

О‘ЗBEKISTONDA EKOLOGIK TURIZM DESTINATSIYALARIDA TURISTLARNING EKOLOGIK YUKLAMASINI BAHOLASH VA TABIIY HUDUDLARNING TURISTIK SIG‘IMINI ANIQLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Isomiddinov Sherzod Sirojiddin og‘li

Qarshi davlat universiteti tayanch doktoranti

+99899 5554321

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID:0009-0008-1855-0939

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirish jarayonida tabiiy hududlarga tushayotgan antropogen bosimni baholash va turistik oqimni ekologik maqbul darajada boshqarish masalalari o‘rganiladi. Tadqiqotda turistlar oqimi, tashrif davomiyligi, suv va energiya iste‘moli, chiqindilar, transport bosimi, yo‘laklar yuklanishi hamda hududlarning ekologik sezgirligi hisobga olingan holda barqaror turistik sig‘imni aniqlashning kompleks metodikasi taklif etiladi. Shuningdek, ekologik yuklama indeksi va barqaror turistik sig‘imni hisoblashning takomillashtirilgan konseptual modeli ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: ekologik turizm, ekologik yuklama, ekologik iz, turistik sig‘im, barqaror turizm, muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, ekologik monitoring.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ТУРИСТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ЁМКОСТИ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ДЕСТИНАЦИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЗБЕКИСТАНА

Исомиддинов Шерзод Сироджиддин угли

Базовый докторант Каршинского государственного университета

+99899 5554321

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID: 0009-0008-1855-0939

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оценки антропогенной нагрузки на природные территории в процессе развития экологического туризма в Узбекистане и управления туристическими потоками на экологически допустимом уровне. В исследовании предлагается комплексная методика определения устойчивой туристической емкости территории с учетом туристического потока, продолжительности пребывания, потребления воды и энергии, образования отходов, транспортной нагрузки, степени загруженности туристских маршрутов и экологической чувствительности природных территорий. Также разработана усовершенствованная концептуальная модель расчета индекса экологической нагрузки и устойчивой туристической емкости.

Ключевые слова: Экологический туризм, экологическая нагрузка, экологический след, туристская ёмкость, устойчивый туризм, охраняемые природные территории, экологический мониторинг.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR ASSESSING TOURISTS' ECOLOGICAL LOAD AND DETERMINING THE TOURIST CARRYING CAPACITY OF NATURAL TERRITORIES IN ECOTOURISM DESTINATIONS OF UZBEKISTAN

Isomiddinov Sherzod Sirojiddin ugli

Basic Doctoral Student, Karshi State University

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID: 0009-0008-1855-0939

Abstract. This article examines the assessment of anthropogenic pressure on natural areas in the development of ecotourism in Uzbekistan and the management of tourist flows within environmentally acceptable limits. The study proposes an integrated methodology for determining the sustainable tourism carrying capacity of natural areas, taking into account tourist flows, length of stay, water and energy consumption, waste generation, transport pressure, the level of visitor load on tourist trails, and the ecological sensitivity of natural areas. In addition, an improved conceptual model for calculating the Environmental Load Index and sustainable tourism carrying capacity is developed.

Keywords: Ecotourism, ecological load, ecological footprint, tourism carrying capacity, sustainable tourism, protected natural areas, ecological monitoring.

KIRISH

Bugungi kunda turizm dunyo iqtisodiyotining muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, shu bilan birga tabiiy resurslardan foydalanishga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi faoliyat sohasi sifatida ham namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, tabiiy landshaftlar, tog'li hududlar, qo'riqxonalar, milliy bog'lar va boshqa muhofaza etiladigan hududlarga turistlar oqimining kuchayishi bir tomondan hududlarning iqtisodiy rivojlanishiga, bandlikning oshishiga va mahalliy aholi daromadlarining ko'payishiga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan ekologik bosimni kuchaytirishi mumkin.[2;3]

