



BUXORO VILOYATIDA TURIZM SEKTORINING IQTISODIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI STATISTIK USULLAR ASOSIDA BAHOLASH

Kamolov Xudoyor Zoyirovich

Tayanch doktorant, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligining kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti, Toshkent, O'zbekiston

E-mail: kamolov.xudoyor@mail.ru

Annotatsiya: mazkur maqolada Buxoro viloyati turizm sektorining 2015–2024-yillardagi iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari zamonaviy statistik tahlil usullari asosida baholangan. Tadqiqotda dinamik qatorlar tahlili, trend modellari, variatsion tahlil, mavsumiylik indeksleri, korrelyatsion-regression tahlil hamda qisqa muddatli prognozlash usullaridan foydalanilgan. Olingan natijalar viloyatda turizm sohasining pandemiyagacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanganligini, 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi ta'sirida keskin pasayish kuzatilganini hamda 2021-yildan boshlab tiklanish jarayoni boshlanganini ko'rsatdi. Statistik tahlil natijalari turistlar soni va turizm daromadlari o'rtasida yuqori darajadagi musbat bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi. Shuningdek, mavsumiylik tahlili asosida sentyabr-oktyabr oylarida turistik faollik eng yuqori darajaga yetishi, qish oylarida esa sezilarli pasayish kuzatilishi aniqlandi. Trend modellari asosida 2026-yil uchun asosiy turizm ko'rsatkichlari prognoz qilindi va ularning yuqori ishonchlilik darajasiga egaligi qayd etildi. Tadqiqot natijalari Buxoro viloyatida turizmni strategik rejalashtirish, investitsiya siyosatini takomillashtirish hamda hududiy turizmni barqaror rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: turizm statistikasi, iqtisodiy rivojlanish, dinamik qatorlar, trend modeli, regressiya tahlili, mavsumiylik, prognozlash, Buxoro viloyati.

Abstract: this article evaluates the economic development trends of the tourism sector in Bukhara Region during 2015–2024 using modern statistical analysis methods. The study employs time-series analysis, trend modeling, variation analysis, seasonal indices, correlation and regression analysis, as well as short-term forecasting methods. The results indicate that the tourism sector of the region experienced stable development during the pre-pandemic period, followed by a sharp decline in 2020 due to the impact of the COVID-19 pandemic. The recovery process began in 2021. The results of the statistical analysis confirm a strong positive relationship between the number of tourists and tourism revenues. In addition, the seasonal analysis shows that tourist activity reaches its highest level in September–October, while a significant decline is observed during the winter months. Based on trend models, the main tourism indicators for 2026 were forecast, and a high level of reliability of the obtained forecasts was identified. The findings of the study are important for strategic tourism planning in Bukhara Region, improving investment policy, and developing scientifically based recommendations for the sustainable development of regional tourism.

Keywords: tourism statistics, economic development, time series, trend model, regression analysis, seasonality, forecasting, Bukhara Region.

Абстрактный: в данной статье проведена оценка тенденций экономического развития туристического сектора Бухарской области за 2015–2024 годы на основе современных методов статистического анализа. В исследовании использованы методы анализа динамических рядов, трендового моделирования, вариационного анализа, расчёта индексов сезонности, корреляционно-регрессионного анализа, а также краткосрочного прогнозирования. Полученные результаты показывают, что в допандемийный период туристический сектор региона развивался устойчивыми темпами, в 2020 году наблюдалось резкое снижение основных показателей под влиянием пандемии COVID-19, а с 2021 года начался процесс восстановления. Результаты статистического анализа подтверждают наличие высокой положительной взаимосвязи между количеством туристов и доходами от туризма. Кроме того, на основе анализа сезонности установлено, что наибольшая туристическая активность наблюдается в сентябре–октябре, тогда как в зимние месяцы отмечается значительное снижение. На основе трендовых моделей спрогнозированы основные показатели туристического сектора на 2026 год и отмечен высокий уровень их надёжности. Результаты исследования имеют важное значение для стратегического планирования развития туризма в Бухарской области, совершенствования инвестиционной политики и разработки научно обоснованных рекомендаций по обеспечению устойчивого развития регионального туризма.

Ключевые слова: статистика туризма, экономическое развитие, динамические ряды, трендовая модель, регрессионный анализ, сезонность, прогнозирование, Бухарская область.

