, turar joyni tezda band qilish va to'lovni amalga oshirish; - Xarajat va vaqtni hisobla, qulaylik hamda ishonchlikni oshiradi. - Mobil to'lov (PayPal, Apple Pay, WeChat Pay) bilan integratsiya.	- To'lov tizimidagi uzilishlar yoki internet yetishmovchiligi muammo bo'lishi mumkin. - Mahfiylik hamda firibgarlik xavfi mavud. - Ayrim foydalanuvchilar an'anaviy to'lov usullariga o'rganib qolgan.	Booking.com, Airbnb va boshqalar to'g'ridan-to'g'ri mehmonxona bronlash va oldindan to'lash,

Raqamli texnologiyalardan to'liq foydalanish uchun internet sifati, huquqiy baza hamda malakali mutaxassislar muhim sanaladi [Mashika va boshq., 2023, 3]. Shuningdek, ayrim turistlarda VR/AR kabi texnologiyalarni qabul qilishda qiyinchiliklar kuzatilishi ham mumkin, ya'ni "to'liq virtual tajribaga" shubha bilan qarash hollari ham uchraydi [Pencarelli, 2020, 4]. Shunday bo'lsada, raqamli texnologiyalar turizmga interaktiv, differentsiatsiyalashgan va qulay marshrutlarni rejalashtirishda keng xizmat qilmoqda.

Xulosa va takliflar. Shunday qilib, yuqoridagi ma'lumotlarga asosan shuni aytish mumkinki, turistik marshrutlarni rejalashtirish va tahlil qilishda GIS, VR/AR, ijtimoiy tarmoqlar, elektron to'lov hamda onlayn bronlash kabi raqamli texnologiyalarning hamkorligi samaradorlik va interaktivlikni keskin oshiradi [Fu va boshq., 2024; Maslyhan va Todierishko, 2021, 1,2,7]. Raqamli platformalar transport infratuzilmasi, ob-havo, logistika va turistik obyektlarning real vaqt monitoringini ta'minlab, marshrutlarni moslashuvchan va ekologik jihatdan barqaror shakllantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, VR/AR texnologiyalari turistning "oldindan" obyektni 360 darajada ko'rishi, AR orqali real manzilga raqamli ma'lumotlar qo'shilishi tufayli safar jarayonini yanada boyitadi. Ijtimoiy tarmoqlardagi tavsiyalar, sharhlar va reytinglar esa yadada ko'proq qiziqarli turistik marshrutlarni ishlab chiqishga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Elektron to'lov va mobil ilovalar chiptalarni bir joyda rasmiylashtirish hamda to'lovni tezlashtirish bilan jarayonni osonlashtirmoqda [Todierishko va boshq., 2023,7].

Shu jihatlar orqali raqamli texnologiyalar turistik industriyada innovatsion yondashuv, resurslardan samarali foydalanish va turist tajribasini boyitish sari katta imkoniyatlar yaratadi, biroq bu bilan birga infrastrukturaga bog'liqlik, xavfsizlik, maxfiylik hamda texnik kadrlar muammolari kabi cheklovlar ham namoyon bo'ladi [Hoffmann va boshq., 2019, 5]. Raqamli texnologiyalardan to'liq foydalanish uchun internet sifati, huquqiy baza hamda malakali mutaxassislar muhim sanaladi [Mashika va boshq., 2023, 3].

