VOL. 1 | ISSUE 1 | JANUARY 2026

UNISCIENCE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL



UniScience
International scientific journal

SIRDARYO VILOYATIDA TURIZM VA REKREATSIYANI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI ULARNI GAT TEXNLOGIYALARI ASOSIDA BAHOLASH

Alimkulov Nusratulla Raxmonkulovich
Nizomiy nomidagi O‘zMPU
Baratova Dilnoza Nuritdinov
GulDU

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Sirdaryo viloyatining turistik-rekreatsiya salohiyatini rivojlantirish masalalari va bu jarayonda Geoinformatsion tizimlar (GAT) texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida viloyatning transport-geografik o‘rni, tabiiy resurslari va daryo bo‘yi ekotizimlarining imkoniyatlari tahlil qilingan. GAT tahlili asosida "Guliston – Xavos – Boyovut – Guliston tumani" xalqasimon turistik marshruti taklif etilgan hamda infratuzilmani optimallashtirish bo‘yicha ilmiy xulosalar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Sirdaryo viloyati, turizm-rekreatsiya salohiyati, GAT texnologiyalari, ekoturizm, ichki turizm, xalqasimon marshrut, raqamli xaritash, transport logistikasi, daryo bo‘yi rekreatsiyasi.*

Аннотация: *В данной статье исследуются вопросы развития туристско-рекреационного потенциала Сырдарьинской области и преимущества использования технологий геоинформационных систем (ГИС) в этом процессе. В ходе исследования проанализированы транспортно-географическое положение региона, природные ресурсы и возможности прибрежных экосистем реки Сырдарья. На основе ГИС-анализа предложен кольцевой туристический маршрут «Гулистан – Хаваст – Баявут – Гулистанский район», а также даны научные выводы по оптимизации инфраструктуры.*

Ключевые слова: *Сырдарьинская область, туристско-рекреационный потенциал, ГИС-технологии, экотуризм, внутренний туризм, кольцевой маршрут, цифровое картографирование, транспортная логистика, прибрежная рекреация.*

Abstract: *This article explores the development of the tourism and recreational potential of the Syrdarya region and the advantages of utilizing Geoinformation Systems (GIS) technologies in this process. The study analyzes the region's transport-geographic location, natural resources, and the potential of the Syrdarya river's coastal ecosystems. Based on GIS analysis, a "Gulistan – Khavas – Boyovut – Gulistan district" ring tourist route is proposed, along with scientific conclusions for infrastructure optimization.*

Keywords: *Syrdarya region, tourism and recreational potential, GIS technologies, ecotourism, domestic tourism, ring route, digital mapping, transport logistics, riverfront recreation.*

UniScience
International scientific journal

Mamlakatimiz hududlarida yangi turizm industriyasi ob’yektlarini ko’paytirish orqali qulay sayohat qilish uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, jahon bozorida milliy turizm mahsulotlarini faol targ’ib qilishning zamonaviy mexanizmlarini joriy qilish, ichki turizm imkoniyatlarini yanada kengaytirish, transport logistikasidagi mavjud muammolarni hal etish, shuningdek, sohaga to’g’ridan-to’g’ri investitsiyalarni jalb qilish maqsadida turizm-rekreatsiya sohasida qulay tadbirkorlik muhitini yaratish va turizm xizmatlari eksportini kengaytirish maqsad qilingan. Bunda xalqaro turizm yarmarkalarida turizm sohasidagi tadbirkorlar, hunarmandlar, madaniyat va san’at vakillari ishtirokini ta’minlash, shuningdek turizm mahsulotlarini xalqaro va ichki turizm bozorlarida targ’ib qilish, sayohat va dam olish uchun xavfsiz mamlakat sifatida imidjini yanada mustahkamlash bilan birgalikda milliy turizm brendini yaratish ayni vaqtda maqsadga aylangan [1].

So’nggi yillarda turizm iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan tarmoqlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Jahon miqyosida turizm nafaqat iqtisodiy daromad manbayi, balki hududlarning ijtimoiy rivoji, bandlik darajasini oshirish va madaniy merosni saqlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. O‘zbekistonda ham turizmni rivojlantirish davlat siyosati darajasiga ko‘tarilib, hududlarning turistik-rekreatsiya salohiyatini ilmiy asosda o‘rganish dolzarb vazifaga aylanganib ulgurdi.

