



TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

i.f.n., dots. Gulyamova Gulnora

O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi

ORCID: 0000-0002-0538-9508

g.gulyamova@iiu.uz

Annotatsiya. Maqolada turizm sektorini raqamlashtirishning asosiy yo'nalishlari tahlil etilgan. Raqamlashtirishda asosiy tendensiyalar "Smart Tourism" (aqlli turizm) tushunchasi va uning evolyutsiyasi tahlil etilgan, Turizm 4.0 konsepsiyasi yoki Industriya 4.0 texnologiyalarining turizm sohasiga kirib kelishining nazariy asoslari o'rganilgan, raqamli ekotizimlar va ularning turistik yo'nalishlar (destinatsiyalar) raqobatbardoshligiga ta'siri masalalari ko'rib chiqilgan. Ushbu masalalar bo'yicha olimlar fikrlari tahlil etilgan. O'zbekistonda turizmni raqamlashtirish jarayoniga baho berilgan.

Kalit so'zlar: turizm, raqamli texnologiyalar, aqlli turizm, Turizm 4.0, raqamli ekotizimlar, sun'iy intellekt, buyumlar interneti, onlayn navigatsiya.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА

к.э.н., доц. Гулямова Гульнора

Международная академия исламоведения Узбекистана

Аннотация. В данной статье проводится детальный анализ основных направлений цифровизации туристического сектора. Автор исследует ключевые тенденции в этой области, разделяя особое внимание к эволюции концепции «Умный туризм» (Умный туризм) и теоретическим основам внедрения технологий Индустрии 4.0 в рамках концепции «Туризм 4.0». В работе рассматриваются вопросы формирования цифровой экосистемы и их непосредственного влияния на повышение конкурентоспособности туристических направлений (дестинаций). На основе анализа мнений ведущих ученых в статье дается оценка современному состоянию процессов цифровизации индустрии туризма в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: туризм, цифровые технологии, умный туризм, Туризм 4.0, цифровые экосистемы, искусственный интеллект, интернет-вещей, онлайн-навигация.

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TOURISM DEVELOPMENT

PhD, assoc. prof. Gulyamova Gulnora

International Islamic Academy of Uzbekistan

Abstract. This article provides a detailed analysis of the main directions of digitalization in the tourism sector. The author explores key trends in this field, with a particular focus on the evolution of the "Smart Tourism" concept and the theoretical foundations for implementing Industry 4.0 technologies within the "Tourism 4.0" framework. The study examines the formation of digital ecosystems and their direct impact on enhancing the competitiveness of tourism destinations. Based on an analysis of the perspectives of leading scholars, the article provides an assessment of the current state of tourism industry digitalization processes in the Republic of Uzbekistan.

Keywords: tourism, digital technologies, smart tourism, Tourism 4.0, digital ecosystems, artificial intelligence, Internet of Things, online navigation.

Kirish.

So'nggi yillarda jahon turizm industriyasi asosini yangi texnologiyalar va innovatsiyalar tashkil etgan transformatsiya davriga qadam qo'ydi. Pandemiya keyingi ko'p yillik tiklanish jarayoni va sayyohlar ehtiyojlarining o'zgarishidan so'ng, turistik agentliklar va turoperatorlar o'z mijozlariga xizmat ko'rsatishning yanada oqilona, tezkor va barqaror usullarini izlamoqdalar. Sun'iy intellekt, raqamli avtomatlashtirish va personallashtirish turizm uchun kelajak tushunchalari emas, balki bugungi kunning asosiy talablaridir.

Turizm sohasiga yangi texnologiyalarni joriy etish operatsion samaradorlik, individual mijoz tajribasi va daromadlarning o'sishi kabi qator afzalliklar keltirib chiqaradi. Shu bilan birga turizm biznesida raqamli texnologiyalarni joriy etish muayyan muammolar vujudga kelishiga ham olib keladi. Masalan, yangi vositalarga yo'naltirilgan investitsiyalar byudjetga bosim o'tkazishi, xodimlarni o'qitish esa vaqt talab qilishi mumkin, shuningdek, har bir yechim ham eskirgan tizimlarga mos kelavermaydi. Asosiy biznes maqsadlarini yo'qotmagan holda foyda olish uchun to'g'ri texnologiya va strategiyani tanlash o'ta muhimdir.

