

## XAVFSIZ TURIZMNI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYA VA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISH MASALALARI (SAMARQAND VILOYATI TAJRIBASI MISOLIDA)

**A.Sh.Xalimov**

IIV Akademiyasi Magistratura tinglovchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20286186>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada Samarqand viloyatida xavfsiz turizmni ta'minlash sohasida raqamli texnologiyalar va innovatsion echimlarni joriy etishning dolzarb masalalari tahlil qilingan. Turizm sohasidagi o'sish ko'rsatkichlari, turistlar xavfsizligini ta'minlash mexanizmlari, videokuzatuv, sun'iy intellekt, Big Data va smart tourism texnologiyalarining ahamiyati ilmiy asoslangan. Shuningdek, xorijiy tajriba va Samarqand viloyati misolida amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** xavfsiz turizm, raqamli texnologiyalar, smart tourism, Samarkand, turistlar xavfsizligi, innovatsiya, Big Data, sun'iy intellekt.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы внедрения цифровых технологий и инноваций в деятельность по обеспечению безопасного туризма в Самаркандской области. На основе статистических данных и современных научных подходов проанализированы состояние туристической безопасности, роль систем видеонаблюдения, искусственного интеллекта, Биг Дата и концепции smart tourism в обеспечении безопасности туристов. Также изучен зарубежный опыт и разработаны практические предложения по совершенствованию цифровой инфраструктуры безопасного туризма в Самаркандской области.

**Ключевые слова:** безопасный туризм, цифровые технологии, smart tourism, безопасность туристов, инновации, искусственный интеллект, Биг Дата, Самаркандская област.

**Abstract:** This article examines the issues of introducing digital technologies and innovations into the system of ensuring safe tourism in the Samarkand region. Based on statistical data and modern scientific approaches, the study analyzes the current state of tourism security, as well as the role of video surveillance systems, artificial intelligence, Big Data, and smart tourism technologies in ensuring tourist safety. The paper also explores international experience and develops practical recommendations for improving the digital infrastructure of safe tourism in the Samarkand region.

**Keywords:** safe tourism, digital technologies, smart tourism, tourist safety, innovation, artificial intelligence, Big Data, Samarkand region.

So'nggi yillarda O'zbekistonda turizm iqtisodiyotning strategik sohalaridan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, Samarqand viloyati xalqaro turizm markazi sifatida jadal rivojlanmoqda. Turistlar oqimining ortishi esa xavfsiz turizm tizimini zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishni talab etmoqda.

Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2024 yilda O'zbekistonga 8,2 million nafar xorijiy turist tashrif buyurgan bo'lib, bu 2023 yilga nisbatan 1,6 million nafarga ko'pdir. Shu bilan birga, 2024 yil yanvar-iyul oylarida mamlakatga 4,2 million nafar xorijiy sayyoh kelgan va bu ko'rsatkich o'tgan yilning shu davriga nisbatan 15,3 foizga oshgan.

Samarqand viloyati mamlakat turizm industriyasining asosiy markazlaridan biri hisoblanadi. Xususan, “Silk Road Samarkand” turistik majmuasi 2024 yilda 150 mingdan ortiq mehmonni qabul qildi hamda turistlar oqimi 50 foizga oshgani qayd etildi. Turistik faollikning o‘shishi transport xavfsizligi, jamoat tartibi, kiberxavfsizlik, turistlarni tezkor axborot bilan ta’minlash va favqulodda vaziyatlarda raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda.

Xavfsiz turizmni ta’minlashda raqamli texnologiyalarning ahamiyati xususida, hozirgi global raqamlashuv sharoitida xavfsiz turizm konsepsiyasi an’anaviy huquq-tartibot choralaridan tashqari intellektual raqamli infratuzilmalarni ham qamrab olmoqda. “Smart tourism” tizimlari turistlarning harakatlanishini monitoring qilish, xavflarni oldindan prognozlash va tezkor axborot almashinuvini ta’minlash imkonini beradi.

Jahon turizm tashkiloti (UNWTO) ma’lumotlariga ko‘ra, 2024 yilda xalqaro turizm pandemiyadan oldingi darajaga deyarli to‘liq tiklangan bo‘lib, dunyo bo‘yicha 1,4 milliard xalqaro safar amalga oshirilgan. Turizmdan olingan daromad esa 1,9 trillion dollarga etgan. Bu esa turistik xavfsizlikka bo‘lgan talabni yanada oshirmoqda.