Mamlakatimizda poytaxtiga yaqin hududda joylashgan Sirdaryo viloyati an’anaviy ravishda agrar hudud sifatida tanilgan bo‘lsa-da, uning geografik joylashuvi, tabiiy sharoiti, suv resurslari hamda transport infratuzilmasi turizm va rekreatsiyani rivojlantirish uchun muayyan imkoniyatlarga ega. Ushbu imkoniyatlarni aniqlash va samarali foydalanish zamonaviy ilmiy yondashuvlarni, xususan geoinformatsion texnologiyalarni qo‘llashni talab etadi [2].

Viloyat mamlakatimizning markaziy qismida va mintaqamizdagi eng katta daryolardan birining bo‘yida joylashgan bo‘lib, hududda sayyohlikning bir qancha, agro va ekoturizmni rivojlantirish imkoniyatlariga ega. Shuni hisobga olgan holda, turizmni rivojlantirish davlat qo‘mitasi tomonidan viloyatning mazkur yo‘nalishdagi salohiyatini oshirish yo‘lida izchil ishlar olib borilmoqda.

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 6-martdagi “Sirdaryo viloyatida ishbilaronlik muhiti, infratuzilma va aholi turmush darajasini yanada yaxshilash chora-tadbirlari to’g’risi”dagi PQ-93-sonli qarori ijrosi doirasida Guliston va Sirdaryo tumanlari orqali o’tuvchi Sirdaryo daryosi bo’yida ulkan turizm loyihasi amalga oshirilmoqda. Mazkur qarorning 13-ilovasi, 18.2-bandiga muvofiq, daryo bo’yidagi maqbul hududlarda ekoparklar, piknik zonalar, chodirli va o’tovli lagerlar, baliq ovlash maskanlari, qayiqda suzish va suv sayohati xizmatlari, shuningdek baliq mahsulotlari va baliq taomlari savdosi kabi umumiy ovqatlanish va boshqa turizm xizmatlarini tashkil etishga doir master rejalarni ishlab chiqish ko’zda tutilgan [5].

Ushbu loyihalarni amalga oshirishda zamonaviy raqamli texnologiyalar, xususan Geografik axborot tizimlari (GAT), turizmni boshqarish, rejalashtirish va tahlil qilishda keng imkoniyatlar yaratmoqda. GAT - bu fazoviy (geografik) ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, tahlil qilish va vizuallashtirish imkonini beruvchi axborot tizimidir. Bugungi kunda GAT texnologiyalaridan foydalanish turistik obyektlarni aniq xaritalash, yo'nalishlarni optimallashtirish, ekologik va madaniy turizm imkoniyatlarini o'rganishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. GAT texnologiyalari turizmni boshqarish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ular yordamida turistik resurslar, madaniy meros obyektlari, tabiiy landshaftlar va transport infratuzilmasi haqida keng qamrovli ma'lumotlar bazasi yaratiladi. Bu esa hududning turizm salohiyatini ilmiy asosda tahlil qilish imkonini beradi.

GAT yordamida Guliston va Sirdaryo tumanlaridagi dam olish maskanlari, suv inshoatlari loyihasi tabiiy landshaftlarni raqamli xaritaga joylashtirish mumkin. Bu esa sayyohlar uchun qulay navigatsiya tizimi yaratish va viloyat turistik yo'nalishlarini samarali rejalashtirish imkonini beradi.[3].

Sirdaryo viloyati mamlakatning markazidagi transport - geografik nuqtayi nazardan qulay hudud, Sirdaryo daryosi bo'yidagi ekoturizm zonalari, Guliston shahri atrofidagi madaniy obyektlar turizmni rivojlantirish uchun muhim resurslari sanaladi. Viloyatda turizm va rekreatsiyani rivojlantirish bo'yicha juda ko'p samarali ishlar olib borilayotganini biz qisman yuqorida aytib o'tdik. Bunda turizm geografiyasini o'rganib chiqish muhim ahamiyatga ega.[6].

Turizm geografiyasi hududlarning tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy resurslarini turistik faoliyat nuqtayi nazaridan o'rganadi. Rekreatsiya esa insonning dam olishi, sog'lig'ini tiklashi va bo'sh vaqtini mazmunli o'tkazishga xizmat qiluvchi hududiy faoliyat turidir. Geografik yondashuvga ko'ra, turizm va rekreatsiya quyidagi omillar bilan belgilanadi: tabiiy sharoit va resurslari, transport va muhandislik infratuzilmasi, aholi joylashuvi va xizmat ko'rsatish sohasi, ekologik holat va landshaft jozibadorligi.

