BUXORO VILOYATIDAGI TABIAT YODGORLIKLARIDAN EKOTURIZMDA FOYDALANISH XARITASINI YARATISH

Obidova Shoira Azamatovna
Buxoro viloyati Vobkent tumani 32-maktab Geografiya fani o'qituvchisi
Email: shoiraobidova760@gmail.com
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23125149

Annotatsiya. Tezisda Buxoro viloyatining tabiat yodgorliklari, muhofaza etiladigan tabiiy hududlari va viloyat bilan funksional jihatdan bog'liq yaqin ekoturistik obyektlarni geografik axborot tizimlari (GAT) asosida xaritalash masalalari yoritiladi. Raqamli xaritada tabiiy obyektlarning joylashuvi, muhofaza rejimi, landshaft xususiyatlari, transport imkoniyati, ekologik sezgirligi va turistik foydalanish darajasini alohida qatlamlarda aks ettirish taklif etiladi. Bunday yondashuv ekoturistik marshrutlarni ilmiy asosda loyihalash, antropogen yuklamani boshqarish, tabiatni muhofaza qilish hamda maktab geografiya ta'limida mahalliy materiallardan foydalanish imkonini kengaytiradi.

Kalit so'zlar: Buxoro viloyati, tabiat yodgorliklari, ekoturizm, GAT, raqamli xarita, geoma'lumotlar bazasi, ekoturistik marshrut, geoekologik monitoring, Jayron pitomnigi, Qizilqum.

KIRISH

Buxoro viloyati O'zbekistonning tarixiy-madaniy turizm markazlaridan biri bo'lishi bilan birga, cho'l, voha, to'qay va suv ekotizimlari bilan bog'liq tabiiy-rekreatsion resurslarga ham ega. Ekoturizmni rivojlantirishda bu resurslarni oddiy ro'yxat ko'rinishida emas, balki ularning makondagi o'rni, ekologik holati, muhofaza rejimi, transportga yaqinligi va tashrif uchun maqbulligini birlashtiruvchi raqamli xarita asosida baholash muhimdir. GAT texnologiyalari aynan shu turdagi ko'p qatlamli ma'lumotlarni yagona fazoviy tizimda jamlash imkonini beradi.

Tezisning maqsadi Buxoro viloyatidagi tabiat yodgorliklari va ekoturistik ahamiyatga ega tabiiy hududlarni GAT asosida xaritalashning ilmiy-uslubiy modelini taklif qilish, xaritaning tarkibiy qatlamlarini belgilash hamda undan tabiatni muhofaza qilish, turistik rejalashtirish va geografiya ta'limida foydalanish imkoniyatlarini asoslashdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, yaratiladigan raqamli xarita turistik marshrut tanlash bilan birga ekologik monitoring va hududiy boshqaruv uchun ham axborot bazasi vazifasini bajarishi mumkin.

ASOSIY QISM

Buxoro hududining muhim tabiiy-ekologik obyektlaridan biri Buxoro ixtisoslashtirilgan "Jayron" pitomnigidir. O'zbekiston ekologiya organlarining rasmiy ma'lumotiga ko'ra, pitomnik Buxoro tumani hududida, Kogon va Qorovulbozor shaharlari oralig'idagi A-380 avtomagistrali bo'ylab joylashgan va 16 522 gektar maydonni egallaydi [1]. Uning landshaftida past tepalikli qumlar, taqirlar, sho'rxoklar, gipsli qatlamlar, toshloqlar va ko'llar uchraydi. Bu xususiyatlar obyektni nafaqat noyob hayvonlarni muhofaza qilish, balki cho'l landshaftlari, bioxilma-xillik va tabiatni muhofaza qilish geografiyasini o'rganish uchun ham muhim qiladi.

Qizilqum davlat qo'riqxonasi ham Buxoro viloyati bilan bevosita bog'liq muhofaza etiladigan tabiiy hududlardan biridir. Rasmiy ma'lumotga ko'ra, qo'riqxonaning umumiy maydoni 10 311 gektar bo'lib, uning 1 467 gektari Buxoro viloyatining Romitan tumanida, qolgan qismi Xorazm viloyatida joylashgan.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Hududning 7 134 gektari cho‘l, 3 177 gektari esa Amudaryo bo‘yidagi to‘qay zonasidan iborat; bu yerda 275 dan ortiq o‘simlik turi, 37 tur sutemizuvchi va 266 tur qush qayd etilgan [2]. Shu sababli xaritada qo‘riqxona chegarasi, funksional zonalari va biologik jihatdan sezgir uchastkalarni alohida ko‘rsatish ekoturistik rejalashtirish uchun zarur.

