

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2025
TABIIY FANLAR

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

zavodi ta'sirida o'zgarishi	260
M.Sh.Xidirov	
Geographical approaches to improving the territorial structure of service sectors in Kashkadarya region	265
D.X.Jo'raqulova, X.J., Jurakulov B.B. Malikov, Sh.A. Ravshanov	
Janubiy-g'arbiy O'zbekistonda antropogen landshaftlar shakllanishida g'orlarning tutgan o'rni (Surxondaryo havzasi misolida)	271
N.D.Qosimov	
Sangzor havzasining turizm salohiyatini oshirish imkoniyatlari va tabiiy resurslar tahlili	276
X.A.Abduxakimova, A.A.Nematov	
Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlarining agrokimyoviy xossalari va unumdorligi	280
S.A.Ibroximova, D.M.Xoldarov, B.M.Qo'chqorov	
Sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlarning agrokimyoviy xossalari	287

GEOGRAFIYA

Y.I.Axmadaliyev, O.I.Abduganiev	
Biologik xilma-xillik bo'yicha kunming-monreal global dasturini (GBF) O'zbekistonda amalga oshirishning geoeologik asoslari	293
N.A.Esanov	
Shaharchalarning joylashgan o'rni iqtisodiy-geografik rivojlanish omili (Termiz tumani misolida)	307
M.T.G'oziyeva	
Zominsuv havzasining rekreatsiya resurslardan oqilona foydalangan holda turizmni rivojlantirish yo'llari	313
M.T.G'oziyeva	
Zomin suv havzasida turizmni rivojlantirishiga ta'sir etuvchi tabiiy geografik omillar	317
Sh.M.Sharipov, N.R.Samatova	
Toshkent viloyatida jar eroziyasi xavfi: DEM va GIS tahlili	322
B.A.Dadajonov, A.A.Abdubannopov	
Aqlli ko'chat ekish mashinasi – yashil kelajak uchun innovatsiya	331
O.I.Abduganiev, D.B.Kosimov, Z.I. Mamirova	
Landshaftlardagi bog'lanishni modellashtirish asosida ekologik tarmoqlarni shakllantirish	337
L.M.Saydaliyeva	
Sakral landhsftlarning hosil bo'lishi va funksiyalari	346
A.A.Xamidov	
Farg'ona vodiysi tabiat komplekslarining xx-asrda tadqiq qilinishi natijalari	354
B.A.Dadajonov, A.A.Abdubannopov	
Agroai drone – sun'iy intellektli aqlli qishloq xo'jaligi monitoring platformasi	357
U.T.Egamberdiyeva, A.B.Bozorboyev	
Xovos tumani aholisining joylanishi va demografik rivojlanish xususiyatlari	361
H.N.Naimov	
Shimoliy Farg'ona tog'oldi hududi landshaft-ekologik sharoitining hozirgi holati va uni baholash	367
J.A.Ismatov	
O'zbekiston monoshaharlari aholisi sonining dinamikasi	372
O.I.Abduganiev, T.D.Komilova	
MSPA-Mcr modeli asosida ekologik karkasni shakllantirish va optimallashtirish mezonlari	379
R.Y.Xoliqov, O.A.Qo'chqorov, S.B.Saydullayeva	
Landshaftlarning ekologik holatining o'zgarishi va ularni baholash:(Farg'ona vodiysi yirik shaharlar misolida)	395
B.R.Rapiqov	
Norin-Sirdaryo havzasidagi suv omborlaridan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlari	399

EKOLOGIYA



UO'K: 338.48:911.37(575.1)

**SANGZOR HAVZASINING TURIZM SALOHİYATINI OSHIRISH IMKONIYATLARI VA
TABIY RESURLAR TAHLILI****АНАЛИЗ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ТУРИСТИ-
ЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БАСЕЙНА САНГЗОР****ANALYSIS OF NATURAL RESOURCES AND OPPORTUNITIES TO ENHANCE THE
TOURISM POTENTIAL OF THE SANGZOR BASIN****Qosimov Nurmuxamad Dursinovich** 

Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya

Maqolada Sangzor daryo havzasining tabiiy geografik sharoitining turizmni rivojlantirishdagi istiqbolli imkoniyatlari, landshaft tarkibi, tabiiy obyektlarning mavjudligi ilmiy asosda asoslangan. Hududning rekreatsion imkoniyatlari, ekologik holati, mavjud muammolar va istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilingan. Tadqiqot GIS ma'lumotlari, kartografik materiallar va dala kuzatuvlari asosida amalga oshirildi.