Kirish (Введение/Introduction).

Turizm bugungi kunda jahon iqtisodiyotining eng jadal rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri bo'lib, ko'plab mamlakatlarda yalpi ichki mahsulotni shakllantirish, bandlikni ta'minlash, investitsiyalarni jalb etish va hududlarning raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, tarixiy-madaniy merosga boy hududlarda turizmni rivojlantirish iqtisodiy samaradorlik bilan bir qatorda milliy madaniyatni xalqaro miqyosda targ'ib qilish, xizmatlar sohasini kengaytirish va mahalliy aholi farovonligini oshirish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda turizmni iqtisodiyotning strategik tarmoqlaridan biri sifatida rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Sohada amalga oshirilayotgan institutsional islohotlar, vizasiz rejimning kengaytirilishi, transport infratuzilmasining

rivojlantirilishi, mehmonxona xo'jaligining kengayishi hamda raqamli xizmatlarning joriy etilishi turizm ko'rsatkichlarining sezilarli o'sishiga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, turizmni samarali boshqarish uchun statistik ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish, mavjud tendensiyalarni aniqlash va ilmiy asoslangan prognozlarni ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur jihatdan Buxoro viloyati alohida ilmiy qiziqish uyg'otadi. Viloyat o'zining boy tarixiy-madaniy merosi, UNESCO ro'yxatiga kiritilgan me'moriy obidalari, ziyorat va madaniy turizm salohiyati bilan respublikaning yetakchi turistik hududlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda viloyatda mehmonxonalar sonining ortishi, yangi turistik marshrutlarning tashkil etilishi hamda xizmatlar sifati yaxshilanishi natijasida turistlar oqimi va turizm daromadlarida sezilarli o'sish kuzatilmoqda. Biroq 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi ta'sirida turizm

faoliyatining keskin qisqarishi sohaning tashqi omillarga qanchalik sezgir ekanligini namoyon etdi. Keyingi yillarda esa tiklanish jarayonlari yangi statistik qonuniyatlarini yuzaga keltirdi.

Mavjud ilmiy tadqiqotlar asosan turizm rivojlanishining iqtisodiy yoki institutsional jihatlariga bag'ishlangan bo'lsa-da, hududiy darajada zamonaviy statistik usullar asosida kompleks baholash ishlari yetarli darajada amalga oshirilmagan. Ayniqsa, dinamik qatorlar, trend modellari, variatsion tahlil, korrelyatsion-regression usullari hamda mavsumiylik indeksleri asosida Buxoro viloyati turizm sektorining rivojlanish tendensiyalarini kompleks tahlil qilish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Buxoro viloyati turizm sektorining 2015–2024-yillardagi iqtisodiy rivojlanish tendensiyalarini zamonaviy statistik usullar asosida baholash, asosiy omillarni aniqlash hamda qisqa muddatli rivojlanish istiqbollarini prognoz qilishdan iborat.

Tadqiqot maqsadiga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- turizm ko'rsatkichlarining dinamikasini statistik jihatdan baholash;
- trend modellari qurish va ularning aniqligini taqqoslash;
- turizm ko'rsatkichlarining variatsiyasi va mavsumiylikni aniqlash;
- turistlar soniga ta'sir etuvchi omillarni korrelyatsion-regression usullar yordamida baholash;
- 2026-yil uchun asosiy turizm ko'rsatkichlarining prognoz qiymatlarini ishlab chiqish.

Ushbu tadqiqot natijalari hududiy turizmni boshqarish tizimini takomillashtirish, investitsiya siyosatini asoslash hamda turizm sohasini barqaror rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishda amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Обзор литературы/Literature review).

Turizm sektorining hududiy rivojlanish tendensiyalarini statistik usullar asosida baholash bo'yicha ilmiy adabiyotlarda turizm hajmi, turistlar oqimi, joylashtirish vositalari, turizm daromadlari, investitsiyalar hamda hududning turistik salohiyati asosiy tahlil obyektlari sifatida qaraladi. Butlerning turistik hududlar evolyutsiyasi konsepsiyasida turizm destinatsiyasining rivojlanishi vaqt davomida bosqichma-bosqich kechishi va turistlar oqimi dinamikasi hududning iqtisodiy holatini baholashda muhim indikator bo'lishi ta'kidlangan [1]. Mazkur yondashuv Buxoro viloyatida turizm rivojlanishining dinamik qatorlarini tahlil qilish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Turizm statistikasi bo'yicha xalqaro metodologik yondashuvlarda turizmni yagona statistik tizim asosida o'lchash, tashrif buyuruvchilar soni, safarlar davomiyligi, turizm xarajatlari va turizm faoliyatining iqtisodiy natijalarini aniqlashga alohida e'tibor qaratiladi [2]. Bu yondashuv Buxoro viloyati turizm sektorining asosiy statistik ko'rsatkichlarini xalqaro talablarga mos ravishda shakllantirish va ularning vaqt bo'yicha o'zgarishini baholash imkonini beradi.

