

**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
2026-yil 25-26-sentabr

(1-qism)

JIZZAX-2026

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 507-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 sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezislari 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 talabalarining 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. Aliqulov S.T., 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., Norbekova B.Sh. p.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 tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

4. Green A. AI and the Changing Demand for Skills in the Labour Market. OECD, 2024.
5. IT Park Uzbekistan. 2023-yil yakunlari: transformatsiya va rejalar. Toshkent, 2024.
6. IT Park Uzbekistan. Export Geography: Q3 Results. Toshkent, 2024.
7. World Bank. Uzbekistan Digital Inclusion Project. Washington, DC, 2023.
8. Murotjonova M.D. The Impact of the Development of the Service Sector on the Employment and Real Income of the Population. AJSSHR, 2023, 3(05), 42–47. DOI: 10.37547/ajsshr/Volume03Issue05-09.
9. Murotjonova M.D. Pros and Cons of the Digital Economy. AJSSHR, 2023, 3(04), 109–116. DOI: 10.37547/ajsshr/Volume03Issue04-19.
10. Murotjonova M.D. Strategies of Different Countries in the Field of Digital Economy. AJSSHR, 2023, 3(05), 34–41. DOI: 10.37547/ajsshr/Volume03Issue05-08.
11. Murotjonova M.D. The Role of the Digital Economy in E-Commerce. AJSSHR, 2023, 3(04), 100–108. DOI: 10.37547/ajsshr/Volume03Issue04-18.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA JIZZAX VILOYATI TURIZM JOZIBADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI

Fayzullayeva Sojida Farxod qizi

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Tezisdagi Jizzax viloyatining turizm salohiyatini raqamli texnologiyalar orqali bozorga chiqarish va boshqarish masalalari tadqiq etilgan. Rasmiy statistik ma’lumotlar asosida sayyohlar oqimi, joylashtirish vositalari va turistik agentlik xizmatlari o‘rtasidagi nisbat tahlil qilingan. Milliy turizm platformasi bilan integratsiyalashgan “Smart Jizzax Tourism” modeli, hududiy raqamli turizm pasporti hamda 0–100 ballik jozibadorlik indeksi taklif etilgan. Model raqamli ko‘rinuvchanlik, onlayn savdo, tashrif buyuruvchi tajribasi, mahalliy biznes ishtiroki va ekologik barqarorlikni yagona boshqaruv konturida birlashtiradi.

Kalit so‘zlar: raqamli turizm, turizm jozibadorligi, aqlli destinatsiya, Jizzax viloyati, Zomin, onlayn bronlash, turistik platforma, hududiy indeks.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida hududning turizm jozibadorligi faqat tabiiy va madaniy resurslar bilan belgilanmaydi. Sayyoh safardan oldin manzilni internetda topishi, ishonchli ma’lumot olishi va xizmatlarni bron qilishi; safar vaqtida xarita, transport, to‘lov hamda xavfsizlik xizmatlaridan foydalanishi; safardan keyin esa taassurotni baholashi kerak. Shu sababli raqamli ko‘rinuvchanlik, xizmatlarning onlayn xarid qilinishi va ma’lumotlarga asoslangan destinatsiya boshqaruvi turistik mahsulotning ajralmas qismiga aylandi.

Jizzax viloyati tog‘-so‘g‘lomlashtirish, ekologik, ziyorat, madaniy va ko‘lbo‘yi turizmini bir hududda rivojlantirish imkoniyatiga ega. 2025-yilda

viloyatga 495 ming xorijiy va 1,64 million mahalliy sayyoh tashrif buyurgan, turizm xizmatlari eksporti 74 million AQSH dollariga yetgan. Dastlabki 11 oyda 1 884 o‘rinli 92 ta joylashtirish vositasi ishga tushirilgan [1]. O‘sayotgan taklifni yuqori qiymatli, mavsumdan tashqari va takroriy tashriflarga aylantirish yagona raqamli mexanizmni talab qiladi.