Turizm sektori har qanday holda ham davlat idoralari va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikka, shuningdek, texnik kadrlar yetishtirishga tayanishi lozim. Raqamli texnologiyalarni keng joriy etishda mahalliy aholi va ekologiyani inobatga olgan holda marshrutlarni optimallashtirish turizm 4.0 konsepsiyasini ro'yobga chiqarishga xizmat qiladi, natijada sohaning iqtisodiy samaradorligi va turistlar tajribasi yanada yaxshilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Respublikaga xorijiy turistlar oqimini keskin oshirish hamda ichki turizmni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 12.01.2024 yildagi PF-9-sonli farmoni.
2. Fu, Y., Cai, Z., & Fang, C. (2024). Hotspot Identification and Causal Analysis of Chinese Rural Tourism at Different Spatial and Temporal Scales Based on Tourism Big Data. *Sustainability*, 16, 1165.
3. Maslyhan, O., & Todierishko, E. (2021). Routing for Tourist and Excursion Bureaus Based at Parametric Network Models. *Economic Annals-XXI*, 191, 100–113.
4. Mashika, G.V., Kampov, N.S., & Todyerishko, E.V. (2023). Services Sphere Cluster Management: Virtualization and Methodological Aspects. Odesa: KUPRIENKO SV.
5. Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22, 455–476.
6. Hoffmann, C., Tussyadiah, I., & Koo, C. (2019). Leveraging AR/VR for Enhanced Tourist Experiences: A Data-Driven Approach. *Tourism Tribune*, 37, 1–9.
7. Yang, M., Van Coillie, F., & De Wulf, R. (2014). Nature Conservation versus Scenic Quality: A GIS Approach towards Optimized Tourist Tracks in a Protected Area of Northwest Yunnan, China. *Journal of Mountain Science*, 11(1), 142–155.
8. Todierishko, E., Mashika, G.V., & Kampov, N.S. (2023). The Role of Modern Technologies in Planning Tourist Routes. *Agrosvit*, 15, 63–68.
9. Van de Merwe, M. (2019). Tourism Big Data Analysis for Demand Forecast and Destination Marketing. *Journal of Asian Development Studies*, 13(1), 547–566.

ELLA MAILARTNING "TURKISTAN SOLO" ASARIDAGI MARSHRUTINI INTERAKTIV XARITAGA KIRITISHNING ILMIY VA AMALIY AHAMIYATI

Ismailova Sitara Norkulovna

Buxoro Davlat Universiteti 2 bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya : Ushbu maqolada 1932-yilda mashhur rus akademigi Avgust Letaviet tomonidan tashkil etilgan ekspeditsiya tarkibida Turkistonga tashrif buyurgan fotograf va sayyoh Ella Maylartning safari tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida uning sayohat yo'nalishlari o'rganilib, ushbu ma'lumotlarni interaktiv xaritaga joylashtirishning ilmiy-amaliy ahamiyati ko'rib chiqiladi. Muallif o'z asarida kuzatuvlarini bayon etar ekan, XX asr boshlariga xos bo'lgan orientalistik stereotiplardan voz kechib, hodisalarni haqqoniy tasvirlashga intilgan. Shu boisdan, ushbu asar lingvistik va tarixiy tahlil uchun muhim manba sifatida o'rganilgan, chunki unda XX asr boshlaridagi Turkiston tarixining muhim jihatlari aks etgan.

Kalit so'zlar: interaktiv xarita, Ella Maillart, sayohat, ilmiy, amaliy ahamiyat,

Kirish

Sayohatnoma asarlari insoniyat tarixida muhim ilmiy, madaniy, lingvistik va iqtisodiy manba sifatida xizmat qilib kelgan. Sayohlar o'z asarlarida tashrif buyurgan hududlarning urf-odatlarini, tili, madaniyati hamda ijtimoiy-iqtisodiy holati haqida batafsil ma'lumot taqdim etadilar. Ushbu ma'lumotlar kelajak avlod tadqiqotchilari uchun ishonchli manba bo'lib, ilmiy izlanishlarda muhim ahamiyat kasb etadi.

Interaktiv yo'l xaritasini tuzish jarayonida bizdan kelajak avlod uchun foydali bo'ladigan ilmiy bilimlarni tizimli ravishda jamlash maqsad qilib qo'yilgan. Shu nuqtai nazardan, Ella Maillartning Turkiston o'lkasi bo'ylab amalga oshirgan sayohati alohida e'tiborga loyiqdir. U mazkur hududning o'z davridagi siyosiy, iqtisodiy va madaniy holatini bevosita kuzatgan holda, o'z asarlarida tasvirlab bergan.