UN Tourism tomonidan ishlab chiqilgan Tourism Satellite Account metodologiyasida turizmning yalpi ichki mahsulot, bandlik, daromadlar va boshqa makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sirini aniqlashning statistik usullari yoritilgan [3]. Ushbu metodologiya Buxoro viloyatida turizmning nafaqat turistlar soni, balki hududiy iqtisodiy rivojlanishga qo'shayotgan hissasini kompleks baholash uchun muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda xalqaro turizm bo'yicha statistik ma'lumotlarda pandemiyadan keyingi tiklanish, xalqaro turistlar oqimining o'sishi va turizm talabining hududlar bo'yicha o'zgarishi asosiy tendensiyalar sifatida qayd etilmoqda [4]. OECD tadqiqotlarida esa turizm siyosatini ishlab chiqishda statistik ma'lumotlar, hududiy ko'rsatkichlar va turizmning iqtisodiy ta'sirini muntazam monitoring qilish zarurligi ko'rsatilgan [5]. Ushbu ilmiy-metodik yondashuvlar Buxoro viloyati turizm sektoridagi o'sish sur'atlari va tarkibiy o'zgarishlarni aniqlashda qo'llanishi mumkin.

Jahon bankining iqtisodiy ko'rsatkichlar bazasi turizm bilan bog'liq makroiqtisodiy jarayonlarni boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan bog'liq holda tahlil qilish imkonini beradi [6]. Shuningdek, World Economic Forum tomonidan ishlab chiqilgan Travel & Tourism Development Index turizmni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan infratuzilma, biznes muhiti,

transport, tabiiy va madaniy resurslar hamda barqarorlik kabi omillarni kompleks baholashga yo'naltirilgan [7].

O'zbekistonda turizm sektorining rivojlanishi huquqiy va institutsional jihatdan ham muhim o'rin tutadi. Xususan, "Turizm to'g'risida"gi Qonun turizm sohasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi asosiy huquqiy hujjatlardan biri hisoblanadi [8]. Keyingi yillarda turizm sohasini rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati doirasida hududlarning turistik salohiyatidan samarali foydalanish, infratuzilmani rivojlantirish va turistlar oqimini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilmog'da [9].

Milliy statistika qo'mitasi tomonidan e'lon qilinadigan turizm statistikasi O'zbekiston hududlarida turizm faoliyatining asosiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish uchun muhim empirik baza hisoblanadi [10]. Buxoro viloyati statistika boshqarmasining hududiy statistik ma'lumotlari esa viloyatdagi turistlar oqimi, joylashtirish vositalari va turizm xizmatlari bo'yicha dinamik o'zgarishlarni aniqlash imkonini beradi [11]. Turizm qo'mitasi ma'lumotlari ham mamlakat va hududlar kesimida turizm sektorining rivojlanish tendensiyalarini baholash uchun qo'shimcha statistik manba vazifasini bajaradi [12].

Tadqiqotni amalga oshirishda foydalanilgan usullar (Методы /Methods).

Mazkur tadqiqotda Buxoro viloyati turizm sektorining 2015–2025-yillardagi iqtisodiy rivojlanish tendensiyalarini kompleks baholash uchun statistik tahlilning zamonaviy usullari qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini rasmiy statistika ma'lumotlari, iqtisodiy-statistik tahlil usullari hamda xalqaro turizm statistikasi metodologiyasi tashkil etdi. Tahlillar Buxoro viloyati turizm sektorining asosiy ko'rsatkichlari – turistlar soni, turizm daromadlari, mehmonxonalar soni, joy fondidan foydalanish darajasi, turizm investitsiyalari va sohada band bo'lganlar soni asosida amalga oshirildi.