Tadqiqotda statistik taqqoslash, tizimli tahlil va destinatsiyani qiymat zanjiri asosida baholash usullaridan foydalanildi. Rasmiy manbalardagi sayyohlar oqimi, xizmatlar hajmi va infratuzilma ko‘rsatkichlari “xabardor bo‘lish – tanlash – bron qilish – tashrif – taassurot – takroriy tashrif” bosqichlari bo‘yicha tahlil qilindi. Xalqaro yondashuvlarda katta ma‘lumotlar, sun‘iy intellekt va raqamli aloqa destinatsiya raqobatbardoshligini hamda barqaror boshqaruvni kuchaytiruvchi vosita sifatida qaraladi [6].

Zomin viloyatning asosiy turizm drayveridir. 2025-yil sentyabr holatiga tumanda 3 103 o‘rinli 146 ta joylashtirish vositasi, 100 dan ortiq umumiy ovqatlanish shoxobchasi, 10 ta ekoturizm maskani, 2 ta muzey va 109 ta madaniy meros obyekti mavjud bo‘lgan. Hisobot davrida qariyb 89 ming xorijiy va 571 ming mahalliy sayyoh tashrif buyurgan. Suffa platosidagi yangi mehmonxonalar, dor yo‘li va osma ko‘prik hudud mahsulotini kengaytiradi [4]. Biroq obyektlar haqidagi ma‘lumot, narx, bo‘sh o‘rin, transport va marshrutlar turli kanallarda tarqoq qolsa, infratuzilmaning iqtisodiy samarasi to‘liq namoyon bo‘lmaydi.

Milliy statistika qo‘mitasi ma‘lumotiga ko‘ra, 2025-yil yanvar–iyul oylarida O‘zbekistonda turistik agentlik, turoperator va bronlash xizmatlari hajmi 1,9 trillion so‘mni tashkil etgan va bir yilga nisbatan 43,9 foizga oshgan. Jizzax viloyatining hissasi 6 milliard so‘m bo‘lgan [2]. Bu ko‘rsatkich sayyohlar oqimi haqidagi ma‘lumot bilan birga qaralganda, hududiy xizmatlarni paketlash, onlayn sotish va vositachilik qiymatini viloyatda qoldirish bo‘yicha foydalanilmagan imkoniyat mavjudligini ko‘rsatadi. Mazkur xulosa rasmiy ko‘rsatkichlar taqqoslanishidan kelib chiqqan mualliflik talqinidir.

Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 7-dekabrdagi 820-son qarori bilan turizm xizmatlarini yagona platformaga birlashtirish belgilangan. Platformada joylashtirish vositalari, turoperatorlar, gidlar, transport va chipta xizmatlari, to‘lovlar hamda real vaqt statistikasi birlashtirilishi nazarda tutilgan [3]. Demak, Jizzax uchun alohida yopiq tizim yaratish emas, balki milliy platformaga sifatli hududiy ma‘lumot va raqamli mahsulot yetkazib beruvchi modulni shakllantirish maqsadga muvofiq.

Asosiy muammolar quyidagilardan iborat: kichik mehmon uylari va hunarmandlar haqidagi ma‘lumotlar to‘liq raqamlashtirilmagan; ko‘p tilli kontent va tekshirilgan foydalanuvchi fikrlari yetarli emas; Zomin, Baxmal, Forish–Aydar–Arnasoy hamda Jizzax shahridagi obyektlar yagona marshrut sifatida paketlanmagan; sayyohning sarfi, qolish muddati va mavsumiy harakati bo‘yicha tezkor ma‘lumot shakllanmaydi. Natijada tashriflar soni oshgani holda, hududda qoladigan daromad va sayohat davomiyligi kutilgan sur‘atda o‘smasligi mumkin.