Manba faylda Tudako‘l va Quyimozor suv omborlari Buxoro viloyatining ekoturistik obyektlari qatorida keltirilgan. Biroq xalqaro Ramsar ma’lumotlari ularning ma’muriy jihatdan Navoiy viloyati Qiziltepa tumanida joylashganini, Buxoro shahriga yaqinligi va Buxoro bilan kuchli funksional aloqaga ega ekanini ko‘rsatadi [3]. Mazkur Ramsar hududining umumiy maydoni 32 ming gektar bo‘lib, u Markaziy Osiyo migratsiya yo‘lidagi qushlar uchun muhim to‘xtash joyidir; Ramsar ma’lumotida 229 tur qush qayd etilgani ko‘rsatiladi [3]. Demak, ilmiy xaritada bu obyektlarni “Buxoro viloyatiga tutash ekoturistik hududlar” sifatida alohida qatlamda berish ma’muriy aniqlikni saqlaydi va Buxoro turistik makoni bilan bog‘liqligini ham ko‘rsatadi.

Raqamli ekoturizm xaritasini yaratish bir necha izchil bosqichda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. Birinchi bosqichda tabiat obyektlarining nomi, turi, koordinatasi, maydoni, muhofaza maqomi, ekologik holati va tashrif sharoiti bo‘yicha atribut ma’lumotlari yig‘iladi. Ikkinchi bosqichda QGIS yoki ArcGIS muhitida bazaviy xarita, ma’muriy chegaralar, yo‘l tarmog‘i, aholi punktlari, gidrografiya, relyef, muhofaza etiladigan hududlar, tabiat yodgorliklari va turistik xizmatlar bo‘yicha alohida mavzuviy qatlamlar yaratiladi. Uchinchi bosqichda obyektlarning transportga yaqinligi, ekologik sezgirligi va marshrut xavfsizligi tahlil qilinadi. To‘rtinchi bosqichda esa foydalanuvchi uchun tushunarli shartli belgilar, tavsif kartochkalari va tavsiya etilgan marshrutlar shakllantiriladi.

1-jadval. Raqamli ekoturizm xaritasining tavsiya etiladigan qatlamlari

GAT qatlami	Asosiy ma’lumot	Amaliy vazifa
Tabiiy obyektlar	Nomi, turi, koordinatasi, holati	Inventarizatsiya va navigatsiya
Muhofaza zonalari	Chegaralar va foydalanish cheklovlari	Ekologik xavfsizlik
Transport tarmog‘i	Yo‘llar, kirish nuqtalari, masofa	Marshrut optimallashtirish
Landshaft va relyef	Cho‘l, to‘qay, suv, balandlik/qiyalik	Rekreatsion baholash
Bioxilma-xillik	Muhim turlar va sezgir uchastkalar	Monitoring va muhofaza
Turistik infratuzilma	Dam olish, servis, axborot nuqtalari	Tashrifni boshqarish

Xaritaning ilmiy qiymatini oshirish uchun har bir obyektga ekologik pasport biriktirish taklif etiladi. Unda obyektning qisqa tavsifi, muhofaza maqomi, asosiy tabiiy komponentlari, mavsumiy tashrif davri, antropogen xavflar, foto va koordinata ma’lumotlari bo‘lishi kerak. Bunday ma’lumotlar Web-GIS shaklida berilsa, ular muntazam yangilanib, foydalanuvchi turiga qarab turli hajmda taqdim etilishi mumkin. Masalan, turist uchun marshrut va xavfsizlik ma’lumoti, tadqiqotchi uchun fazoviy va ekologik ko‘rsatkichlar, o‘qituvchi uchun esa dala mashg‘uloti topshiriqlari ustuvor bo‘ladi.

Ekoturistik xaritada obyektning jozibadorligini ko‘rsatishning o‘zi yetarli emas. Rekreatsion sig‘im, chiqindi hosil bo‘lishi, transport bosimi, noyob turlar yashash joylari va mavsumiy cheklovlar ham hisobga olinishi kerak. Ayniqsa qo‘riqlanadigan hududlarda marshrutlar faqat ruxsat etilgan zonalar va

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

boshqaruv rejimiga muvofiq rejalashtirilishi lozim. Bu yondashuv ekoturizmni tabiatni muhofaza qilishga zid emas, balki uni qo'llab-quvvatlovchi boshqaruv vositasiga aylantiradi.