Samarqand viloyatida raqamli xavfsizlik infratuzilmasini rivojlantirish quyidagi yo‘nalishlarda, ya’ni intellektual videokuzatuv tizimlari, facial recognition (yuzdan tanib olish) texnologiyalari, Big Data tahlili, turistik mobil ilovalar, GPS-navigatsiya va geolokatsiya xizmatlari, raqamli favqulodda ogohlantirish platformalari, sun’iy intellekt asosida xavflarni prognoz qilish borasida raqamli ishlanmalarni kengaytirish va ulardan keng foydalanish muhim ahamiyatga ega. Shu bilan bir qatorda ilmiy sohada ham tadqiqotchilar N.Ibroximov va I.Xusanovning Samarqand misolida olib borgan tadqiqotiga ko‘ra, AI va Big Data texnologiyalari turistlar qoniqish darajasini oshirish, xizmat ko‘rsatish samaradorligini kuchaytirish va xavfsizlikni yaxshilashda muhim omil hisoblanadi.

Samarqand viloyatida xavfsiz turizmni raqamlashtirishning bugungi mavjud holatiga qaraydigan bo‘lsak, Samarqand shahrida so‘nggi yillarda turistik hududlarda videokuzatuv tizimlari, elektron navigatsiya va raqamli xizmatlar keng joriy etilmoqda. Ayniqsa:

1. Registon ansambli;
2. “Silk Road Samarkand” majmuasi;
3. Imom Buxoriy majmuasi;
4. Aeroport va vokzal hududlari raqamli monitoring ob’ektlariga aylanmoqda.

2024 yilda Samarqand davlat muzey-qo‘riqxonasiga 1 035 325 nafar tashrif buyuruvchi kelgan bo‘lsa, Registon ansambliga 908 225 nafar sayyoh tashrif buyurgan. Bu esa mazkur hududlarda xavfsizlikni raqamli boshqarish zarurligini ko‘rsatadi. Ayrim xorijiy sayyohlarning internet platformalarida qoldirgan fikrlari ham raqamli xavfsizlik mexanizmlarining ahamiyatini ko‘rsatmoqda. Masalan, ijtimoiy tarmoqlarda sayohatchilar tomonidan bildirilgan fikrlariga ko‘ra, Samarqand shahri umumiy jihatdan xavfsiz hisoblansa-da, taksi xizmatlari, narx shaffofligi va turistlarni axborot bilan ta’minlashda ayrim muammolar saqlanib qolmoqda. Bu esa raqamli to‘lov tizimlarini kengaytirish, elektron turistik navigatsiya, QR-kod orqali xizmatlar haqida ma’lumot berish, turistlar uchun yagona xavfsizlik platformasini yaratish zarurligini anglatadi.

Xorijiy tajriba va innovatsion yechimlarga to‘xtaladigan bo‘lsak, xalqaro amaliyotda “smart city” va “smart tourism” konsepsiyalari turistlar xavfsizligini ta’minlashda keng qo‘llanilmoqda. Masalan:

- ✓ Singapurda AI orqali jamoat xavfsizligi monitoring qilinadi;
- ✓ Dubayda turistlar uchun “Smart Police Station” tizimi joriy etilgan;

- ✓ Janubiy Koreyada turistik hududlar Big Data asosida tahlil qilinadi;
- ✓ Finlyandiya olimlari tomonidan CCTV-aware routing texnologiyasi ishlab chiqilgan bo‘lib, mazkur tizim xavfsiz marshrutlarni avtomatik aniqlash imkonini beradi.

Shu nuqtai nazardan kelib chiqib, Samarqand viloyatida ham quyidagi innovatsion mexanizmlarni joriy etish maqsadga muvofiq:

- ✓ AI asosida ko‘p murojaat kelib tushadigan hududlarni avtomatik tahlil qilish;
- ✓ Sayohatchilar uchun yagona “Safe Samarkand” mobil ilovasini ishlab chiqish;
- ✓ QR-kod orqali favqulodda xizmatlarga tezkor murojaat;
- ✓ multilingual (ko‘p tillik) raqamli axborot tizimlari;
- ✓ smart CCTV va biometrik identifikatsiya tizimlari;
- ✓ turistik ob’ektlarning raqamli xavfsizlik reytingi.

Yakunda shuni aytishimiz mumkinki, tadqiqot natijalariga ko‘ra shuni ko‘rsatadiki, Samarqand viloyatida turizm industriyasining jadal rivojlanishi xavfsiz turizmni raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishni talab etmoqda. Turistlar oqimining ortishi, xalqaro tadbirlar sonining ko‘payishi va raqamli xizmatlarga ehtiyojning o‘shishi “smart tourism” konsepsiyasi ya’ni turistik faoliyatni raqamlashtirish, xizmat ko‘rsatish tarmoqlarini kengaytirish va asosiysi xavfsizlikni ta’minlashni amalga oshirishni strategik vazifaga aylantirmoqda. Raqamlashtirishdan ko‘zlangan maqsad jamoat xavfsizligini kuchaytirish, turistlarga qulay muhit yaratish, favqulodda holatlarga tezkor javob berish, xizmatlar shaffofligini oshirish, xalqaro turistik imijni mustahkamlash imkonini beradi.

Shu bois Samarqand viloyatida xavfsiz turizm sohasini raqamlashtirish bo‘yicha kompleks davlat dasturini ishlab chiqish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.