SCIENCE HUB REVIEW
2026
Volume 1
Issue 5
www.sciencehubreview.uz
ILMIY ELEKTRON JURNAL

TURIZM SOHASIDA GEOAXBOROT TIZIMLARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI

Nafasova Dilshoda Latif qizi

Qarshi davlat universiteti, magistrant

Annotatsiya

Mazkur tezisda turizm sohasida geoaxborot tizimlarini (GAT) joriy etishning iqtisodiy samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan. GAT asosida turistik resurslarni baholash, turistlar oqimini tahlil qilish, infratuzilmani optimallashtirish hamda investitsion samaradorlikni ROI, NPV va qoplanish muddati orqali baholash yo'nalishlari asoslangan. Shuningdek, fazoviy ma'lumotlarni integratsiyalash, turizm klasterlarini rivojlantirish va raqamli kompetensiyalarni oshirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar

turizm iqtisodiyoti, geoaxborot tizimlari, raqamli transformatsiya, investitsion samaradorlik, hududiy rivojlanish, turistik klaster, geomarketing, ROI.

Kirish. Turizm sohasi hududlarning iqtisodiy rivojlanishi, xizmatlar eksportini kengaytirish, bandlikni ta'minlash va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Turistik destinatsiyalarning raqobatbardoshligi mavjud resurslardan samarali foydalanish, infratuzilmani maqbul joylashtirish va investitsiyalarni to'g'ri yo'naltirishga bog'liq. Shu jihatdan turizm sohasida geoaxborot tizimlaridan (GAT) foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Geoaxborot tizimlari turistik resurslarni xaritalashtirish, turistlar oqimini tahlil qilish, infratuzilma obyektlarini joylashtirish va turistik marshrutlarni optimallashtirish imkonini beradi. Shuningdek, GAT texnologiyalari marketing va logistika xarajatlarini kamaytirish, investitsion loyihalarning hududiy samaradorligini baholash hamda boshqaruv qarorlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. O'zbekistonda turistik resurslarning hududlar bo'yicha notekis joylashuvi va ayrim hududlarda infratuzilmaning

yetarli rivojlanmaganligi mavjud salohiyatdan samarali foydalanishni cheklaydi. Shu sababli GAT texnologiyalarini joriy etish orqali hududiy imkoniyatlarni aniqlash, investitsiyalarni maqbul yo‘naltirish va turistik xizmatlar samaradorligini oshirish muhim hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi turizm sohasida geoaxborot tizimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligini oshirish mexanizmlarini asoslashdan iborat.

Tadqiqotda tizimli va qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil, xarajat–natija tahlili hamda fazoviy tahlil usullaridan foydalaniladi. GAT yordamida turistik obyektlar, joylashtirish vositalari, ovqatlanish shoxobchalari va transport tarmoqlarining hududiy joylashuvi, ularga yetib borish imkoniyati hamda turistik marshrutlar o‘rganiladi. Bunda bufer, yaqinlik va tarmoq tahlili usullari orqali turistik obyektlarning transport jihatdan qulayligi va xizmat ko‘rsatish hududlarini aniqlash mumkin.

GATning iqtisodiy samaradorligini baholashda loyiha xarajatlari va kutilayotgan natijalar alohida aniqlanadi. Xarajatlarga dasturiy ta’minot, texnik vositalar, ma’lumotlarni yig‘ish va yangilash, xodimlarni tayyorlash hamda texnik xizmat ko‘rsatish sarflari kiritiladi. Iqtisodiy natijalar esa qo‘shimcha daromad, operatsion xarajatlarning kamayishi, vaqt tejalishi, xizmat ko‘rsatish qamrovining kengayishi va investitsion xatarning pasayishi orqali ifodalanadi.

Investitsiyalar qaytimini dastlabki baholash uchun quyidagi formuladan foydalanish mumkin:

$$\mathbf{ROI = [(\Delta R + S - OPEX) / I_0] \times 100\%}$$

Bunda: ΔR – qo‘shimcha daromad; S – tejalgan xarajatlar; OPEX – yillik ekspluatatsiya xarajatlari; I_0 – boshlang‘ich investitsiya.

Uzoq muddatli loyihalarda pul oqimlarining vaqt qiymatini hisobga oluvchi sof joriy qiymat (NPV) ko‘rsatkichidan foydalanish maqsadga muvofiq:

$$\mathbf{NPV = \Sigma\ [NCF_t / (1 + r)^t] - I_0}$$

Bunda: NCF_t – t-davrdagi sof pul oqimi; r – diskont stavkasi; t – davr; I_0 – boshlang‘ich investitsiya.