“Smart Jizzax Tourism” mexanizmi. Aniqlangan muammolarni hal qilish uchun milliy turizm platformasi bilan integratsiyalashgan “Smart Jizzax Tourism” modelini joriy etish taklif etiladi. Model hokimlik, Turizm qo‘mitasining hududiy

bo‘linmasi, turizm biznesi, transport tashkilotlari, oliygohlar va mahalliy hamjamiyatlarni yagona ma’lumot konturida bog‘laydi. Unda shaxsiy ma’lumotlarni minimallashtirish, foydalanuvchi roziligi, kiberxavfsizlik, raqamli tenglik va tabiiy hududlarning tashrif sig‘imini saqlash majburiy tamoyil bo‘lishi lozim.

Birinchi modul – hududiy raqamli turizm pasporti. Har bir obyektning geolokatsiyasi, xizmat turi, narx oralig‘i, sig‘imi, ish vaqti, transport imkoniyati, inklyuzivligi, sanitariya va ekologik cheklovlari yagona standartda ro‘yxatga olinadi. Ma’lumot tadbirkor tomonidan yangilanadi va vakolatli tashkilot tomonidan tasdiqlanadi.

Ikkinchi modul – yagona sayohat konstruktori. Foydalanuvchi vaqt, budget, qiziqish va mavsumga ko‘ra Zomin tog‘- sog‘lomlashtirish, Baxmal ekoturizm, Forish–Aydar-Arnasoy ko‘lbo‘yi hamda Jizzax madaniy-gastronomik yo‘nalishlarini bir paketda tanlaydi. Ilova bronlash, transport, chipta, QR-audiogid, oflayn xarita, to‘lov va SOS funksiyalarini birlashtiradi.

Uchinchi modul – destinatsiya ma’lumotlar paneli. Bronlash, QR-kod, anonimlashtirilgan mobil harakat, tashrif buyuruvchilar fikri va obyekt bandligi ma’lumotlari asosida oqim, o‘rtacha qolish muddati, sarf, mavsumiylik va ekologik yuklama kuzatiladi. Zomin turistik zonasida rejalashtirilgan “Aqlli va xavfsiz shahar” yechimlari mazkur panel bilan bog‘lanishi mumkin [5].

To‘rtinchi modul – mahalliy raqamli bozor. Oilaviy mehmon uyi, gid, hunarmand, fermer, milliy taom tayyorlovchi va transport xizmatlari tekshirilgan profil orqali bevosita buyurtma qabul qiladi. Tadbirkorlarga foto-kontent, elektron to‘lov, narxlash, mijoz fikriga javob berish va xorijiy tillardagi raqamli marketing bo‘yicha qisqa o‘quv dasturlari beriladi.

Natijani baholash uchun 0–100 ballik “Hududiy raqamli turizm jozibadorligi indeksi” taklif qilinadi. Unda raqamli topiluvchanlikka 20 foiz, onlayn bronlash va to‘lov imkoniyatiga 20 foiz, sayyohlar qoniqishi va onlayn obro‘ga 15 foiz, qolish muddati va o‘rtacha sarfga 15 foiz, mavsumiylikni kamaytirishga 10 foiz, mahalliy biznes ishtirokiga 10 foiz, xavfsizlik hamda ekologik barqarorlikka 10 foiz vazn beriladi. Indeks hududlarni sun‘iy reytinglash uchun emas, har bir yo‘nalishdagi o‘zgarishni choraklar kesimida boshqarish uchun qo‘llanadi.

Mexanizm uch bosqichda amalga oshirilishi mumkin. Birinchi bosqichda obyektlar inventarizatsiyasi, ma’lumot standarti va tadbirkorlar uchun raqamli audit o‘tkaziladi. Ikkinchi bosqichda Zomin–Baxmal hamda Jizzax–Forish–Aydar-Arnasoy yo‘nalishlarida QR-pasport, sayohat konstruktori va boshqaruv paneli pilot qilinadi. Uchinchi bosqichda tizim milliy platformaga to‘liq ulanadi va barcha tumanlarga kengaytiriladi. KPI sifatida faqat tashriflar soni emas, onlayn sotuv ulushi, o‘rtacha qolish muddati va sarf, mavsumdan tashqari bandlik, mahalliy biznes daromadi, murojaatni hal qilish tezligi hamda tabiiy hudud yuklamasi olinadi.