Аннотация

В данной статье научно обоснованы перспективные возможности развития туризма в бассейне реки Сангзор с учетом его природно-географических условий, структуры ландшафта и наличия природных объектов. Проведен анализ рекреационного потенциала региона, его экологического состояния, существующих проблем и направлений развития в перспективе. Исследование выполнено на основе данных ГИС, картографических материалов и полевых наблюдений.

Abstract

This article scientifically substantiates the prospective opportunities for tourism development in the Sangzor River basin, considering its natural-geographical conditions, landscape structure, and the presence of natural sites. The recreational potential of the region, its ecological status, existing problems, and future development directions are analyzed. The study was conducted based on GIS data, cartographic materials, and field observations.

Kalit so'zlar. Sangzor daryosi, turizm salohiyati, rekreatsiya, landshaft, Jizzax viloyati, ekoturizm, madaniy meros.

Ключевые слова: река Сангзор, туристический потенциал, рекреация, ландшафт, Джизакская область, экотуризм, культурное наследие.

Key words: Sangzor River, tourism potential, recreation, landscape, Jizzakh region, ecotourism, cultural heritage.

KIRISH

Sangzor havzasining turizm salohiyatini oshirish va tabiiy resurslarini kompleks o'rganish bugungi kunda mintaqaviy rivojlanish va ekologik barqarorlik nuqtai nazaridan muhim ahamiyat kasb etadi. Hududning tabiiy-geografik sharoiti, landshaft turlari, suv resurslari va biologik xilmaxilligi uning rekreatsion va ekoturizm salohiyatini belgilovchi asosiy omillardir. Ushbu tadqiqotda Sangzor havzasining tabiiy imkoniyatlari, mavjud ekologik holat, turizmni rivojlantirishdagi istiqbolli yo'nalishlar va mavjud muammolar ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqot metodikasi sifatida GIS ma'lumotlari, kartografik materiallar va dala kuzatuvlari ishlatilgan bo'lib, ular hududning turizm salohiyatini aniqlashda asosiy vosita sifatida xizmat qiladi.

Mamlakatimizda turizmni jadal rivojlantirish uchun qulay iqtisodiy va tashkiliy-huquqiy sharoitlarni yaratish, milliy turizm mahsulotlarini jahon turistik bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlash, sayyohlik obyektlaridan samarali foydalanish, ko'rsatilayotgan xizmat turlari sifatini oshirish, yurtimizga tashrif buyurayotgan sayyohlar oqimini ko'paytirish bo'yicha keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi"ning 35-maqsadi "O'zbekiston bo'ylab sayohat qiling"

QISHLOQ XO'JALIGI

dasturi doirasida mahalliy sayyohlar sonini 12 million nafardan oshirish hamda respublikaga tashrif buyuradigan xorijiy turistlar sonini 9 million nafarga yetkazish..." yuzasidan muhim vazifalar belgilab berilgan. Ushbu maqsadda belgilangan vazifalardan biri Zomin, Forish, Baxmal tumanlari va "Aydar-Arnasoy" ko'llar tizimida qo'shimcha turistik zonalar va dam olish maskanlarini barpo etish, 300 million AQSH dollariga teng loyihalarni amalga oshirish, 25 ming ish o'rinini yaratish kerakligi ko'rsatib o'tilgan. So'nggi yillarda mamlakatimizda turizmni rivojlantirishga berilayotgan imkoniyatlar tufayli Baxmal tumanida ham yangi turizm infratuzilmalari ishga tushirildi va mahalliy hamda xorijiy turistlarga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, tumanning katta qismini egallagan Sangzor havzasi o'zining so'lim tabiati, toza suvlari va mo'tadil iqlimi bilan ajralib turadi. Shu bois, havzaning turistik salohiyatini ilmiy asosda tahlil qilish hududning iqtisodiy rivojiga sezilarli hissa qo'shadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Sangzor havzasining turizm salohiyatini oshirish va tabiiy resurslarini tahlil qilish bo'yicha adabiyotlar asosan bir nechta yo'nalishda o'rganilgan. Birinchi yo'nalish – turizm geografiyasi va ekologiyasi bo'lib, unda turizmning hudud tabiati va landshaftiga ta'siri, rekreatsion salohiyatni baholash usullari ilmiy asosda tahlil qilingan. Ikkinchi yo'nalish tabiiy resurslar va landshaft tahlili bo'lib, havzaning suv resurslari, flora va fauna tarkibi, geologik va geomorfologik xususiyatlari o'rganilgan. Ushbu jihatlar turizmni rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlashda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi.