O'zbekistonning turizm salohiyati so'nggi yillarda sezilarli ravishda oshib bormoqda. Milliy statistika qo'mitasining ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yilda mamlakatga turizm maqsadida 11,7 mln xorijiy fuqaro tashrif buyurgan. Bu ko'rsatkich 2024-yilga nisbatan 3,7 mln nafarga yoki 46,8 foizga ko'p.[1] Turizm xizmatlari eksportining "travel" tarkibiy qismi ham 2025-yilda 4 880,3 mln AQSh dollariga yetgan; 2024-yilda bu ko'rsatkich 3 519,0 mln dollar, 2023-yilda esa 2 143,1 mln dollarni tashkil etgan.[4] Bu ma'lumotlar turizmning iqtisodiy ahamiyati oshayotganini ko'rsatadi, shu bilan birga tabiiy destinatsiyalarda yuklamani ilmiy boshqarish masalasini ham muhimligini korsatadi.

Ekologik turizmning asosiy xususiyati shundan iboratki, uning turistik mahsuloti bevosita tabiiy muhit bilan bog'liq. Turist aynan tabiat, biologik xilma-xillik, landshaft, tog', o'rmon, suv havzalari va noyob tabiiy obyektlarni ko'rish uchun tashrif buyuradi. Shu sababli tabiiy muhitning degradatsiyasi ekologik turizmning o'z iqtisodiy asosini zaiflashtiradi.

Xalqaro amaliyotda turizmning tabiiy hududlarga ta'sirini boshqarish uchun carrying capacity, ya'ni turistik sig'im tushunchasidan foydalaniladi. Biroq zamonaviy

tadqiqotlarda faqat “hududga bir kunda nechta turist kirishi mumkin?” degan savolning o‘zi yetarli emasligi ko‘rsatilmoqda. 2026-yilda e‘lon qilingan tizimli sharh tabiiy hududlarda visitor carrying capacity turli metodlar orqali baholanayotganini va tashrifni boshqarish hamda ekologik o‘zgarishlarni kuzatish bir-biriga bog‘liq jarayon ekanini ko‘rsatadi.[5]

Turizmning ekologik ta‘sirini baholashda Ecological Footprint — ekologik iz konsepsiyasi ham muhim metodologik vosita hisoblanadi. Turizm bo‘yicha tadqiqotlarda transport, turar joy, oziq-ovqat va boshqa xizmatlar bilan bog‘liq resurs talabi va ekologik bosimni miqdoriy baholash mumkinligi ko‘rsatilgan.[6;7]

Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekiston sharoitida turistik sig‘imni faqat tashrif buyuruvchilar soniga asoslangan holda aniqlash o‘rniga: turistlar oqimi, tabiiy hududning ekologik sezgirligi, resurs, iste‘moli, chiqindi yuklamasi, infratuzilma imkoniyati, boshqaruv salohiyatini birlashtiruvchi kompleks metodikani ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi. Shu sababdan, *tadqiqot maqsadi* O‘zbekistonning ekologik turizm destinatsiyalarida turistlarning tabiiy muhitga tushirayotgan ekologik yuklamasini kompleks baholash va hududning barqaror turistik sig‘imini aniqlashga imkon beruvchi metodik yondashuvni ishlab chiqish ekanligi belgilandi va *ilmiy yangiligi* sifatida ekologik turizm destinatsiyasining turistik sig‘imini aniqlashda turistlarning faqat miqdoriy oqimini emas, balki ularning resurs iste‘moli, chiqindi hosil qilishi, transport bosimi, hududning ekologik sezgirligi va infratuzilmaviy imkoniyatlarini yagona baholash tizimiga birlashtirish taklif etiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Turistik sig‘im tushunchasi turizmni rejalashtirish nazariyasida uzoq vaqt davomida qo‘llanib kelmoqda. An‘anaviy yondashuvga ko‘ra, carrying capacity ma‘lum hududning tabiiy, ijtimoiy yoki infratuzilmaviy xususiyatlariga jiddiy salbiy ta‘sir ko‘rsatmasdan qabul qilishi mumkin bo‘lgan tashrif buyuruvchilar miqdorini anglatadi.