Adabiyotlar sharhi.

Zamonaviy turizm sohasida "smart tourism" (aqlli turizm) tushunchasi turistik faoliyatni raqamlashtirish, innovatsion texnologiyalardan foydalanish va turist tajribasini optimallashtirishni o'z ichiga olgan muhim yo'nalish sifatida rivojlanmoqda. Jahonda mutaxassislar bu konsepsiyaga turlicha yondoshgan bo'lsalar-da, ularning umumiy jihati axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (ICT), katta ma'lumotlar (Big Data) va real vaqtda ma'lumotlardan foydalanish orqali turistik ekotizimda qiymat yaratish jarayonini ta'minlashdir. Jumladan, Ulrike Gretzel (2025) "smart turizmni turimni turistik destinatsiyalarda **axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, katta ma'lumotlar (Big Data) va real-time axborot orqali qiymat yaratish tizimi**" deb ta'riflaydi. Uning fikricha, smart tourism - turist, biznes va infratuzilma o'rtasidagi raqamli integratsiyadir. Dimitrios Buhalis (2017) "Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions" asarida bu konsepsiyani "aqlli shahar" modeli bilan uyg'unlashtirib, uning asosida raqobatbardoshlik, barqarorlik va turistik tajribani samarali boshqarishni ta'minlovchi tizim sifatida ko'radi. Shuningdek, Alessandro Inversini (2017) "Smart Tourism Destinations: Ecosystems for Tourism Destination Competitiveness" asarida smart turizmni raqamli ekotizim sifatida sharhlab, ma'lumotlar oqimi va raqamli xizmatlar orqali qaror qabul qilish jarayonlarini takomillashtiradigan muhit sifatida ta'riflaydi. Marianna Sigala (2018) esa "Smart Tourism and Social Media" asarida turistlarning onlayn faoliyati va ijtimoiy tarmoqlardagi xulqini tahlil qilish orqali individuallashtirilgan xizmatlar yaratish imkoniyatlariga e'tibor qaratadi. Zheng Xiang (2018) "Information Technology and Tourism Experience" asarida smart turizmning asosiy elementlari sifatida real vaqtdagi ma'lumotlar va joylashuvga asoslangan xizmatlar texnologiyalarini ko'rsatadi. Unga ko'ra, turistik tajriba moslashuvchan mobil ma'lumotlar orqali yanada samarali va shaxsiylashtirilgan bo'ladi.

Bugungi kunda "Sanoat 4.0" (Industry 4.0) yutuqlarining turizm sohasiga integratsiyalashuvi natijasida yangi - "Turizm 4.0" paradigmasi shakllanmoqda. Ilmiy adabiyotlarda turizmning rivojlanish bosqichlarini tizimlashtirishda turli yondashuvlar mavjud. Xususan, tadqiqotchi Manjari (2018) "E-turizm", "M-turizm" va "Turizm 4.0" tushunchalarini quyidagicha farqlaydi: E-turizm (elektron turizm) turizm korxonalarini faoliyatini raqamlashtirish va biznes-jarayonlarni internet tarmog'iga ko'chirishni anglatadi, bunga aviachiptalarni onlayn bron qilish tizimlarini misol qilish mumkin. M-turizm deganda mobil texnologiyalar va GPS navigatsiya tizimlari orqali sayyohlarga real vaqt rejimida ma'lumot yetkazib berish bosqichini ko'zda tutadi. Turizm 4.0 bosqichi yuqori darajadagi o'zaro bog'liqlik va "fijital" (physical + digital) muhitning yaratilishi bilan xarakterlanadi. Bunda real dunyo va raqamli texnologiyalar uyg'unlashib, sayyohning shaxsiy ehtiyojlariga moslashgan eksklyuziv tajribani taqdim etadi.