Uchinchi yo'nalish – GIS va kartografiya asosidagi tadqiqotlar bo'lib, geografik axborot tizimlari yordamida tabiiy obyektlar, landshaft turlari va turizm zonalarini xaritalangan. Shuningdek, mahalliy ilmiy manbalar va hududiy statistika materiallari ham tadqiqotda muhim rol o'ynaydi. Turizm salohiyatini baholashda esa SWOT-tahlil, ekologik indikatorlar va ekspert baholari keng qo'llanilgan.

Metodlar jihatidan, tadqiqot GIS ma'lumotlari va kartografik materiallarga tayangan holda amalga oshirilgan. Dala kuzatuvlari orqali tabiiy obyektlar, landshaft turlari va mavjud rekreatsion imkoniyatlar joyida o'rganilgan. Hududiy statistik ma'lumotlar va rasmiy hisobotlar asosida ekologik holat va mavjud muammolar tahlil qilingan. Shuningdek, SWOT-tahlil orqali hududning kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlari va xavf-xatarlari aniqlangan. Ekspertlar, ekologlar va turizm mutaxassislari bilan suhbatlar o'tkazilib, interdisipliner yondashuv asosida turizm salohiyati kompleks tarzda baholangan.

Adabiyotlar va metodlar tahlili shuni ko'rsatadiki, Sangzor havzasi o'zining tabiiy landshaftlari, suv resurslari va ekologik jihatlari bilan turizm rivoji uchun katta imkoniyatlarga ega. Shu imkoniyatlarni ilmiy asosda aniqlash va samarali rivojlantirish uchun GIS, dala kuzatuvlari, statistik tahlil va ekspert baholaridan foydalanish zarur.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Hududlarda turizmni rivojlantirishning eng asosiy tabiiy omillaridan biri bu suv manbalarining mavjudligi hisoblanadi. Baxmal tumani ham viloyatning boshqa hududlariga qaraganda suv resurslari bilan ta'minlanganlik darajasi bir muncha yuqori bo'lgan mintaqada joylashgan. Hududidan oqib o'tuvchi eng yirik daryo Sangzor daryosi hisoblanib, u Chumqor tog'ining shimoliy yonbag'iridan oqib tushuvchi Guralash va Molguzar tog'ining janubiy yonbag'iridan oqib tushuvchi Jontaka soylarining qo'shilishidan hosil bo'ladi. Daryo g'arbiy, shimoliy va sharqiy yo'nalishlarda Baxmal, G'allaorol, Sharof Rashidov tumanlari va Jizzax shahridan oqib o'tadi. Hudud relyefi g'arbiy yo'nalishda pasayib boruvchi tog' oldi tekisliklari, allyuvial va prolyuvial tekisliklar bilan xarakterlanadi. Sangzor daryo sistemasini bosh daryo (Sangzor) va unga quyiluvchi yuzdan ortiq doimiy hamda vaqtinchalik soylar tashkil qiladi.

Sangzor daryo havzasi Molguzar va Chumqor tog'lari hamda G'allaorol botig'i hududlarini o'z ichiga olib, umumiy maydoni 2580 km² ni tashkil etadi. Havza hududi sharqdan shimoli-g'arbga tomon kengayib boradi.

Sangzor daryo havzasi ham o'z navbatida bir qancha katta-kichik soy havzalarining o'zaro qo'shilishidan paydo bo'ladi. Bu soy havzalarining eng sersuvlari Cumqor tog'ining shimoliy yonbag'iridan oqib tushuvchi soylar hisoblanadi. Jumladan, Guralash, Bayqo'ng'irsoy, Ko'kjar, Oqqo'rg'on, Tangatoptisoy, Jo'm-Jo'm, Suariqsoy, Baxmazorsoy, Novqa, Quruqsoy, Qorasuv, Yonboshtutsoy va Tangi kabi soylarni kirishimiz mumkin. Soylarning atrofi o'ziga xos tabiat manzaralarini hosil qilgan bo'lib, har birini alohida-alohida kompleks sifatida o'rganishni taqoza qiladi.