Zamonaviy muhofaza etiladigan hududlarni boshqarish amaliyotida yagona sonli chegarani belgilashdan ko‘ra indikator–standart–monitoring–boshqaruv chorasi zanjiridan foydalanish muhimlashmoqda.[2;5] Ekologik iz konsepsiyasi turizmning tabiiy resurslarga bo‘lgan talabini kengroq baholash imkonini beradi. Gössling va hammualliflar turizmning ekologik izini baholashda energiya, transport va boshqa resurslardan foydalanish masalalarini hisobga olish zarurligini ko‘rsatgan.[6]

DestiMED loyihasi doirasidagi tadqiqotlarda ekologik izni ekoturizm paketlariga tatbiq etish metodikasi ishlab chiqilgan. Bunda turar joy, oziq-ovqat va ichimliklar, turistik faoliyat va xizmatlar hamda harakatlanish kabi komponentlar alohida baholangan. Tadqiqot ekologik izni mahalliy xizmat ko‘rsatuvchilardan olingan ma‘lumotlar bilan bottom-up usulda hisoblash mumkinligini ko‘rsatadi.[7]

2024-yilda Wuyishan National Park bo‘yicha tadqiqotda ekoturizmning ekologik sig‘imini baholash uchun resurs-makon, tabiiy muhit, iqtisodiy va ijtimoiy muhit indikatorlari birlashtirilib, eng kichik cheklovchi omil usuli qo‘llangan.[9] Bu natija turistik sig‘imni faqat bitta ko‘rsatkich bilan emas, balki cheklovchi omillar tizimi bilan aniqlash g‘oyasini qo‘llab-quvvatlaydi.

O‘zbekistonda 2025-yil 10-dekabrda Vazirlar Mahkamasining 778-son qarori bilan ekozonalar hududida turistik yo‘laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi tasdiqlandi. Rasmiy tartibda yo‘laklarning yo‘nalishi, uzunligi, ekologik holat, xavfsizlik va mavjud infratuzilma sig‘imi hisobga olinishi belgilangan.[10] 2026-yilgi

rasmiy axborotda esa bunday yo‘laklar nazoratsiz harakatni cheklashi, flora va faunaga zarar yetkazishni kamaytirishi hamda tabiiy muhitni saqlashga xizmat qilishi qayd etilgan.[11]

2026-yil 28-iyulda ECODATA yagona elektron geoinformatsion platformasining ishga tushirilishi O‘zbekistonning tabiiy hududlari bo‘yicha monitoring ma’lumotlarini integratsiya qilish uchun yangi axborot bazasini yaratdi. Platforma 7 modul va 60 dan ortiq o‘zaro bog‘langan jadvallarni qamrab oladi, barcha hududlar bo‘yicha ma’lumotlarni birlashtiradi hamda GPS va fotosuratlar bilan dala kuzatuvlarini qayd etish imkonini beradi.[12]