O'zbekiston olimlari ham turizmda raqamli texnologiyalarning ahamiyati masalalarini milliy infratuzilma va raqamli rivojlanish sohalarini bilan bog'liq holda tadqiq etishga katta e'tibor qaratmoqdalar. Masalan, O.Astanakulov (2023) "Turizm raqamlashtirish hali o'zining to'liq salohiyatiga erishgani yo'q, biroq u biznes uchun muhimroq bo'lganligi sababli uni amalga oshirish istiqboli juda yaqin. Bu ashyolar interneti, katta ma'lumotlar, blokcheyn, sun'iy intellekt, virtual reallik kabi "Sanoat 4.0"ning asosiy faollashtiruvchi texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi. Agar "Sanoat 4.0" zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda operatsion samaradorlik va ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish orqali yuqori qo'shimcha qiymatli mahsulot va xizmatlarga erishishni maqsad qilgan bo'lsa, "Turizm 4.0" turizm sektori uchun ham ana shunday texnologik yutuqlarni joriy etishni nazarda tutadi, deb ta'kidlagan. N.Muxtorova (2026) "Smart Tourism Technologies and Their Impact on Tourism Development in Uzbekistan" maqolasida smart tourismni turist qoniqishini oshirish, axborotga oson yetishish, xavfsizlikni ta'minlash va interaktiv muhit yaratishga xizmat qiladigan raqamli tizim sifatida ta'riflaydi.

Axmatova (2026) esa "Implementing Innovative Smart Technologies in the Tourism Industry of Uzbekistan" asarida sun'iy intellekt (AI), raqamli platformalar va innovatsion xizmatlarni joriy etish orqali O'zbekiston turizm sohasining raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini ilmiy asoslab bergan.

Shunday qilib, hozirda ilmiy adabiyotlarda turizm raqamli transformatsiyaning nazariy jihatlari quyidagi yo'nalishlarda muhokama qilinadi:

- "Smart Tourism" (Aqlli turizm) tushunchasi va uning evolyutsiyasi;
- Turizm 4.0 konsepsiyasi yoki Industriya 4.0 texnologiyalarining turizm sohasiga kirib kelishini nazariy asoslari;
- raqamli ekotizimlar va ularning turistik yo'nalishlar (destinatsiyalar) raqobatbardoshligiga ta'siri masalalari.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotning nazariy asosini turizm raqamli texnologiyalarning ahamiyati, raqamlashtirish jarayoni masalalarini o'rgangan mahalliy va xorijiy mualliflarning ilmiy ishlari tashkil etadi. Tadqiqot davomida monografik tadqiqot, tizimli tahlil usullaridan foydalanilgan. Tadqiqotning axborot va empirik bazasini O'zbekiston Respublikasining turizmni rivojlantirish bo'yicha me'yoriy-huquqiy xujjatlari, BMTning Turizm tashkiloti (UN TOURISM), Jahon turizm va sayohat kengashi (WTTC), O'zbekiston Respublikasi Turizm qo'mitasi turistik bozor ishtirokchilarining internet saytlari tashkil etgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Turizm industriyasida innovatsion faoliyat masalalarini tahlil etgan tadqiqotchilarning aksariyati ushbu omildan turizm rivojlanishi uchun yetarlicha foydalanilmayapti, degan xulosaga kelishadi. Mualliflar buning sabablarini innovatsion faoliyatni amalga oshirishning iqtisodiy va tashkiliy jihatdan qo'llab-quvvatlanmasligida ko'rishadi. Turizmning rivojlanishining muhim yo'nalishlaridan biri hozirgi davrda muhim bo'lgan faoliyatni raqamlashtirish yoki raqamli texnologiyalarni qo'llashdir.