Tadqiqotning axborot bazasi O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, Buxoro viloyati statistika boshqarmasi, Turizm qo'mitasi, Buxoro viloyati turizm boshqarmasi hamda boshqa rasmiy manbalarning 2015–2024-yillarga oid statistik ma'lumotlaridan shakllantirildi. Statistik ma'lumotlar tizimlashtirilib, ularning to'liqligi, mantiqiy izchilligi va o'zaro mosligi tekshirildi. Keyinchalik ular Microsoft Excel hamda statistik tahlil usullaridan foydalangan holda qayta ishlab, umumlashtirildi.

Tadqiqotda, avvalo, dinamik qatorlar tahlili usuli qo'llanildi. Ushbu usul yordamida turistlar soni va boshqa asosiy ko'rsatkichlarning vaqt davomida o'zgarish tendensiyalari baholandi. Dinamik qatorlarni tavsiflashda mutlaq o'sish, o'sish sur'ati, o'sish koeffitsienti, o'rtacha mutlaq o'sish va o'rtacha o'sish sur'ati kabi ko'rsatkichlar hisoblab chiqildi. Mazkur usul turizm rivojlanishining asosiy yo'nalishlarini aniqlash hamda pandemiya davrining soha rivojlanishiga ta'sirini statistik jihatdan baholash imkonini berdi.

Turizm rivojlanishining uzoq muddatli tendensiyalarini aniqlash maqsadida trend tahlili amalga oshirildi. Bunda chiziqli, parabolik, eksponensial, logarifmik hamda uchinchi darajali polinom modellar sinovdan o'tkazildi. Modellarining aniqligi determinatsiya koeffitsienti (R^2) va o'rtacha mutlaq foiz xatosi (MAPE) mezonlari asosida baholandi. Eng yuqori R^2 va eng past MAPE qiymatlariga ega model prognozlash uchun tanlandi. Ushbu yondashuv turizm ko'rsatkichlarining kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlarini ilmiy asosda baholash imkonini berdi.

Turizm ko'rsatkichlarining barqarorlik darajasini aniqlash maqsadida **variatsion tahlil** usulidan foydalanildi. Tadqiqot davomida o'rtacha arifmetik qiymat, dispersiya, o'rtacha kvadratik tafovut va variatsiya koeffitsienti hisoblandi. Variatsiya koeffitsienti yordamida turizm ko'rsatkichlarining yillar kesimidagi o'zgaruvchanlik darajasi baholandi hamda pandemiya omilining statistik natijalarga ta'siri alohida tahlil qilindi.

Turizm faoliyatining yil davomida notekis taqsimlanishini aniqlash maqsadida mavsumiylik tahlili amalga oshirildi. Bunda 2022–2024-yillar bo'yicha o'rtacha oylik turistlar soni asosida mavsumiylik indeksleri hisoblandi. Olingan indekslar yordamida yuqori va past turistik mavsumlar aniqlandi hamda mavsumiy tebranish koeffitsienti baholandi. Ushbu tahlil turizm infratuzilmasidan foydalanish samaradorligini

o'shish va xizmatlar hajmini mavsumiy talabga moslashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qildi.

Turizm ko'rsatkichlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash uchun **korrelyatsion-regression tahlil** usuli qo'llanildi. Dastlab juft korrelyatsiya koeffitsientlari hisoblanib, omillar o'rtasidagi bog'liqlik darajasi baholandi. Keyinchalik multikollinearlik mavjudligi tekshirildi va bosqichli regressiya (stepwise regression) usuli yordamida eng muhim omillar tanlab olindi. Yakuniy modelda turistlar soniga sezilarli ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida mehmonxonalar soni hamda turizm investitsiyalari kiritildi. Modelning statistik ahamiyatligi Fisher mezon (F-test), Student mezon (t-test) va determinatsiya koeffitsienti yordamida baholandi.

Shuningdek, trend modellari asosida **2026-yil uchun qisqa muddatli prognozlash** amalga oshirildi. Prognoz qiymatlari 95 foizlik ishonch oralig'i bilan hisoblanib, turistlar soni, turizm daromadlari, mehmonxonalar soni, investitsiyalar va bandlik ko'rsatkichlarining istiqboldagi o'zgarishlari baholandi. Prognozlash natijalari hududiy turizmni strategik rejalashtirish hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ilmiy asos sifatida xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida olingan barcha natijalar o'zaro taqqoslash, umumlashtirish, grafik va jadval ko'rinishida vizuallashtirish usullari orqali tahlil qilindi. Qo'llanilgan metodologik yondashuv Buxoro viloyati turizm sektorining iqtisodiy rivojlanish tendensiyalarini har tomonlama baholash, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqish imkonini berdi.