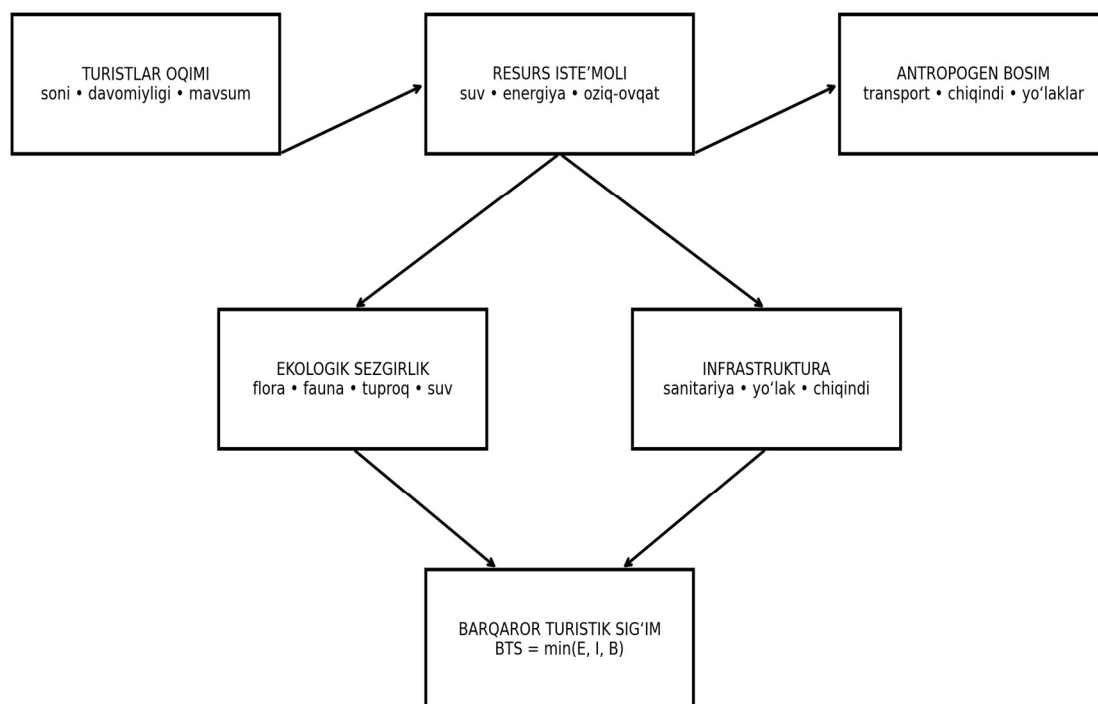
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, indikatorli baholash, ekspert baholash va matematik modellashtirish usullaridan foydalanish taklif etiladi. Empirik raqamlar mavjud bo‘lmagan joylarda model natijasi sifatida uydirma qiymatlar kiritilmaydi; real hudud uchun hisoblash rasmiy monitoring yoki dala tadqiqoti ma’lumotlari bilan to‘ldirilishi lozim.

Tadqiqotning metodologik yondashuvi

Ekologik turizm destinatsiyasining barqaror turistik sig‘imini aniqlash uchun uch bosqichli model ishlab chiqildi: (1) turistlar oqimini aniqlash; (2) turistlarning ekologik yuklamasini baholash; (3) hududning ekologik va infratuzilmaviy imkoniyatlari bilan solishtirish.

Ekologik turizm destinatsiyasining kompleks yuklama-sig‘im modeli



**1-rasm. Ekologik turizm destinatsiyasining kompleks yuklama–sig‘im modeli.
Muallif tomonidan ishlab chiqilgan konseptual model.**

1-jadval.

Ekologik yuklama indikatorlari

№	Indikator	O'lov birligi	Baholash mazmuni
1	Turistlar soni	kishi/kun	Tashrif oqimining hajmi
2	Tashrif davomiyligi	kun	Hududda bo'lish vaqti
3	Suv iste'moli	litr/kishi	Suv resurslariga bosim
4	Elektr energiyasi iste'moli	kVt·soat/kishi	Energiya talabi
5	Hosil bo'ladigan chiqindi	kg/kishi	Qattiq chiqindi yuklamasi
6	Transport yuklamasi	transport/kun	Avtomobil va boshqa harakat vositalari bosimi
7	Piyoda yo'laklari yuklamasi	kishi/km	Yo'lakning foydalanish intensivligi
8	O'simlik qoplarning zararlanishi	%	Trampling/landshaft bosimi
9	Hayvonot dunyosiga bezovtalik	ball	Shovqin va tashrif bosimi
10	Hududning ekologik sezgirliigi	ball	Ekotizimning zaiflik darajasi

Ekologik yuklama indeksini hisoblash

Taklif qilinayotgan metodikada ekologik yuklama indeksi quyidagi umumiy ko'rinishda ifodalanadi:

$$EYI = \sum (W_i \times Z_i)$$

bu yerda EYI — ekologik yuklama indeksi; W_i — i-indikatorning vazn koeffitsiyenti; Z_i — i-indikatorning standartlashtirilgan qiymati. Indikatorlarning vazn koeffitsiyentlarini ekspert baholash yoki AHP orqali aniqlash mumkin.