Raqamli iqtisodiyotga o'tishning asosi sifatida raqamlashtirish jarayoni obyektiv voqelik talablari bilan belgilanadi va birinchi navbatda uning subyektlari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishga tayanadi. Raqamli texnologiyalar iqtisodiy faoliyatni tashkil etish shakllarining o'zgarishiga olib keladi, hodisalarning mohiyatini murakkablashtiradi, ularni o'zgartiradi. Xizmat ko'rsatish sohasida yetakchi o'rinlarni egallashi zarur bo'lgan turistik faoliyat subyektlari faoliyatning turli sohalariga innovatsiyalarni joriy etish uchun maydon bo'lib xizmat qiladi. Shu bois raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy turizmni rivojlantirish manbai bo'lishi mumkin.

Hozirgi davrda turizmda raqamli transformatsiya quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilmoqda:

- "Smart Tourism" (Aqlli turizm)ni rivojlantirish;
- Turizm 4.0 texnologiyalarining amaliyotga joriy etilishi;
- raqamli ekotizimlar va ularning turistik yo'nalishlarni shakllantirish.

Smart Tourism (aqlli turizm) - bu zamonaviy axborot texnologiyalari va turizm sohasining chambarchas bog'lanishidir. Bu shunchaki internetdan foydalanish emas, balki sayyoh uchun maksimal qulaylik, shahar uchun samarali boshqaruv va biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratish tizimidir.

Aqlli turizm konsepsiyasi odatda uchta asosiy yo'nalishga tayanadi:

- aqlli yo'nalish, destinatsiya (Smart Destination), ya'ni sayyohlarga individual xizmat ko'rsata oladigan infratuzilmani shakllantirish (masalan, bepul Wi-Fi hududlari, interaktiv xaritalar);

- aqlli tajriba (Smart Experience): texnologiyalar (AR/VR) yordamida sayohatni boyitish;
- aqlli biznes (Smart Business): ma'lumotlar tahlili asosida xizmat sifatini oshirish va resurslarni tejash.

Aqlli destinatsiya tushunchasi hududning innovatsion infratuzilma bilan ta'minlanganlik darajasini belgilaydi. Bunda hududning jismoniy infratuzilmasi raqamli yechimlar - "Narsalar interneti" (IoT), bepul yuqori tezlikdagi Wi-Fi tarmoqlari va sensorli datchiklar bilan integratsiya qilinadi. Interaktiv xaritalar va geopozitsion xizmatlar sayyohning hudud bo'ylab harakatlanishini optimallashtirsa, ochiq ma'lumotlar bazasi shahar boshqaruvi va xavfsizlik tizimining samaradorligini oshiradi. Natijada, destinatsiya nafaqat mehmonlar uchun qulay muhitga, balki resurslarni oqilona boshqaradigan tirik organizmga aylanadi.

Aqlli tajriba sayyohning sayohat davomida oladigan taassurotlarini texnologiyalar vositasida boyitish va individuallashtirishni nazarda tutadi. Kengaytirilgan va virtual voqelik (AR/VR) texnologiyalari tarixiy obidalarining asl qiyofasini raqamli qayta tiklash orqali ekskursiya jarayoniga yangicha mazmun bag'ishlaydi. Shaxsiy mobil ilovalar sayyohning qiziqishlaridan kelib chiqib, real vaqt rejimida individual marshrutlar va xizmatlarni taklif etadi. Bu jarayonda texnologiya inson va madaniy meros o'rtasidagi to'siqlarni olib tashlab, har bir tashrifni takrorlanmas va interaktiv tajribaga aylantiradi.

Aqlli biznes yo'nalishi turizm sohasidagi tadbirkorlik subyektlarining katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) tahlili asosida faoliyat yuritishini anglatadi. Biznes vakillari iste'molchilarning xulq-atvori va xohishlarini tahlil qilish orqali xizmatlar sifatini maqsadli oshirish va operatsion xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari mehmonxona va transport logistikasini optimallashtirib, bozor konyunkturasi tezkor moslashishga xizmat qiladi. Shu tariqa, raqamli biznes modellari resurslarni tejash bilan birga, turizm xizmatlari bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlovchi strategik vosita bo'lib xizmat qiladi.