Shuningdek, investitsiyaning qoplanish muddati loyihadan olinadigan sof pul oqimlari orqali aniqlanadi. Hisob-kitoblarda iqtisodiy samaraning takroran hisobga olinmasligi,

barcha pul oqimlarining bir xil davr va narx bazasida taqqoslanishi lozim. Mazkur yondashuv investitsion loyihalarni iqtisodiy jihatdan asoslash imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari va tahlil. Turizm sohasida geoaxborot tizimlaridan foydalanish masalalari xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan turli yo‘nalishlarda o‘rganilgan. Jumladan, V. Jovanović va A. Njeguš (2008) o‘z tadqiqotlarida GAT texnologiyalarining turistik resurslarni inventarizatsiya qilish, fazoviy tahlil va turizmni rivojlantirish rejalarini baholashdagi imkoniyatlarini asoslaganlar[1]. B. Boers va S. Cottrell (2007) esa turistik obyektlar, xizmat ko‘rsatish va transport infratuzilmasini birgalikda rejalashtirishga qaratilgan GAT asosidagi barqaror turizm infratuzilmasi modelini taklif etganlar [3].

Mahalliy olimlardan G.P. Erkayeva va R.A. Vayskulov (2022) “Mintaqaviy turizmni rivojlantirishda geoaxborot texnologiyalarining ahamiyati” nomli tadqiqotida O‘zbekiston hududlarida GATdan foydalanishning ahamiyati, elektron turistik xaritalarni shakllantirish va yagona mintaqaviy geoaxborot tizimini rivojlantirish masalalarini yoritganlar[2]. K. Çınar, S.Z. Kavacık va E. Erul (2025) esa 1996–2023-yillarda chop etilgan 434 ta ilmiy maqolani bibliometrik tahlil qilib, GATning barqaror turizmni boshqarish, turistlar oqimini o‘rganish va hududiy rejalashtirishdagi ilmiy ahamiyatini ko‘rsatganlar[3]. M. Šoltésová va hammualliflar Slovakiyaning Gelnica hududi misolida tematik va issiqlik xaritalari orqali turistik talab yuqori hamda yetarlicha foydalanilmayotgan hududlarni aniqlash imkoniyatlarini asoslaganlar[4].

Mazkur tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, GATning turizm sohasidagi imkoniyatlari asosan turistik resurslarni xaritalashtirish, infratuzilmani rejalashtirish, hududiy tahlil va barqaror destinatsiya boshqaruvi yo‘nalishlarida o‘rganilgan. Biroq

---

[1]Jovanović, V., &Njeguš, A. (2008). The Application of GIS and Its Components in Tourism.*Yugoslav Journal of Operations Research*, 18(2), 261–272.https://doi.org/10.2298/YJOR0802261J

[2] Boers, B., & Cottrell, S. (2007). Sustainable Tourism Infrastructure Planning: A GIS-Supported Approach.*Tourism Geographies*, 9(1), 1–21.https://doi.org/10.1080/14616680601092824

[3] Erkayeva, G.P., &Vayskulov, R.A. (2022).Mintaqaviyturizmnirivojlantirishdageoaxborottexnologiyalariningahamiyati.*Iqtisodiyotvainnovatsiontexnologiyalar*, 1/2022.

[4]Çınar, K.,Kavacık, S.Z., &Erul, E. (2025). Bibliometric Analysis of GIS-based Tourism Research: Trends, Topics, and Future Directions in Terms of Sustainable Tourism Management.*SAGE Open*.https://doi.org/10.1177/21582440251335733

GATni joriy etish bilan bog‘liq investitsiya va ekspluatatsiya xarajatlarini turizm korxonalari hamda hududlar miqyosida iqtisodiy natijalar bilan kompleks bog‘lab baholash masalasi alohida tadqiqot yondashuvini talab qiladi. Mazkur tadqiqotning avvalgi ishlardan farqli jihati GAT texnologiyalarini turizmda iqtisodiy samaradorlikni oshirish mexanizmi sifatida baholashga qaratilganligidir. Xususan, turistik obyektlarning fazoviy joylashuvi va transport qulayligini tahlil qilish bilan bir qatorda, GAT loyihalarining investitsion samaradorligini ROI, NPV va qoplanish muddati ko‘rsatkichlari orqali baholash yondashuvi taklif etiladi. Tadqiqot doirasida turistik resurslar, joylashtirish vositalari, ovqatlanish shoxobchalari va transport infratuzilmasini yagona geoaxborot platformasida integratsiyalash, turistik marshrutlarni optimallashtirish hamda investitsiyalarni istiqbolli hududlarga yo‘naltirish mexanizmlarini takomillashtirish nazarda tutiladi. Qashqadaryo viloyati misolida ushbu yondashuvni qo‘llash turistik resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va hududiy turizm klasterlarini rivojlantirish uchun amaliy asos yaratishi mumkin.