Barqaror turistik sig'im

Hududning barqaror turistik sig'imini quyidagicha ifodalash mumkin:

$$BTS = \min (E_1, E_2, E_3, \dots, E_n)$$

bu yerda BTS — barqaror turistik sig'im; $E_1 \dots E_n$ — ekologik, infratuzilmaviy, suv, chiqindi, transport va boshqa cheklovlar asosida aniqlangan maksimal sig'implar.

Mazkur yondashuvning asosiy afzalligi shundaki, hududning umumiy sig'imi eng zaif yoki eng sezgir komponent orqali chegaralanadi. Masalan, agar piyoda yo'laklari kuniga 500 kishini, suv ta'minoti 700 kishini, chiqindi boshqaruvi 600 kishini, ekologik sezgirlik esa 400 kishini qabul qilish imkonini bersa, barqaror turistik sig'im 400 kishi/kun atrofida belgilanadi. Bu raqam faqat metodni tushuntiruvchi gipotetik misol bo'lib, empirik natija sifatida talqin qilinmasligi kerak.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda ikki turdagi natija ajratiladi: birinchisi — rasmiy statistik ma'lumotlarga asoslangan makro darajadagi natijalar; ikkinchisi — real destinatsiya ma'lumotlari bilan to'ldirilishi kerak bo'lgan metodik natijalar.

Turistlar oqimining o'sishi. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda turizm maqsadida O'zbekistonga 6,6263 mln xorijiy fuqaro kelgan.[13] 2024-yilda ko'rsatkich qariyb 8,0 mln kishiga yetgan, 2025-yilda esa 11,7 mln kishini tashkil etgan.[1;14] 2025-yildagi o'sish 2024-yilga nisbatan 46,8 foizni tashkil qilgan.

Turizm xizmatlari eksportining o'sishi. Rasmiy SIAT ma'lumotlarida "Trips (tourism)" xizmatlari eksporti 2023-yilda 2 143,1 mln AQSh dollari, 2024-yilda 3 519,0 mln dollar va 2025-yilda 4 880,3 mln dollar bo'lgan.[4] Bu ko'rsatkichlar turizmning

iqtisodiy ahamiyati oshayotganini ko'rsatadi. Biroq ekologik turizmda iqtisodiy o'sish tabiiy kapitalning yemirilishi hisobiga emas, balki tabiiy resurslarni asrab-avaylagan holda yaratilishi zarur.

Muhofaza etiladigan hududlarning kengayishi 2026-yil boshidagi rasmiy ma'lumotga ko'ra, O'zbekistonda muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimida 7 ta davlat qo'riqxonasi, 1 ta kompleks landshaft buyurtmaxona, 13 ta tabiiy park, 1 ta milliy bog', 11 ta tabiiy yodgorlik, 2 ta biosfera rezervati va 12 ta buyurtmaxona kabi obyektlar mavjud bo'lib, ularning umumiy maydoni 6 333 779,17 gektarni tashkil etgan. Rasmiy ma'lumotda muhofaza etiladigan hududlarning mamlakat hududidagi ulushi 2017-yilgacha 4,5 foiz bo'lgan bo'lsa, 2026-yil boshiga kelib 14,1 foizga yetgani qayd etilgan.[15]

2-jadval.

Muhofaza etiladigan hududlarning kengayishi

Ko'rsatkich	Qiymat	Manba
Mamlakatdagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar maydoni	6 333 779,17 ga	Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi, 2026
2017-yilgacha ulushi	4,5 %	Rasmiy ma'lumot
2026-yil boshidagi ulushi	14,1 %	Rasmiy ma'lumot
2026-yilda yangi milliy bog'lar tashkil etilgan hududlar	Toshkent va Farg'ona viloyatlari	Ekologiya qo'mitasi, 2026

2026-yil 2-apreldagi rasmiy axborotga ko'ra, "Ovjazsoy – Moviy Toglar", "Pskem" va "Farg'ona" milliy tabiiy bog'lari tashkil etilgan, "Pap" milliy bog'i esa kengaytirilgan; yangi tashkil etilgan uch hududning umumiy maydoni 188,8 ming gektarni tashkil etgan.[16] Bu jarayon tabiiy hududlardan turizm maqsadida foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, tashrif sig'imini ekologik mezonlar asosida oldindan belgilash zaruratini kuchaytiradi.