Demak, smart tourism - bu faqat texnologik tendensiya emas, balki ma'lumotlarga asoslangan, intellektual boshqaruv va raqamli infratuzilma orqali qiymat yaratadigan yangi turdagi turizm ekotizimidir. Smart tourism nafaqat turistlarning tajribasini boyitadi, balki destinatsiyalarning raqobatbardoshligini ham yuksak darajaga ko'taradi.

Bugungi kunda "Sanoat 4.0" (Industry 4.0) yutuqlarining turizm sohasiga integratsiyalashuvi natijasida yangi - "Turizm 4.0" paradigmasi shakllanmoqda. Turizm raqamlashtirish hali o'zining to'liq salohiyatiga erishgani yo'q, biroq u biznes uchun muhimroq bo'lganligi sababli uni amalga oshirish istiqboli juda yaqin. Bu ashyolar interneti, katta ma'lumotlar, blokcheyn, sun'iy intellekt, virtual reallik kabi "Sanoat 4.0"ning asosiy faollashtiruvchi texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi. Agar "Sanoat 4.0" zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda operatsion samaradorlik va ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish orqali yuqori qo'shimcha qiymatli mahsulot va xizmatlarga erishishni maqsad qilgan bo'lsa, "Turizm 4.0" turizm sektori uchun ham ana shunday texnologik

yutuqlarni joriy etishni nazarda tutadi. Turizm va mehmonxona korxonalari asta-sekin “Sanoat 4.0”ning ba’zi yechimlarini joriy qilmoqdalar, masalan: xizmatlarni avtomatlashtirish, chat-botlar, yetkazib berish robotlari, farrosh robotlari, moslashuvchan restoranlar, o’z-o’ziga xizmat ko’rsatish ma’lumot kiosklari, va boshqalar (Morais, et all. 2013).

Zamonaviy dunyoda “Sanoat 4.0” barcha tegishli infratuzilmaning rivojlanishiga bevosita va bilvosita ta’sir ko’rsatadigan ijtimoiy-iqtisodiy hodisa sifatida qaraladi. O’z navbatida bu turizm sohasida transport, ijtimoiy va xizmat ko’rsatish yo’nalishlarining yuqori darajada rivojlanishiga ham o’z ta’sirini o’tkazmay qolmaydi, bu esa pirovardida turizm sohasini iqtisodiyotning yuqori daromadli tarmog’iga aylantiradi.

Turizm mamlakatning umumiy farovonligini oshirishga hissa qo’shishi mumkin bo’lgan strategik soha sifatida tan olingan. “Sanoat 4.0” doirasida yangi tashkiliy tizimlar “aqlli turizm” va “aqlli turizm yo’nalishlari”ni rivojlantirishga sezilarli turtki bermoqda. Shu sababli, bo’ljak turizm va mehmondo’slik sohasida ishlovchi mutaxassislarini to’g’ri tayyorlash kerak. Sababi, “Turizm 4.0” yo’nalishida faoliyat yurituvchi bo’ljak mutaxassislar uchun faqatgina turizm sohasidagi fundamental bilimlar va amaliy ko’nikmalarning o’zi yetarli bo’lmaydi. Istiqbolda sohaning raqobatbardosh kadri bo’lib yetishish uchun, “Sanoat 4.0” texnologiyalari bilan ishlay oladigan ko’nikmalarga jumladan, tahliliy va kreativ fikrlash, katta ma’lumotlar bilan ishlash ko’nikmasi kabi bilimlarga ega bo’lish talab etiladi. Buning uchun sohaga kadrlar tayyorladigan ta’lim muassasalarida “Turizm 4.0” talbalariga mos ko’nikmalarni o’z ichiga oluvchi ta’lim dasturlarini ishlab chiqish va mavjudlarini takomillashtirib borishni taqozo etadi.