Faroxiddin, Aliuseynov Imron Qodirova Nozima Rasulovna, Qodirova Dilnoza Rasul qizi	TURIZM SOHASINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY MARKETINGNI QO'LLASHNING AHAMIYATI VA DOLZARBLIGI.....	35
Aslanov Abdullo Xojimurodovich	SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA TURIZMDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	39
Nilufar Axrorova Uktamovna	MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARIDA TALABALAR TURIZMIGA TA'SIR ETUVCHI IQTISODIY KO'RSATKICHLAR TAHLILI.....	42
Azimov Olimjon Orifovich	HUDUDLARDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI OSHIRISHDA TURIZM SOHASI: INSTITUTIONAL ISLOHOTLAR VA XORIJIY TAJRIBALAR.....	46
Jumaniyazova Ozodaxon Zaripboy qizi, Xamroyev Xalim Rozikovich	MADANIY-TARIXIY TURIZMNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI (GERMANIYA DAVLATI MISOLIDA)	52
UMIROV JASURBEK TEMIRQULIYEVICH	XALQARO TURIZMDA MADANIYATLAR XILMA-XILLIGI, QADRIYATLAR MASALALARI.....	57
Isoyeva Madina Nu'mon qizi	BUXORO VOHASI REKREATSIYA RESURLARI VA ULARDAN FOYDALANISHNING GEOGRAFIK ASOSLARI.....	59
Ruziyeva Gulinoz Fatillovna	MILLIY HUNARMANDCHILIKNI DIVERSIFIKATSIYALASH ORQALI ISTE'MOLCHILARGA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	63
2-SHO'BA. GIS TEXNOLOGIYALARI VA RAQAMLI KARTOGRAFIYA: TURISTIK XARITALASHDAGI INNOVATSIYALAR		
С.С.Давлатов	ИННОВАЦИИ В ТУРИЗМЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВОЙ КАРТОГРАФИИ.....	68
Yokubjonova Xulkarbonu Yokubovna	INTERNATIONAL COOPERATION FOR THE DEVELOPMENT OF GREEN HOSPITALITY IN UZBEKISTAN (GIZ): the importance of preliminary seminar-training in the Fergana valley	72
Хамраев Х.Р.	О ВОЗМОЖНОСТЯХ СОЗДАНИЯ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПАРКА «АБИЦЕНА» В БУХАРЕ.....	77
Qilichov Muhriddin	BUXORO SHAHRI MADANIY MEROS OBYEKTLARIDAN TURIZMDA BARQAROR FOYDALANISH IMKONIYATLARI TAHLILI: GIS ASOSIDA.....	82
Yoriyeva Dilafruz Oltinova	BUXORO VILOYATIDA JOYLASHTIRISH VOSITALARI FAOLIYATI SAMARADORLIGINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLAR TAHLILI.....	88
Salimova Sarvinoz Fazliddin qizi	ZAMONAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TURISTIK MARSHRUTLARNI ISHLAB CHIQISHDAGI AHAMIYATI.....	92
Ismailova Sitora orkulovna	ELLA MAILARTNING "TURKISTAN SOLO" ASARIDAGI MARSHRUTINI INTERAKTIV XARITAGA KIRITISHNING ILMIY VA AMALIY AHAMIYATI.....	95
3-SHO'BA. TARIXIY-MADANIY MEROS VA EKOTURIZMNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI		
Abror Juraev	EXPLORING RECREATIONAL AND ECO-TOURISM PREFERENCES IN BUKHARA REGION: A SURVEY-BASED STUDY.....	99
Yuldosheva Bibirajab Mirjonova	HISTORICAL FOUNDATIONS AND PROSPECTS OF INTEGRATING BUKHARA REGION'S CULTURAL AND ETHNOGRAPHIC HERITAGE INTO CONTEMPORARY TOURISM	