



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI

**KOMPYUTER ILMLARI VA
MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI**
XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI
TO'PLAMI
1-QISM



26-27-SENTABR
2025-YIL



Google
Scholar



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari
to‘plami
(2025-yil 26-27-sentabr)
1-QISM

JIZZAX-2025

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2025-yil 26-27-sentabr. 355-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezlilarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR TA'SIRIDA TURIZM SANOATINING TRANSFORMATSIYASI

i.f.n., dots. Ko'chimov Abdujamil Hamraqulovich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Murotjonova Mubina Dilshod qizi

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali magistranti

murotjonovamubinal@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar ta'sirida turizm sanoatida yuz berayotgan o'zgarishlar tahlil qilinadi. So'nggi yillarda onlayn bronlash tizimlari, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR), sun'iy intellekt, hamda blokcheyn texnologiyalarining keng qo'llanilishi turizm xizmatlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Raqamli iqtisodiyot turizmida nafaqat samaradorlikni oshirish, balki mijozlar tajribasini yaxshilash, xizmatlarning shaffofligini ta'minlash va marketing jarayonlarini optimallashtirish imkonini bermoqda. Maqolada xalqaro tajribalar va O'zbekiston turizmi misolida raqamli texnologiyalarning amaliy ahamiyati, shuningdek, ularning imkoniyatlari va muammolari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli iqtisodiyot, turizm sanoati, raqamli texnologiyalar, onlayn bronlash, sun'iy intellekt, virtual haqiqat, blokcheyn, O'zbekiston turizmi, innovatsiya.

Kirish. Bugungi globallashuv va tezkor texnologik taraqqiyot sharoitida turizm sanoati dunyo iqtisodiyotining eng dinamik tarmoqlaridan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar jadal rivojlanishi turizm xizmatlarini ko'rsatish, marketing faoliyatini yuritish va mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni tashkil etishda tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Onlayn bronlash tizimlari, mobil ilovalar, sun'iy intellekt va virtual haqiqat kabi innovatsion yechimlar turizmning raqobatbardoshligini oshirib, uni global bozorga integratsiya qilishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli turizmning raqamli transformatsiyasi nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va madaniy ahamiyatga ham ega.

Raqamli iqtisodiyot — bu ma'lumotlarni qayta ishlash, uzatish va ulardan samarali foydalanishga asoslangan yangi iqtisodiy modeldir. U tovar va xizmatlarni yaratish hamda taqsimlash jarayonida zamonaviy texnologiyalarning faol qo'llanilishini nazarda tutadi. Turizm esa o'z mohiyatiga ko'ra xizmatlar majmuasidan iborat bo'lgani uchun raqamli iqtisodiyotning rivojlanishidan eng ko'p ta'sirlanayotgan tarmoqlardan biridir. Masalan, raqamli marketing vositalari orqali turistik mahsulotlarni targ'ib qilish, blokcheyn texnologiyalari yordamida xavfsiz to'lov tizimlarini yaratish, sun'iy intellekt asosida individual takliflarni ishlab chiqish turizm va raqamli iqtisodiyotning o'zaro chambarchas bog'langanligini ko'rsatadi.

Raqamli iqtisodiyot — bu ishlab chiqarish, taqsimot, almashinuv va iste'mol jarayonlarida raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishiga asoslangan iqtisodiy tizimdir. Bunday iqtisodiyotda asosiy resurs sifatida ma'lumot va axborot xizmat qiladi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy xususiyatlari — tezkorlik, ochiqlik, shaffoflik va samaradorlikdir.

Turizm sohasi xizmatlar majmuasidan iborat bo'lgani sababli, u raqamli iqtisodiyot ta'siriga eng tez kirib kelayotgan tarmoqlardan biridir. Masalan, onlayn bronlash tizimlari orqali sayyohlar mehmonxona, samolyot chiptalari va tur paketlarini bir necha daqiqada tanlab, xarid qilishi mumkin. Shu orqali vaqt va mablag' tejaladi, xizmat sifati oshadi va turistik xizmatlar bozori yanada kengayadi. Shuningdek, raqamli marketing, ma'lumotlar bazalari, blokcheyn texnologiyalari turizmda ishonchli, tezkor va qulay xizmat ko'rsatishga sharoit yaratmoqda.

Bugungi kunda turizmda bir qator ilg'or raqamli texnologiyalar faol qo'llanilmoqda:

- Onlayn bronlash tizimlari. Booking.com, Airbnb, Expedia kabi platformalar sayyohlarga tur paketlari, mehmonxona va transport xizmatlarini tezkor bron qilish imkonini bermoqda.

- Mobil ilovalar. MyTaxi, TripAdvisor, Uzbekistan.travel kabi ilovalar sayyohlarga marshrut tanlash, sharhlar o'qish va xizmatlar haqida ma'lumot olish imkonini beradi.

- Sun'iy intellekt (AI). Chatbotlar va AI yordamida shaxsiylashtirilgan xizmatlar ko'rsatilmoqda, masalan, mijozning qiziqishlariga qarab maxsus tur paketlari taklif qilish.

- Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR). VR yordamida sayyohlar safarga chiqmasdan turib muayyan joyni virtual tarzda ko'rishi, AR orqali esa sayohat vaqtida interaktiv ma'lumotlarga ega bo'lish imkoniyati mavjud.