Tahlil va natijalarlar (Анализ и результаты/Analysis and results).

Buxoro viloyati turizm sektorining iqtisodiy rivojlanish tendensiyalarini statistik usullar asosida baholash natijalari ushbu bo'limda keltiriladi. Tahlillar 2015–2024-yillar ma'lumotlari asosida amalga oshirildi. Dinamik qatorlar, trend modellari, variatsion tahlil, mavsumiylik indeksleri hamda korrelyatsion-regression tahlil natijalari turizm sektorining rivojlanish dinamikasini har tomonlama baholash imkonini berdi.

Turistlar sonining dinamik tahlili

2015–2025-yillar davomida Buxoro viloyatiga tashrif buyurgan turistlar soni sezilarli o'zgarishlarga ega bo'ldi. 2015–2019-yillar davomida turistlar oqimi barqaror o'sib borgan bo'lsa, 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi sababli keskin pasayish kuzatildi. 2021-yildan boshlab esa turizm bozori tiklanish bosqichiga o'tdi va keyingi yillarda ijobiy o'sish sur'atlari qayd etildi (1-jadval).

1-jadval

2015–2024-yillarda turistlar sonining dinamik ko'rsatkichlari¹

Yil	Turistlar soni (ming kishi)	Mutlaq o'sish	O'sish sur'ati (%)
2015	360,8	-	-
2016	377,1	16,3	104,5
2017	446,2	69,1	118,3
2018	534,0	87,8	119,7
2019	685,7	151,7	128,4
2020	170,9	-514,8	24,9
2021	370,5	199,6	216,8
2022	680,7	310,2	183,7
2023	829,1	148,4	121,8
2024	911,0	81,9	109,9

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, 2019-yilda turistlar soni pandemiyagacha bo'lgan davrning eng yuqori ko'rsatkichiga erishgan. 2020-yilda esa turistlar soni qariyb to'rt baravar kamaygan. Keyingi uch yil davomida esa yuqori tiklanish sur'atlari kuzatilib, 2025-yilda turistlar soni 911 ming kishiga yetdi.

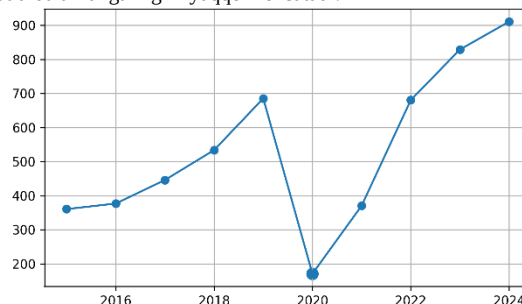
Bundan tashqari biz quyidagi 1-rasm orqali turistlar sonining dinamikasi (2015–2024) yillar oralig'ida tahlil qilib chiqamiz.

Diagrammada:

- X o'qi — Yillar

- Y o'qi — Turistlar soni (ming kishi)
- Ko'k rangli chiziq
- 2020-yildagi keskin pasayish qizil marker bilan belgilanadi.

Diagramma natijalari turizmning pandemiyadan keyingi davrda tez sur'atlarda tiklanganligini yaqqol ko'rsatadi.



1-rasm Turistlar soni dinamikasi²

Trend modellari natijalari

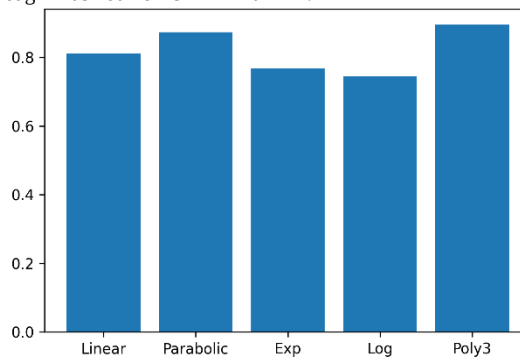
Turistlar sonining uzoq muddatli tendensiyasini aniqlash maqsadida beshta matematik model sinovdan o'tkazildi (2-jadval).