Mazkur omillarni kompleks baholash turizmni rivojlantirishda hududiy rejalashtirishning ilmiy asosini yaratadi. Sirdaryo viloyati turizm-rekreatsiya obyektlari soni bo‘yicha respublikamizning boshqa viloyatlariga nisbatan kamligi, ushbu soha eng sust rivojlangan mintaqa ekanligini hisobga olinsa, hududning turistik-rekreatsion imkoniyatlaridan samarali hamda to‘laqonli foydalangan holda rivojlantirishni taqozo qiladi. Sirdaryo viloyatining turizm va rekreatsion salohiyatiga ko’ra tabiiy-geografik jihatdan tekis relyef, mo‘tadil kontinental iqlim va Sirdaryo daryosi bilan ajralib turadi. Daryo bo‘yidagi hududlar rekreatsion maqsadlarda foydalanish uchun qulay tabiiy sharoit yaratadi. Suv havzalari, yashil zonalar va ochiq landshaftlar qisqa muddatli dam olish (Weekend tourism) uchun muhim resurs hisoblanadi. Hududdagi suv omborlari, arxeologik yodgorliklar va tabiiy landshaftlarni raqamli xaritaga joylashtirish imkoniyati mavjud. Bu esa sayyohlar uchun qulay navigatsiya tizimini yaratish va viloyat turistik-rekreatsion yo‘nalishlarini samarali rejalashtirish imkonini beradi.[2].

Daryo bo‘yidagi ekoturizm zonalari, viloyat hududi va Guliston shahri atrofidagi madaniy obyektlar turizmni rivojlantirish uchun muhim resurslardir. GAT texnologiyalari yordamida ushbu obyektlarni raqamli turistik-rekreatsion xaritada joylashtirish, tahliliy qatlamlar orqali ularning ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatini baholash mumkin. Viloyat ijtimoiy-iqtisodiy omillarini qarab chiqsak, transport geografik o‘rni qulay, qo’shni respublikalar, Toshkent shahri va boshqa tabiiy sharoiti qulay hududlarga yaqinligi ichki turizmni va rekreatsiyani rivojlantirish imkonini beradi [7].

Viloyatning aholi manzilgohlari zich joylashgan hududlarda xizmat ko‘rsatish infratuzilmasini rivojlantirish orqali rekreatsion faoliyatni kengaytirish mumkin. Sirdaryo viloyatida quyidagi rekreatsion yo‘nalishlarni rivojlantirish istiqbollari mavjud: daryo bo‘yi dam olish zonalari; agro va ekoturizm; sport va sog‘lomlashtirish turizmi; qisqa muddatli ichki turizm marshrutlari.

Shuningdek, GAT asosida turistik yo‘nalishlarni rivojlantirish, masalan, “Guliston–Yangiyer–Xavos-Boyovut-Guliston tumani yo’nalishi” marshruti bo‘yicha eng qulay yo‘nalishni aniqlash ham mumkin. Bunda Guliston shahridagi Sirdaryo viloyati tarixi va madaniyati davlat muzeyi (Sirdaryo viloyatining tarixiy hududlaridan topilgan 3000 dan ziyod eksponatlar), Olim Xo‘jayev nomidagi Sirdaryo viloyatimusiqali drama teatri, Madaniyat va istirohat bog‘i, Alisher Navoiy nomidagi “Bilimdonlar maskani” (ko‘ngilochar maskan), Sirdaryo viloyati axborot-kutubxona markazi, Xotira maydoni (Ma’naviyat va ma’rifat markazi), Tadbirkorlar va hunarmandlar markazi (Hunarmandchilik markazi), Saxovat savdo majmuasi (Savdo majmuasida oziq-ovqat mahsulotlari, maishiy texnikalar, sovg‘alar, bolalar o‘yingohi, restoran va boshqa turdagi xizmatlar), Guliston dehqon bozori, ”HUMO” (savdo majmualari), Markaziy “Yurt bayrog‘i” maydoni (ko‘ngilochar maskan),Yangiyer shahridagi “Sirli olam” madaniyat va istirohat bog‘i (ko‘ngilochar maskan), Yangiyer sanatoriyasi (davolanish maskani), Boyovut tumanidagi Shirin shahri “Nurchi” madaniyat va istirohat bog‘i (ko‘ngilochar maskan), “Chavandozlar maktabi” (Ot sportini rivojlantirish maskani), Xovos tumanidagi Hasti Buzurgon maqbarasi, Bibi Xadicha ziyoratgohi, Sher Bobo maqbarasi, Yusuf bobo maqbarasi (Ziyorat maskani), O‘lkashunoslik muzeyi (Guliston tumani filiali), Ko‘hna Xovos tepaligi, Karvonsaroy yodgorligi (Tarixiy maskan), Sirdaryo to‘qaylari (Ekoturizm maskani), Baliqchilik maskanlari (“Asliddin Akromjon Fayz” MChJ, “Asadbek Kamronbek” MChJ, “Mehr nuri tulkini” MChJ), sholizorlar (agroturizm) va boshqalar.