- Blokcheyn texnologiyasi. Xavfsiz to'lov tizimlari, sayyohlik xizmatlarida shaffoflikni ta'minlash va firibgarlikning oldini olishda qo'llanilmoqda.

Bu texnologiyalar turizm sohasida nafaqat xizmat ko'rsatishni qulaylashtirdi, balki butun sanoatning raqobatbardoshligini ham sezilarli darajada oshirdi.

Raqamli texnologiyalar nafaqat xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilabgina qolmay, balki sayyohlarning xulq-atvorini ham tubdan o'zgartirdi. Avvallari sayohatni tashkil qilish uchun tur agentliklariga murojaat qilinishi zarur bo'lgan bo'lsa, hozirda sayyohlar o'zlari mustaqil ravishda barcha jarayonlarni onlayn amalga oshira oladilar. Bu esa avtonom sayohatchilar sonining ortishiga olib keldi.

Shuningdek, onlayn sharhlar va reyting tizimlari sayyohlarning tanloviga bevosita ta'sir qilmoqda. Masalan, mehmonxonani tanlashda mijozlar ko'pincha boshqa sayyohlarning fikrlariga asoslanadi. Bundan tashqari, raqamli marketing va ijtimoiy tarmoqlar sayohatga bo'lgan qiziqishni kuchaytirib, yangi turistik yo'nalishlarning mashhurlashuviga sabab bo'lmoqda.

Umuman olganda, raqamli xizmatlarning kengayishi sayyohlarni yanada ongli, talabchan va mustaqil qaror qabul qiluvchi subyektlarga aylantirdi. Bu esa turizm sanoatida xizmat ko'rsatuvchilardan yuqori sifat, tezkorlik va innovatsion yondashuvni talab etadi.

Raqamli texnologiyalar turizm sanoatida samaradorlikni oshirish va innovatsion xizmatlarni joriy etishda muhim rol o'ynamoqda. Onlayn bronlash platformalari va mobil ilovalar turistik xizmatlarning tezkor va qulay bo'lishini ta'minlab, operatsion xarajatlarni kamaytiradi. Masalan, avval tur agentliklari orqali amalga oshirilgan ko'plab jarayonlar hozirda to'liq avtomatlashtirilgan.

Bundan tashqari, turizmda innovatsion yechimlar keng joriy etilmoqda:

➤ Sun'iy intellekt asosidagi chatbotlar 24/7 xizmat ko'rsatib, mijozlar bilan muloqotni yengillashtiradi.

➤ VR/AR texnologiyalari sayohat oldidan tanishuv imkonini yaratib, marketing samaradorligini oshiradi.

➤ Big Data tahlili orqali kompaniyalar mijozlarning xatti-harakatlarini chuqur o'rganib, ularga shaxsiylashtirilgan xizmatlar taklif etmoqda.

Natijada, raqamli texnologiyalar turizmda innovatsiyalarni tezlashtirib, xizmatlar sifatini global miqyosda raqobatbardosh holga keltirmoqda.

Raqamli transformatsiya jarayonining eng katta afzalliklaridan biri – bu xizmat sifati va mijozlar tajribasining sezilarli darajada yaxshilanishidir.

Xulosa o'rnida aytish joizki, raqamli texnologiyalar turizm sanoatida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Onlayn bronlash tizimlari, mobil ilovalar, sun'iy intellekt, VR/AR va blokcheyn kabi innovatsiyalar turistik xizmatlarni yanada samarali, qulay va xavfsiz qilishga xizmat qilmoqda. Bu esa nafaqat sayyohlar tajribasini yaxshilaydi, balki turizm sanoatining global raqobatbardoshligini oshiradi.

O'zbekiston misolida ham raqamli transformatsiyaning ijobiy samarasini ko'rish mumkin. Elektron viza tizimining joriy etilishi, Uzbekistan.travel kabi platformalarning rivojlanishi, mahalliy to'lov tizimlari va transport xizmatlarining raqamlashtirilishi sayyohlar oqimini sezilarli darajada oshirdi. Shu bilan birga, davlat siyosatida belgilangan strategiyalar raqamli turizmni yanada rivojlantirish uchun mustahkam poydevor yaratmoqda.

Shu bilan birga, ayrim muammolar ham mavjud: internet infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, aholining raqamli savodxonlik darajasi pastligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bilan bog'liq huquqiy masalalar raqamli transformatsiya jarayonini sekinlashtirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida PF–6079-son Farmon. <https://lex.uz/docs/4751561>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2021). Sanoat tarmoqlarini raqamlashtirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida PQ–5092-son Qaror. <https://lex.uz/docs/5348727>

3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2023). 2023–2025-yillarda sanoatni modernizatsiya qilish va raqamlashtirish bo'yicha "Yo'l xaritasi". Toshkent: VM.

4. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. (2023). Raqamli iqtisodiyot rivoji bo'yicha yillik hisobot. Toshkent: AKT vazirligi.

5. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi. (2022). Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish va texnologik startaplar holati. <https://innovation.uz>

6. Murotjonova Mubina Dilshod Qizi. "Raqamli iqtisodiyot va innovatsion axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning muhim masalalari". Advance Scientific Research xalqaro jurnali 3.07 (2023): 195-200.