2-jadval

Trend modellarining taqqoslanishi³

Model	R ²	MAPE (%)
Chiziqli	0,812	18,6
Parabolik	0,874	14,3
Ekspontensial	0,768	22,1
Logarifmik	0,745	24,8
3-darajali polinom	0,896	12,1

Natijalarga ko'ra, uchinchi darajali polinom modeli eng yuqori aniqlikka ega bo'lib, u turistlar sonining o'zgarishini eng yaxshi ifodaladi. Mazkur modelning determinatsiya koeffitsienti 0,896 ni tashkil etdi, bu esa modelning izohlash qobiliyati yuqori ekanligini anglatadi va buni quyidagi 2-rasmga ko'rishimiz mumkin.



2-rasm Trend modellari taqqoslanishi⁴

Diagrammada barcha modellarning R² qiymatlari taqqoslanadi.

Variatsion tahlil

Turizm ko'rsatkichlarining barqarorligini baholash maqsadida variatsion tahlil o'tkazildi (3-jadval).

3-jadval

Turistlar sonining variatsion ko'rsatkichlari⁵

Ko'rsatkich	Qiymati
O'rtacha qiymat	536,8 ming
Dispersiya	56 247,6
Standart og'ish	237,2 ming
Variatsiya koeffitsienti	44,2 %

Variatsiya koeffitsientining 44,2 foizni tashkil etishi tahlil qilinayotgan davrda turistlar sonining sezilarli darajada o'zgaruvchan

¹ Muallif ishlanmasi

² Muallif ishlanmasi

³ Muallif ishlanmasi

⁴ Muallif ishlanmasi

⁵ Muallif ishlanmasi

bo'lganligini ko'rsatadi. Ushbu holat, asosan, pandemiya davrida kuzatilgan keskin pasayish bilan izohlanadi.

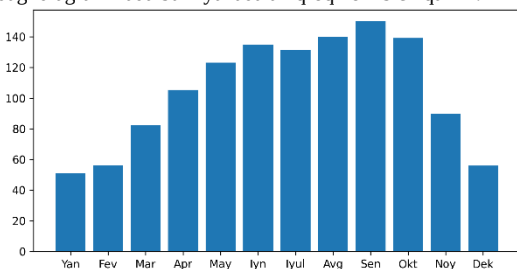
3.4. Mavsumiylik tahlili

2022–2024-yillar ma'lumotlari asosida mavsumiylik indeksleri hisoblandi (4-jadval).

4-jadval

Oy	Indeks (%)
Yanvar	51,2
Fevral	56,3
Mart	82,2
Aprel	105,4
May	123,2
Iyun	135,0
Iyul	131,4
Avgust	140,1
Sentyabr	150,1
Oktyabr	139,1
Noyabr	89,7
Dekabr	56,0

Hisob-kitoblar sentyabr oyida turistik faollik eng yuqori darajaga yetishini, yanvar oyida esa eng past ko'rsatkich kuzatilishini ko'rsatdi. Mavsumiy tebranish koeffitsientining 98,9 foizni tashkil etishi turizm oqimining yil davomida notekis taqsimlanganligini tasdiqlaydi. 3-rasmdagi diagrammada buni yanada aniqroq ko'rib chiqamiz.

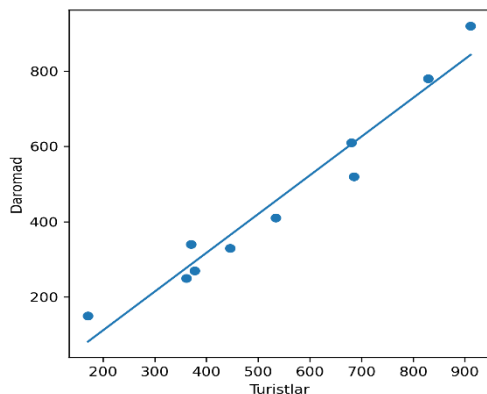


3-rasm Mavsumiylik indeks⁷

Diagrammada sentyabr oyining eng yuqori, yanvar oyining esa eng past turistik mavsum ekanligi aniq ko'rinadi.