Ekologik monitoringning raqamli imkoniyatlari 2026-yil 28-iyulda ishga tushirilgan ECODATA platformasi flora va fauna, muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, o'rmonlar, suv havzalari, yaylovlar, tabiiy resurslardan foydalanish va monitoring natijalarini yagona raqamli muhitga birlashtiradi. Platformada 7 ta modul va 60 dan ortiq o'zaro bog'langan jadvallar mavjud; mobil modul orqali GPS koordinatalari va fotosuratlar bilan dala kuzatuvlarini qayd etish mumkin.[12] Bu imkoniyat ekologik turizm destinatsiyalarida turistlar oqimi va ekologik indikatorlarni bir platformada kuzatish uchun metodik baza bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Turistik yo'laklarning boshqaruv vositasi sifatidagi roli 2025-yil 10-dekabrda Vazirlar Mahkamasining 778-son qarori bilan ekozonalar hududida turistik yo'laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi tasdiqlangan.[10] 2026-yilgi rasmiy ma'lumotda yo'laklar tabiiy muhitga zarar yetkazishni kamaytirish, nazoratsiz harakatni cheklash, chiqindilarni belgilangan joylarga tashlash va ekologik yoki xavfsizlik xavfi yuzaga kelganda foydalanishni vaqtincha to'xtatish kabi boshqaruv choralarini qo'llash imkonini berishi ko'rsatilgan.[11]

3-jadval.

Ekologik yuklamani baholash uchun tavsiya etiladigan indikatorlar matritsasi

Yo'nalish	Indikatorlar	Ma'lumot manbai	Monitoring davri	Boshqaruv qarori
Turistlar oqimi	kishi/kun, mavsumiylik	elektron chipta, sanagich	kunlik/oylik	kvota yoki vaqt oralig'i
Suv	litr/kishi, jami sarf	hisoblagichlar	kunlik/oylik	suv tejamkorligi
Chiqindi	kg/kishi, qayta ishlash %	operator hisoboti	kunlik/haftalik	konteyner va logistika
Transport	transport/kun, yoqilg'i turi	kirish punktlari	kunlik	parkovka/transport cheklovi
Flora	qoplama zararlanishi %	dala monitoringi, foto	oylik/mavsumiy	marshrutni o'zgartirish
Fauna	uchrashuv chastotasi, bezovtalik balli	GPS/foto kuzatuv	mavsumiy	sezgir zonani yopish
Tuproq	eroziya, zichlanish	dala o'lchovi	mavsumiy	yo'lakni qayta loyihalash
Boshqaruv	inspektor, sanitariya, signal tizimi	ma'muriyat	oylik	boshqaruv resursini oshirish

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ekologik turizmning barqarorligini ta'minlashda turistlar sonining o'zi yetarli indikator emas. Zamonaviy yondashuvda tashrif buyuruvchilarning hududga qanday, qachon va qancha vaqt davomida ta'sir ko'rsatayotgani ham hisobga olinishi kerak.[5;8] Xalqaro tadqiqotlarda ekologik iz metodikasi turistik faoliyatning umumiy resurs talabini baholash vositasi sifatida qo'llanib kelmoqda.[6;7] Shu bilan birga, ekologik izning o'zi hududning mahalliy ekologik sezgirligini to'liq ifodalab bera olmaydi. Shu sababli uni turistik sig'im va ekologik sezgirlik indikatorlari bilan birlashtirish maqsadga muvofiq. Mavjud xalqaro tadqiqotlarda ekoturizm paketlarining ekologik izini baholashda transport, oziq-ovqat, turar joy va xizmatlar kabi komponentlarning alohida ekologik bosimi aniqlangan.[7] Bu O'zbekiston sharoitida ham ekoturizm mahsulotlarini "yashil" mezonlar asosida qayta ko'rib chiqish imkoniyatini beradi.