1-jadval

GAT loyihasini iqtisodiy baholash tarkibi[5]

Yo‘nalish	Tarkibi	Baholash ko‘rsatkichi
Investitsiya	Dasturiy ta’minot, texnika, tizimni joriy etish	I_0
Joriy xarajatlar	Litsenziya, ma’lumotlarni yangilash, texnik xizmat va xodimlarni o‘qitish	OPEX
Iqtisodiy natija	Qo‘shimcha daromad va xarajatlar tejalishi	$\Delta R + S$
Moliyaviy baho	Investitsiya qaytimi va sof joriy qiymat	ROI, NPV
Nomoliyaviy natija	Xizmat qamrovi, qulaylik, marshrut vaqti va sifati	Vaqt, masofa, qamrov

Jadvaldan ko‘rinadiki, GAT loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash faqat moliyaviy natijalar bilan cheklanmasligi kerak. Xizmat ko‘rsatish qamrovi, turistlarning harakatlanish vaqti, transport qulayligi va hududiy infratuzilmaning rivojlanishi kabi nomoliyaviy natijalar ham hisobga olinishi zarur.

[5]muallifishlanmasi.

Qashqadaryo viloyati misolida GAT texnologiyalaridan foydalanish tarixiy-madaniy meros obyektlari, ziyorat maskanlari, tabiiy turistik resurslar va joylashtirish vositalarini yagona fazoviy bazaga birlashtirish imkonini beradi. Bunday yondashuv turistik marshrutlarni shakllantirish, hududlar o‘rtasidagi transport aloqalarini baholash va istiqbolli turistik klasterlarni aniqlash uchun muhim axborot asosini yaratadi. Biroq mazkur imkoniyatlarning aniq iqtisodiy natijalarini aniqlash uchun hududiy statistik va moliyaviy ma’lumotlar asosida empirik hisob-kitoblar o‘tkazilishi lozim.

Xulosa va takliflar. O‘rganishlar shuni ko‘rsatadiki, geoaxborot tizimlari turizm sohasida hududiy resurslarni baholash, infratuzilmani rejalashtirish, marketing va logistika qarorlarini takomillashtirish uchun muhim axborot-tahliliy vosita hisoblanadi. Biroq GATni joriy etishning o‘zi iqtisodiy samaradorlikni kafolatlamaydi. Kutilayotgan natijaga erishish uchun sifatli ma’lumotlar, malakali kadrlar, idoralararo hamkorlik va samaradorlikni muntazam o‘lchash mexanizmlari talab etiladi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib quyidagi takliflar ilgari suriladi:

1. Turizmga oid fazoviy ma’lumotlar uchun yagona tasnif, metama’lumot va muntazam yangilash standartlarini ishlab chiqish.

2. Turistik obyektlar, transport, joylashtirish va servis infratuzilmasini qamrab oluvchi hududiy geoaxborot platformalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish.

3. GAT loyihalarini moliyalashtirishdan oldin xarajat–natija tahlili, ROI, NPV va qoplanish muddati bo‘yicha iqtisodiy baholash o‘tkazish.

4. Turizm korxonalarida turistlar oqimi, bandlik, o‘rtacha sarf, marketing va xizmat ko‘rsatish xarajatlari bo‘yicha ma’lumotlar bazasini shakllantirish.

5. Qashqadaryo viloyatida pilot fazoviy tahlil loyihalarini amalga oshirib, ularning iqtisodiy natijalarini baholash va samarali tajribalarni boshqa hududlarga tatbiq etish.

6. Oliy ta’lim muassasalarida turizm iqtisodiyoti, GAT, fazoviy tahlil va geomarketingni birlashtiruvchi amaliy mashg‘ulotlarni kengaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. National Institute of Standards and Technology. Investment Analysis Methods: A Practitioner’s Guide. – NIST AMS 200-5. – 2017.

2. Jovanović V., Njeguš A. The Application of GIS and Its Components in Tourism // Yugoslav Journal of Operations Research. – 2008. – Vol. 18, No. 2. – P. 261–272. – DOI: https://doi.org/10.2298/YJOR0802261J.

3. Boers B., Cottrell S. Sustainable Tourism Infrastructure Planning: A GIS-Supported Approach // Tourism Geographies. – 2007. – Vol. 9, No. 1. – P. 1–21. – DOI: https://doi.org/10.1080/14616680601092824.

4. Эркаева Г.П., Вайскулов Р.А. Минтақавий туризмни ривожлантиришда геоахборот технологияларининг аҳамияти // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. – 2022. – № 1 (57). – Б. 344–?.

5. Çınar K., Kavacık S.Z., Erul E. Bibliometric Analysis of GIS-based Tourism Research: Trends, Topics, and Future Directions in Terms of Sustainable Tourism Management // SAGE Open. – 2025. – Vol. 15, Issue 2. – P. 1–22. – DOI: https://doi.org/10.1177/21582440251335733.

6. Šoltésová M., Iannaccone B., Štrba Ľ., Sidor C. Application of GIS Technologies in Tourism Planning and Sustainable Development: A Case Study of Gelnica // ISPRS International Journal of Geo-Information. – 2025. – Vol. 14, No. 3. – Article 120. – DOI: https://doi.org/10.3390/ijgi14030120.