Jizzax viloyatida sayyohlar oqimi va joylashtirish quvvatining kengayishi turizmni raqamli boshqarish uchun mustahkam baza yaratmoqda. Keyingi vazifa mavjud obyektlarni oddiy axborot ro‘yxatidan bron qilinadigan, to‘lanadigan va o‘lchanadigan turistik mahsulotga aylantirishdir. Taklif etilgan “Smart Jizzax

Tourism” modeli milliy platforma imkoniyatlarini hududiy marshrut, mahalliy tadbirkorlik va real vaqt ma’lumotlari bilan to’ldiradi. Natijada turist uchun safar soddalashadi, biznesning bozorga chiqish xarajati kamayadi, boshqaruv organlari esa daromad, mavsumiylik, xavfsizlik va ekologik barqarorlik bo’yicha dalillarga asoslangan qaror qabul qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Jizzax viloyati hokimligi. Jizzax viloyati hokimligi tomonidan qonunchilik hujjatlari va topshiriqlar ijrosini tashkil etish yuzasidan jamoatchilikka hisobot. 26.12.2025. Manba: gov.uz/oz/jizzax/news/view/114697.
2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Turistik agentliklar tomonidan 1,9 trln so‘mlik xizmatlar ko‘rsatilgan. 02.09.2025. Manba: stat.uz.
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 7-dekabrdagi 820-son qarori. Turizm sohasini raqamlashtirish va turistik xizmatlarni yagona platformaga birlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. Manba: lex.uz.
4. O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi. Zomin tumani turizm salohiyati va rivojlanish tendensiyalari. 09.09.2025. Manba: gov.uz/oz/uzbektourism/news/view/84679.
5. Jizzax viloyati hokimligi. Jizzax viloyati hokimi o‘rinbosari Akmal Savurbayevning taqdimoti o‘tkazildi. 16.01.2025. Manba: gov.uz/oz/jizzax/news/view/33072.
6. UNWTO. UNWTO and Telefónica Partner to Help Destinations Use Data and AI to Drive Sustainable Recovery of the Tourism Sector. Madrid, 2020. Manba: unwto.org.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA OLIY TA’LIM BITIRUVCHILARI BANDLIGINI TA’MINLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

i.f.f.d., (PhD)., dots. Saloxitdinov Sherzod Farxodovich

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: tezisda raqamli iqtisodiyot sharoitida oliy ta’lim bitiruvchilari bandligini ta’minlashning ma’lumotlarga asoslangan mexanizmlari tadqiq etilgan. Rasmiy statistik ma’lumotlar va amaldagi raqamli monitoring tizimi tahlili asosida kompetensiyalarni tasdiqlash, vakansiyalar bilan intellektual moslashtirish, 3, 6 va 12 oylik kuzatuv hamda ta’lim dasturlariga teskari aloqani birlashtiruvchi “Raqamli bitiruvchi trayektoriyasi” modeli taklif qilingan. Bandlikni mutaxassislikka moslik, daromad va ishda barqaror qolish mezonlari orqali baholash asoslangan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, oliy ta’lim, bitiruvchilar bandligi, raqamli ko‘nikmalar, mehnat bozori, karyera markazi, sun’iy intellekt, bandlik sifati indeksi.

Raqamli iqtisodiyot kasblar tarkibi, ishga qabul qilish usullari va xodimdan talab qilinadigan kompetensiyalarni tez o‘zgartirmoqda. Endi bitiruvchining raqobatbardoshligi diplom bilangina emas, balki raqamli savodxonlik, ma’lumotlar