Ushbu mashrut yo‘nalishlari yo‘l - transport infratuzilmalari, mehmonxona va ovqatlanish uchun (gostronomik) qulay bo‘lib, oilaviy va guruh sayohatchilari uchun keng imkoniyatlarga ega hisoblanadi. Ushbu turistik marshrutni baholashda - fazoviy (hududiy) ma’lumotlar asosida marshrutning qulayligi, xavfsizligi, iqtisodiy samaradorligi ko’rsatkichlarini kompleks tahlil qilishni amalga oshirish muhim

hisoblanadi. Ushbu marshrut xalqasimon (ring route) turistik marshrut hisoblanadi va ichki turizm uchun qulay modeldir.

Birinchi, fazoviy ma’lumotlar bazasini shakllantirishda viloyat hududiga oid ma’muriy chegaralar, aholi punktlari, avtomobil yo’llari, suv obyektlari, yashil maydonli hududlar va yer qoplamiga doir ma’lumotlar GAT muhiti (ArGIS yoki QGIS) ga kiritildi. Shuningdek, turizm va rekreatsiyaga oid obyektlar - dam olish zonalari, madaniy-maishiy maskanlar, xizmat ko‘rsatish nuqtalari alohida mavzuli qatlamlar sifatida shakllantirildi va ushbu qatlamlar yagona koordinata tizimiga keltirilib, fazoviy aniqlik ta’minlandi.[4].

Ikkinchi, keyingi bosqichda tadqiqot obyekti bo‘lgan Guliston – Xavos – Boyovut – Guliston tumani yo‘nalishi GAT muhiti orqali chiziqli obyekt sifatida raqamlashtirildi. Marshrutning umumiy uzunligi, yo‘l tarmog‘i bilan o‘zaro bog‘liqligi va hududiy joylashuvi aniqlanib, transport-geografik tahlil amalga oshirildi. Network Analysis vositalari yordamida marshrut bo‘ylab harakatlanish vaqti, yo‘l sifati va transport qulayligi baholandi va ushbu tahlil natijalari marshrutning ichki turizm uchun qulay ekanligini ko‘rsatdi.

Uchinchidan, marshrutning rekreatsion salohiyatini aniqlash maqsadida GATda tampon zonalar (buffer) usuli qo‘llanildi. Bunda marshrut chizig‘idan ma’lum masofada (1–3 km radiusda) joylashgan tabiiy obyektlar, suv havzalari, yashil hududlar va ochiq landshaftlar aniqlanib, rekreatsion resurslar xaritasi tuziladi. Ushbu fazoviy tahlil marshrut bo‘ylab dam olish va qisqa muddatli turizmni rivojlantirish uchun mos hududlar mavjudligini ko‘rsatdi. Shundan so‘ng, marshrut bo‘ylab infratuzilma va xizmat ko‘rsatish obyektlari tahlil qilindi. GAT yordamida ovqatlanish maskanlari, savdo nuqtalari, tibbiy xizmat ko‘rsatish obyektlari va dam olish maskanlarining joylashuvi aniqlanib, ularning hududiy zichligi baholanadi. Fazoviy zichlik tahlili marshrutning ayrim qismlarida infratuzilma yetarli darajada rivojlanganligini, ayrim hududlarda esa qo‘shimcha investitsiyalar zarurligini ko‘rsatadi.

To’rtinchidan, ekologik holatni baholashda sanoat zonalari, ekologik xavfli hududlar va intensiv qishloq xo‘jaligi maydonlari GAT asosida aniqlanib, marshrut bilan solishtirildi. Natijada, ekologik jihatdan nisbatan qulay hududlar ajratib ko‘rsatiladi hamda turistik faoliyat uchun cheklovlar mavjud bo‘lgan zonalar aniqlanadi. Ushbu yondashuv marshrutning ekologik barqarorligini ta’minlash imkonini beradi.