So'ngi yillarda ushbu hududlarda ekoturizmni tadrijiy rivojlanishi natijasida, Guralash, Bayqo'ng'irsoy, Ko'kjar, Oqqo'rg'on, Tangatoptisoy va Jo'm-Jo'm kabi soylarning yuqori va o'rta oqimlarida dam oluvchilar soni yildan-yilga ko'payib bormoqda.

Guralash soyi Sangzor daryosining boshlanish irmog' hisoblanib, Chumqor tog'ining shimoliy yonbag'ridan boshlanib shimoli-g'arbiy yo'nalishda oqadi va Zartepa aholi manzilgohi hududida Sangzor daryosiga quyiladi. Havzasining tog' oralig'i vodiylar qismlari o'zining so'lim tabiati, toza havosi bilan ham mashhur. Jumladan, bu hududga "Ilyos" dam olish maskani va "Muzbuloq" kempinglari yoz faslida ko'plab mahalliy va xorijiy dam oluvchilarga xizmat qiladi.

Boyqo'ng'irsoy havzasining yuqori qismlari archa o'rmonlari bilan qoplangan, oqar suv mavjud hududlar tabiatidan rekreatsiya va turizm maqsadlarida ham foydalaniladi. Jumladan, "Boyqo'ng'ir", "Boyqo'ng'ir 2-Shveytsariya" va "Azim Baxmal" dam olish maskanlari yoz faslida ko'plab dam oluvchilar uchun xizmat qiladi.

Havzadan balandlikga ko'tarilgan sari tabiiy o'rmon qoplamasi ham ortib boradi. Bu jihat yoz oylarida mahalliy va xorijiy turistlarni o'ziga maftun qiladi. Havzaning soy bo'ylarida bir qancha dam olish uylari tashkil qilingan. Jumladan, "Big ekoturizm Bakhmal", "Bek-Sher-Shox" dam olish maskani, "Abdumalik ota", "Baxmal" oromgohi, "O'rmonchi ekoturizm" qishlog'i, "Oq qayin", "Asilbek", "Bunyodbek", "Ayritosh", "Ekoturizm Baxmal", "Sharshara" va "Ko'kjarsoy" kabi dam olish maskanlari barpo qilingan.

Sangzor havzasining yuqori qismi Chumqor tog'ining shimoliy va Morguzar tog'ining janubiy qismlarida joylashgan bo'lib, mazkur hududning tog'li relyefi turizmni rivojlantirishning quyidagi imkoniyatlarini yaratadi.

1. **Ekoturizm (piyoda marshrutlari, trekking, tog' sayohatlari)** uchun qulay landshaftlar;
2. **Qishki sport turlari** (chang'i, snoubord)ni tashkil etish imkoniyati bo'lgan balandlik zonalar;
3. O'rtacha **800–2500 m balandlik** oralig'ida joylashgan salqin iqlim zonasining sog'lomlashtirish turizmiga mosligi;
4. Tog' daralari, mahalliy sharsharalar va soy yo'laklarining **fototurizm** hamda landshaft estetikasini o'rganish uchun qulayligi.
5. Sangzor vodiysi iqlimi kontinental bo'lib, ko'p quyoshli kunlar (yiliga 2800 soatgacha) turizmning barcha fasllarda rivojlanishiga sharoit yaratadi. Bahor va kuz mavsumlarining qulayligi esa:
6. **Agroturizm**;
7. **Madaniy-ma'rifiy turizm** uchun ideal fasl hisoblanadi.
8. Hududdagi mineral buloqlar (Baxmal, G'allaorol atrofida) esa **sog'lomlashtirish turizmini** yo'lga qo'yish imkoniyatini oshiradi.
9. Sangzor daryosi va uning irmoqlari rekreatsion jihatdan quyidagi afzalliklarga ega:
10. soy bo'ylab **piyoda va velomarsrutlar** tashkil qilish;
11. daryo bo'ylarida **piknik zonalar**, "river tourism" loyihalari;
12. o'ziga xos **tog'-daryo landshaftlarining** turistik jozibadorligi.