O'zbekistonda esa tabiiy hududlarga tashrif buyuruvchilar oqimi ortib borayotgan sharoitda ekologik monitoringning raqamli mexanizmlarini yaratish istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Masalan, QR-kodli kirish tizimi, elektron chipta, GPS asosidagi turistik yo'lak monitoringi, avtomatik turist hisoblagichlari va chiqindi monitoringi yagona platformaga birlashtirilishi mumkin. 2026-yildagi ECODATA platformasi aynan shunday integratsiyalashgan ekologik ma'lumotlar bazasi uchun amaliy infratuzilma yaratadi.[12] Kelajakda turizm oqimi ma'lumotlarini ushbu tizim bilan bog'lash ekologik yuklama va bioxilma-xillik holatini birgalikda tahlil qilish imkonini berishi mumkin.

Taklif etilayotgan yondashuvning muhim jihati shundaki, turistlar soni doimiy ravishda bitta raqam bilan cheklanmaydi. Ekologik sharoit yomonlashsa, tashriflar soni

vaqtincha kamaytirilishi, marshrut o'zgartirilishi yoki ayrim hududlar yopilishi mumkin. Ekologik holat tiklanganda esa tashriflar hajmi qayta ko'rib chiqiladi. Bu adaptiv boshqaruv tamoyiliga mos keladi.[8]

O'zbekistonda amaliy qo'llash imkoniyatlari Mazkur metodikani tog'li hududlar, milliy bog'lar, qo'riqxonalar, ekoturizm zonalari va boshqa tabiiy turistik hududlarda bosqichma-bosqich joriy etish mumkin. Ayniqsa, 2026-yilda yangi milliy bog'larning tashkil etilishi va muhofaza etiladigan hududlar maydonining kengayishi sharoitida yangi destinatsiyalarning turistik sig'imini turizm oqimi keskin oshib ketishidan oldin baholash muhim.[16] Amaliy jihatdan quyidagi mexanizmni joriy etish mumkin: 1) destinatsiya pasportini yaratish; 2) ekologik sezgir zonalarni xaritalash; 3) kirish nuqtalarida turistlarni elektron hisoblash; 4) suv, energiya va chiqindilar bo'yicha hisoblagichlar o'rnatish; 5) flora va fauna bo'yicha davriy monitoring; 6) ekologik yuklama indeksini avtomatik yangilash; 7) indeks chegaraviy qiymatdan oshganda tashrif oqimini boshqarish. Bunda ECODATA platformasi ekologik ma'lumotlar bazasi sifatida, ekozonalar uchun turistik yo'laklar esa tashrif buyuruvchilar harakatini makoniy boshqarish vositasi sifatida ishlatilishi mumkin.[11;12]

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekistonda turizmning jadal rivojlanishi tabiiy turistik resurslardan foydalanishni ilmiy asosda boshqarish masalasini dolzarb holga keltirmoqda. 2025-yilda mamlakatga turizm maqsadida 11,7 mln xorijiy fuqaroning tashrif buyurgani turistik talabning yuqori sur'atlarda o'sayotganini ko'rsatadi.[1] Ekologik turizm tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ulardan iqtisodiy foydalanish o'rtasida muvozanat yaratishi mumkin. Biroq bu muvozanat avtomatik ravishda shakllanmaydi. Turistik oqimning ortishi tabiiy hududlarga ekologik bosimni ham kuchaytirishi mumkin. Shu sababli turistik sig'imni aniqlashda faqat turistlar sonini hisoblash yetarli emas.

Tadqiqot natijasida ekologik turizm destinatsiyalarida barqaror turistik sig'imni aniqlash uchun ekologik yuklama, ekologik iz, ekologik sezgirlik, infratuzilmaviy sig'im va boshqaruv salohiyatini birlashtiruvchi kompleks metodik yondashuv taklif etildi. Taklif etilayotgan modelning asosiy ilmiy-amaliy jihatida shundan iboratki, hududning turistik sig'imi maksimal turistlar soni emas, balki tabiiy muhitning uzoq muddatli tiklanish imkoniyatlari bilan bog'lanadi.