Hozirgi global iqtisodiyotda raqamli ekotizimlar turistik destinatsiyalar raqobatbardoshligini belgilaydigan strategik omillardan biriga aylanmoqda. Raqamli ekotizim deganda turistik xizmat ko’rsatuvchilar, davlat boshqaruvi organlari, transport operatorlari, mehmonxona tarmoqlari va sayyohlar o’rtasida ma’lumot almashinuvini ta’minlovchi yagona raqamli infratuzilma tushuniladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, raqamli texnologiyalar joriy etilgan hududlarda turistik samaradorlik yuqori bo’ladi, chunki real vaqt rejimida ma’lumotlar tahlili resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Masalan, Barcelona shahrida smart mobility tizimi, onlayn navigatsiya va turistik oqim monitoringi orqali turistik zonalarda yuklama muvozanatlashtirilgan. Bu esa tashrif buyuruvchilar qoniqishini oshirib, shaharning xalqaro turistik reytinglarda ustunligini kuchaytirgan.

Shuningdek, raqamli platformalar orqali bronlash, elektron to’lov, virtual gid va AI asosida personallashtirilgan tavsiyalar destinatsiya brendi qiymatini oshiradi. Amsterdamba turistik ma’lumotlar platformasi orqali tashrif vaqti, transport yo’nalishi va obyektlar bo’yicha ma’lumotlar integratsiya qilingan bo’lib, bu xizmat sifatiga ijobiy ta’sir ko’rsatgan.

Iqtisodiy nuqtayi nazardan raqamli ekotizimlar transaksiya xarajatlarini pasaytiradi, xizmat ko’rsatish tezligini oshiradi va marketing xarajatlarini optimallashtiradi. Shuningdek, real vaqt rejimida turistik oqimlar prognoz qilinib, mavsumiy yuklamalar samarali boshqariladi. Bu destinatsiyaning investitsion jozibadorligini ham kuchaytiradi. Xulosa qilib aytganda, raqamli ekotizimlar turistik destinatsiya raqobatbardoshligining yangi institutsional modeli hisoblanadi.

O’zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo’lida dastlabki qadamlar qo’yilgan. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi “Raqamli O’zbekiston 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to’g’risidagi Farmoni bilan tasdiqlangan “Raqamli O’zbekiston - 2030” strategiyasi iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimining jadal raqamli rivojlanishini ta’minlash, shu jumladan, elektron davlat xizmatlarini ko’rsatish mexanizmlarini yanada takomillashtirish maqsadida ishlab chiqilgan bo’lib, unda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo’nalishlari belgilandi hamda raqamli texnologiyalar milliy bozori uchun qulay muhitni yaratish va istiqbolli “raqamli” startaplarni rivojlantirish maqsadi qo’yildi. Mamlakat iqtisodiyotini raqamlashtirish yo’nalishlari belgilab olindi.

Xizmat ko'rsatish sohasida yetakchi o'rinlarni egallashi zarur bo'lgan turistik faoliyat subyektlari faoliyatning turli sohalariga innovatsiyalarni joriy etish uchun maydon bo'lib xizmat qiladi. Shu bois raqamli texnologiyalar, mobil internetdan foydalanish zamonaviy turizmni rivojlantirish manbai bo'lishi mumkin.

Xududiy turizm sektorini raqamli iqtisodiyotga jalb qilish quyidagi usullar bilan amalga oshirilishi mumkin:

- yangi biznes modellarini shakllantirishga olib keladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish asosida turizm sektorini raqamlashtirish;
- turizm faoliyatini raqamlashtirish davlat dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish.