Sangzor daryosi havzasi tabiiy landshaftlarning xilma-xilligi, boy madaniy merosi va qulay rekreatsion sharoitlari bilan Jizzax viloyatining eng istiqbolli turizm hududlaridan biridir. Kelgusida Guralash, Boyqo'ng'ir, Ko'kjar, Tangatoptisoy, Jo'm-jo'm kabi soy havzalarida turizmni rivojlantirish imkoniyatlari katta.

XULOSA

Sangzor havzasining turizm salohiyatini o'rganish natijalari shuni ko'rsatadiki, hudud tabiiy landshaftlari, suv resurslari, biologik xilma-xilligi va ekologik jihatlari bilan turizm rivoji uchun katta imkoniyatlarga ega. Havzaning tog'li hududlari, o'rmonzor zonalar, daryolar va boshqa suv havzalari, shuningdek, noyob floraviy va faunaviy obyektlar sayyohlik va rekreatsion faoliyat uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, hududning turli landshaft turlari – tog' cho'qqilari, vodiysimon hududlar, o'rmonzorlar va sharsharalar – nafaqat vizual go'zallikni taqdim etadi, balki ekologik turizm, sarguzasht turizmi, trekking va ilmiy-ekologik ekspeditsiyalar uchun ham qulay sharoitlar yaratadi.

Havzaning tabiiy ob'ektlari, landshaft turlari va rekreatsion imkoniyatlari ilmiy asosda baholangan bo'lib, GIS ma'lumotlari, dala kuzatuvlari va kartografik materiallar yordamida tahlil qilingan. Shu asosda hududdagi turizm imkoniyatlari batafsil xaritalashtirilgan va ekologik barqarorlik nuqtai nazaridan aniqlangan. Shuningdek, mavjud muammolar – masalan, tabiiy

QISHLOQ XO'JALIGI

resurslarning noto'g'ri ekspluatatsiyasi, atrof-muhitning ifloslanishi va infratuzilmaning yetishmasligi – aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Turizmni rivojlantirishda hududning tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish, ekoturizm va madaniy meros obyektlarini integratsiyalash orqali yangi imkoniyatlar yaratish mumkin. Masalan, havzaning daryo bo'yidagi tog'li hududlari va suv havzalari sport turizmi, sarguzasht turizmi va ekologik ekskursiyalar uchun qulay platformani taqdim etadi. Shu bilan birga, tarixiy va madaniy ob'ektlarni qo'shish orqali hududning turistik qiymatini oshirish, mahalliy aholi uchun iqtisodiy foyda yaratish va ekologik barqarorlikni ta'minlash mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Sangzor havzasi tabiiy, ekologik va rekreatsion resurslari bilan hududiy turizmni rivojlantirish uchun istiqbolli va barqaror platformani taqdim etadi. Hududning landshaft turlari, suv resurslari, biologik xilma-xilligi va ekologik imkoniyatlari sayyohlar uchun jozibadorlikni oshiradi, mahalliy aholining turizmga jalb qilinishi esa iqtisodiy va madaniy rivojlanishga xizmat qiladi. Shu tariqa, ilmiy asoslangan rejalashtirish, ekologik barqarorlikni saqlash va turizm infratuzilmasini rivojlantirish orqali Sangzor havzasining turizm salohiyatini sezilarli darajada oshirish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni
2. Xolmuradov Sh.A. Turkiston-Nurota tizmasi tog' landshaftlarining rekreatsiya imkoniyatlarini baholash. // G.f.b.d.(PhD) ilm. dar. Olish uchun taqdim et. diss. – Toshkent: 2021. – B. 147.
3. Kurbanov A. Sangzor havzasi tabiiy resurslaridan foydalanishning geografik jihatlarini. Magistrlik ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiyasi. – Jizzax: 2022. B. 90.
4. Хакимов К.А. Бахмал тумани табиатидан фойдаланишда ландшафт режалаштиришни қўллаш. Монография. – Тошкент, 2022.
5. G'o'dalov M.R., Ahmedova D. Chumqor tog' yonbag'ri suv havzalari va ularning ekologik holati. "Tabiiy fanlar: dolzarb muammolar va ularning yechimlari". 2025.
6. Jizzax viloyati Zomin davlat qo'riqxonasi ma'lumotlari, 2023.