Kelgusidagi empirik tadqiqotlarda mazkur metodikani O'zbekistonning alohida ekoturizm destinatsiyalarida sinovdan o'tkazish, real monitoring ma'lumotlarini yig'ish va GIS texnologiyalari yordamida ekologik yuklamaning hududiy xaritasini yaratish maqsadga muvofiq. Shuningdek, turistik hududlarda elektron chipta, turistlarni avtomatik hisoblash, GPS-monitoring, chiqindilarni raqamli hisobga olish va ekologik indikatorlarning yagona monitoring platformasini yaratish barqaror turizm boshqaruvining muhim elementi bo'lishi mumkin. Natijada ekologik turizmni rivojlantirish "ko'proq turist jalb qilish" tamoyilidan tabiiy muhitning ekologik imkoniyatlari doirasida ko'proq iqtisodiy qiymat yaratish tamoyiliga o'tishi mumkin.

Muallifning fikricha, mazkur yondashuvning asosiy afzalligi turizmni tabiiy hududlarning ekologik imkoniyatlari bilan muvofiqlashtirishga xizmat qilishidir. Bunda turistik oqimning o'sishi o'z-o'zidan maqsad emas, balki tabiiy resurslarni saqlagan holda hududning iqtisodiy qiymatini oshirish vositasi sifatida qaralishi lozim. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirishning keyingi bosqichida "qancha turist qabul qilish mumkin?" degan savol bilan bir qatorda "qanday turistik oqim ekologik jihatdan maqbul va uzoq muddatli?" degan savolga ham javob

beradigan monitoring tizimini shakllantirish muhimdir. Taklif etilgan EYI va BTS modeli ana shu boshqaruv vazifasini ilmiy-metodik jihatdan qo'llab-quvvatlashga qaratilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. 2025-yilda O'zbekistonga 11,7 million nafar turist kelgan. 16.01.2026.
2. IUCN World Commission on Protected Areas. Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected Areas. IUCN, 2008.
3. IUCN WCPA Tourism and Protected Areas Specialist Group. Tourism and Visitor Management in Protected Areas: Guidelines for Sustainability. IUCN, 2018.
4. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. SIAT: Export of services (by types of services, annual), code 1.08.02.0013, updated 15.07.2026.
5. Mota, V. T. da, Farias-Torbidoni, E. I., Mendes, R. M. N. How is visitor carrying capacity being measured in natural areas? Methods and global trends from a systematic literature review. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 53, 100986, 2026.
6. Gössling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., Saggel, S. Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. *Ecological Economics*, 43(2–3), 199–211, 2002.
7. Mancini, M. S. et al. Ecological Footprint and tourism: Development and sustainability monitoring of ecotourism packages in Mediterranean Protected Areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 38, 100513, 2022. DOI: 10.1016/j.jort.2022.100513.
8. Tourism carrying capacity reconceptualization: Modelling and management of destinations. *Journal of Destination Marketing & Management*, 21, 100638, 2021.
9. Study on ecotourism environmental carrying capacity in Wuyishan National Park. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 12(4), 649–659, 2024. DOI: 10.1016/j.ijgeop.2024.11.006.
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. 778-son qaror, 10.12.2025. Ekozonalar hududida turistik yo'laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi.
11. O'zbekiston Respublikasi Turizm qo'mitasi. Tourist trails are being created in eco-zones. 20.02.2026.
12. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. O'zbekistonda bioxilma-xillik ma'lumotlarini boshqarish bo'yicha yagona ECODATA platformasi ishga tushirildi. 28.07.2026.
13. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. 2023-yil yanvar-dekabr oylarida O'zbekistonga turizm maqsadida kirgan chet el fuqarolari statistikasi.
14. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Socio-economic situation of the Republic of Uzbekistan: Tourist flows, January–December 2024.
15. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. January 11 — Day of Nature Reserves and National Parks. 11.01.2026.
16. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. New National Natural Parks Established in Uzbekistan. 02.04.2026.
17. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/66309-2025-jilda-zbekistonga->
18. <https://siat.stat.uz/data/1501/?lang=en>
19. <https://gov.uz/en/uzbektourism/news/view/135076>