Beshinchidan, yakuniy bosqichda barcha fazoviy tahlil natijalari integratsiyalashgan holda umumlashtiriladi. Transport qulayligi, rekreatsion resurslar, infratuzilma va ekologik holat ko‘rsatkichlari ball tizimi asosida baholanib, marshrutning umumiy turistik salohiyati aniqlanadi. GAT texnologiyalarining qo‘llanilishi mazkur marshrutni kompleks, tizimli va ilmiy asosda baholash imkonini yaratdi.

O‘tkazilgan GAT tahlillari natijalariga ko‘ra, “Guliston – Xavos - Boyovut - Guliston tumani” marshruti ichki turizmni rivojlantirish uchun istiqbolli bo‘lib, rekreatsion imkoniyatlarni kengaytirish va infratuzilmani rivojlantirish orqali uning turistik jozibadorligini oshirish imkoniyati yuqori. GAT texnologiyalarining mohiyati geoinformatsion texnologiyalar fazoviy ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Shuningdek, turizm-rekreatsiya sohasida GATdan turistik-rekreatsiya resurslarni xaritalash, rekreatsion zonalarni aniqlash, transport va infratuzilmani baholash, ekologik cheklovlarni hisobga olishda keng qo‘llaniladi.

Sirdaryo viloyatida turizm salohiyatini baholashda quyidagi GAT usullari qo‘llanilishi mumkin: tabiiy resurslar qatlamini (suv, yashil hududlar) tahlil qilish; transport tarmog‘iga yaqinlikni aniqlash; aholi manzilgohlari va xizmat ko‘rsatish obyektlari zichligini baholash; ekologik xavf zonalarini aniqlash va h.k. Mazkur tahlillar asosida rekreatsion jihatdan eng istiqbolli hududlar aniqlanadi. GAT texnologiyalari asosida o‘tkazilgan tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, Sirdaryo viloyatida rekreatsiyani rivojlantirish quyidagi yo‘nalishlarda samarali bo’ladi:

daryo bo‘yi rekreatsion zonalarini tashkil etish; agro va ekoturizm klasterlarini yaratish; transport-logistika qulayliklaridan foydalanib, ichki turizmni rivojlantirish; ekologik barqarorlikni ta’minlagan holda turizm obyektlarini joylashtirish.

Amaliy jihatdan natijalar shuni ko‘rsatadiki, Sirdaryo viloyati turizm va rekreatsiyani rivojlantirish uchun yetarli hududiy salohiyatga ega. Qo’shimcha ravishda GAT texnologiyalaridan foydalanish turistik resurslarni aniqlash, baholash va samarali boshqarish imkonini beradi. Ushbu yondashuv hududda barqaror turizmni rivojlantirish, iqtisodiy faollikni oshirish va aholining turmush sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. GAT texnologiyalari Sirdaryo viloyatida turizmni ilmiy asosda rejalashtirish, boshqarish va rivojlantirish uchun keng imkoniyatlarni yaratadi, shu asosida yaratilgan raqamli xaritalar va tahliliy tizimlar hududning turistik-rekreatsiya salohiyatini yanada oshiradi, iqtisodiy rivojlanish va yangi ish o‘rinlarini yaratishga xizmat qiladi. Mazkur takliflarni yanada kengroq joriy etish orqali Sirdaryo viloyatini O‘zbekistonning ilg‘or turistik markazlaridan biriga aylantirish imkoniyati mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti.** O‘zbekiston Respublikasida turizm infratuzilmasini yaxshilash va xorijiy turistlar oqimini yanada oshirishga qaratilgan qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida : Farmon PF–102-son. – 2025.

2. **Choriev A.** Turizm geografiyasi asoslari. – Toshkent: Universitet, 2019.

3. **Soliev N.** Hududiy rejalashtirish va geografik tahlil. – Toshkent, 2020.

4. **Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W.** Geographic Information Systems and Science. – Hoboken: Wiley, 2019.

5. **O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi.** Rasmiy statistik va tahliliy ma’lumotlar. – Toshkent, 2023.

6. **Rahmatullayev I., Olimov A.** Sirdaryo viloyatida turizmni rivojlantirishda geografik axborot tizimlarining (GIS) o‘rni. – Guliston: GDU nashriyoti, 2020.

7. **Ahmedov A.** Turizm va regional rivojlanish. – Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti, 2022.

UniScience
International scientific journal