Buxoro viloyati uchun raqamli ekoturizm xaritasining yana bir afzalligi tarixiy-madaniy turizm oqimini tabiiy obyektlar bilan uyg'unlashtirish imkoniyatidir. Buxoro shahriga keluvchi turistlar uchun ekologik yo'nalishlarni shahar atrofidagi va viloyat hududidagi tabiiy obyektlar bilan bog'lash turistik mahsulotni diversifikatsiya qiladi. Bunda xarita "eng qisqa yo'l" tamoyiliga emas, balki xavfsizlik, ekologik cheklov, tashrif mavsumi va obyektning muhofaza rejimini hisobga oluvchi "eng maqbul yo'l" tamoyiliga asoslanishi lozim.

Ta'lim nuqtai nazaridan interaktiv xarita Vobkent va boshqa tumanlardagi maktablarda mahalliy geografik materialni o'qitishga xizmat qilishi mumkin. O'quvchilar xarita asosida obyektlar orasidagi masofani hisoblash, tabiiy zonalarni taqqoslash, marshrut tuzish, koordinatalar bilan ishlash va ekologik xavflarni baholash kabi amaliy topshiriqlarni bajaradilar. Natijada GAT savodxonligi, kartografik tafakkur va ekologik mas'uliyat birgalikda rivojlanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Buxoro viloyatidagi tabiat yodgorliklari va muhofaza etiladigan tabiiy hududlardan ekoturizmda oqilona foydalanish uchun ularni yagona geoma'lumotlar bazasiga birlashtirgan raqamli xarita yaratish ilmiy va amaliy jihatdan maqsadga muvofiq. Xarita tabiiy obyektlarning joylashuvi bilan cheklanmasdan, muhofaza rejimi, ekologik sezgirlik, transport imkoniyati, turistik infratuzilma va monitoring ko'rsatkichlarini ham qamrab olishi kerak.

Birinchidan, "Jayron" pitomnigi, Qizilqum davlat qo'riqxonasining Buxoro qismi va viloyatdagi boshqa tabiiy obyektlar GPS/GAT asosida inventarizatsiya qilinishi; ikkinchidan, har bir obyekt uchun raqamli ekologik-rekreatsion pasport yaratilishi; uchinchidan, marshrutlar ekologik sig'im va muhofaza cheklovlari asosida zonalashtirilishi; to'rtinchidan, ma'lumotlarni yangilab boruvchi Web-GIS platformasi ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.

Tudako'l va Quyimozor suv omborlari kabi Buxoro turistik makoni bilan bog'liq, ammo ma'muriy jihatdan qo'shni hududda joylashgan obyektlar xaritada alohida "tutash ekoturistik hududlar" kategoriyasida ko'rsatilishi kerak. Bu yondashuv xaritaning ilmiy aniqligini oshiradi. Umuman, GAT asosidagi ekoturizm xaritasi Buxoro hududida tabiatni muhofaza qilish, turizmni rejalashtirish, geoekologik monitoring va geografiya ta'limini o'zaro bog'laydigan samarali vosita bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. Buxoro ixtisoslashtirilgan "Jayron" pitomnigi [Elektron resurs]. - 2025.
2. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. "Qizilqum" davlat qo'riqxonasi [Elektron resurs]. - 2025.
3. Convention on Wetlands (Ramsar). Tudakul and Kuymazar Water Reservoirs: Ramsar Site No. 2433. - Designation date: 19.08.2020. - Area: 32 000 ha.
4. Baratov P. Umumiy yer bilimi. - Toshkent: O'qituvchi, 2002.
5. Nigmatov A. N. O'zbekiston Respublikasining ekologik huquqi va tabiatni muhofaza qilish. - Toshkent, 2004.
6. Komilova N. K. va boshq. Rekreatsiya geografiyasi va turizm asoslari. - Toshkent, 2015.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

7. O'zbekiston Respublikasining "Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risida"gi Qonuni. - 03.12.2004. - № 710-II.
8. Ramsar Sites Information Service. Annotated List of Wetlands of International Importance: Uzbekistan [Elektron resurs]. - Murojaat sanasi: 02.10.2026.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.