Ta'kidlash kerakki, O'zbekistonda turizm sohasini raqamlashtirish jarayonlari "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida tizimli ravishda amalga oshirilib, tarmoq boshqaruvini transformatsiya qilish va innovatsion turistik ekotizimni shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Xususan, E-visa va E-mehmon kabi axborot tizimlarining joriy etilishi ma'muriy to'siqlarni kamaytirish va sohada shaffoflikni ta'minlash imkonini bergan bo'lsa, madaniy meros obyektlarida QR-kodlar, 3D-virtual turlar va aqlli texnologik yechimlarning tatbiq etilishi "Smart Tourism" konsepsiyasini amaliyotga keng joriy etmoqda. Infratuzilmaviy jihatdan hududlarda yuqori tezlikdagi Wi-Fi nuqtalarining kengaytirilishi va raqamli navigatsiya tizimlarining rivojlanishi, shuningdek, iqtisodiy ko'rsatkichlarni Big Data tahlillari asosida optimallashtirishga xizmat qiluvchi fundamental asos bo'lib hisoblanadi.

Xulosa va takliflar.

Zamonaviy sharoitda turizm industriyasining raqobatbardoshligi nafaqat tabiiy va madaniy resurslar, balki raqamli ekotizimning qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. "Smart Tourism" faqatgina texnologik yangilanish emas, balki turist, biznes va davlat o'rtasidagi o'zaro manfaatli qiymat yaratish tizimidir. O'zbekistonda "E-visa", "E-mehmon" kabi tizimlarning joriy etilishi sohada shaffoflikni oshirish va ma'muriy to'siqlarni kamaytirishda muhim qadam bo'ldi. Biroq, to'laqonli "Turizm 4.0" bosqichiga o'tish uchun tarmoqdagi barcha ishtirokchilarning ma'lumotlar almashinuvini ta'minlovchi yagona integratsiyalashgan platforma zarur. Bu muammoni hal etish uchun barcha turistik oqimlar, mehmonxonalar bandligi va turistlarning sarf-xarajatlari haqidagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida to'plovchi va tahlil qiluvchi yagona milliy turistik Big Data markazini tashkil etish: markazni yaratish zarur.

Kichik va o'rta turizm biznesini raqamli qo'llab-quvvatlash maqsadida turoperatorlar va mehmonxonalar uchun raqamli texnologiyalarni (CRM tizimlari, chat-botlar) joriy etish xarajatlarini subsidiyalash yoki soliq imtiyozlari berish orqali ularning raqamli faolligini oshirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonda turizmni raqamlashtirish nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki mamlakatning xalqaro maydondagi innovatsion imijini mustahkamlab, barqaror turistik rivojlanishni ta'minlaydi.

Adabiyotlar/Literatura/Reference:

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2025). *AI-powered smart tourism 2.0: A 10-year retrospective and updated model. Electronic Markets, 35, 108.*

Boes K., Buhalis D., Inversini A. (2017) *Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. Bournemouth University, Poole, UK e-mail: kboes@bournemouth.ac.uk; dbuhalis@bournemouth.ac.uk; ainversini@bournemouth.ac.uk*

Inversini, A. (2017). *Smart Tourism Destinations: Ecosystems for Tourism Destination Competitiveness. V knige: Information and Communication Technologies in Tourism. Springer.*

Sigala, M. (2018). *Collaborative commerce in tourism: implications for smart destinations. Current Issues in Tourism, 21(1), 1-13.*

Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). *Role of social media in online travel information search. Tourism Management, 31(2), 179-188.*

Manjari, P., & Singh, J. (2024) *Impact of Industry 4.0 on the Tourism Industry: A Theoretical Review*.

Astanakulov O.T., Gulyamova G.P. (2023) *Turizm sektori raqobatbardoshligi: nazariya va amaliyot. –Monografiya.T.. – 82-83- b.*

Muxtorova N. (2026) *Implementing Innovative Smart Technologies In The Tourism Industry Of Uzbekistan. (2026). Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 6(1), 144146. <https://www.mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/6499>*

Axmatova M. (2026) *“Implementing Innovative Smart Technologies in the Tourism Industry of Uzbekistan”*.

Morais, E. P., Cunha, C. R., & Gomes, J. P. (2013). *The information and Communication Technologies in Tourism Degree Courses: the Reality of Portugal and Spain. Journal of e-Learning an Higher Education, 1-10.*