3.5. Korrelyatsion-regression tahlil

Hisob-kitoblar turistlar soni va turizm daromadlari o'rtasida juda kuchli musbat bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi ($r = 0,967$). Bosqichli regressiya natijalariga ko'ra, turistlar soniga eng katta ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida mehmonxonalar soni hamda turizm investitsiyalari tanlandi. Yakuniy modelning determinatsiya koeffitsienti 0,945 ni tashkil etib, modelning statistik jihatdan yuqori ishonchligini tasdiqlaydi. 4-rasmda turistlar soni va turizm daromadlari o'rtasidagi bog'liqligini ko'rishimiz mumkin.



4-rasm Turistlar va daromad⁸

Tadqiqot natijalari Buxoro viloyatida turizm sektorining so'nggi o'n yillikdagi rivojlanish tendensiyalari umumiy jihatdan ijobiy bo'lganligini ko'rsatdi. Dinamik qatorlar tahliliga ko'ra, 2015–2019-yillarda turistlar soni va turizm daromadlari barqaror o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan. Mazkur holat davlat tomonidan turizmni qo'llab-quvvatlash, mehmonxona infratuzilmasining kengayishi, transport xizmatlari sifatining yaxshilanishi hamda Buxoro viloyatining xalqaro turizm bozoridagi nufuzining ortishi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi tufayli turizm ko'rsatkichlarining keskin pasayishi ushbu sohaning tashqi omillarga yuqori darajada bog'liqligini namoyon etdi. 2021–2024-yillarda esa turistlar oqimi va turizm daromadlarining tez sur'atlarda tiklanishi viloyatda amalga oshirilgan iqtisodiy va tashkiliy islohotlarning samaradorligini tasdiqlaydi.

Trend modellarini baholash natijalari uchinchi darajali polinom modelining boshqa modellarga nisbatan yuqori aniqlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Mazkur natija turizm rivojlanishining chiziqli emas, balki vaqt o'tishi bilan turli bosqichlarda o'zgarib boruvchi murakkab jarayon ekanligini tasdiqlaydi. Bu holat R. Butler tomonidan ishlab chiqilgan turistik hududlarning hayotiy sikli nazariyasidagi rivojlanish bosqichlari bilan ham mos keladi. Turizmning dastlabki rivojlanish, jadallashuv, inqiroz va qayta tiklanish bosqichlari Buxoro viloyati misolida ham kuzatilmog'da.

Variatsion tahlil natijalariga ko'ra, turistlar sonining variatsiya koeffitsienti 44,2 foizni tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkich tahlil qilinayotgan davrda turizm rivojlanishining yetarlicha barqaror emasligini ko'rsatadi. Biroq pandemiya davri ma'lumotlari hisobdan chiqarilganda variatsiya koeffitsientining 28,6 foizgacha kamayishi turizm sektorining normal sharoitlarda nisbatan barqaror rivojlanishini tasdiqlaydi. Bu esa favqulodda vaziyatlarning statistik natijalarga sezilarli ta'sir ko'rsatishini anglatadi.

Mavsumiylik tahlili natijalari Buxoro viloyatida turistik oqimning yil davomida notekis taqsimlanganligini ko'rsatdi. Sentyabr oyida turistlar oqimi eng yuqori, yanvar oyida esa eng past darajada kuzatilishi hududning iqlim sharoiti, xalqaro sayyohlik mavsumi hamda madaniy tadbirlar taqvimiga bevosita bog'liqdir. Shu sababli past mavsum davrida xizmatlar bozorini diversifikatsiya qilish, biznes, gastronomik va konferensiya turizmini rivojlantirish mavsumiy tebranishlarni kamaytirishga xizmat qilishi mumkin.

Korrelyatsion-regression tahlil turistlar soni va turizm daromadlari o'rtasida juda kuchli bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi. Shuningdek, bosqichli regressiya natijalari mehmonxonalar soni va turizm investitsiyalari turistlar oqimining asosiy determinantlari ekanligini ko'rsatdi. Bu natijalar kelgusida turizm infratuzilmasiga investitsiyalarni ko'paytirish, zamonaviy joylashtirish vositalarini rivojlantirish hamda xizmatlar sifatini oshirish hududning raqobatbardoshligini yanada mustahkamlashini ko'rsatadi.

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan ham mos keladi. UN Tourism (UNWTO) hisobotlarida ham turizm infratuzilmasi, investitsiyalar va transport qulayligi turistlar oqimiga eng kuchli ta'sir etuvchi omillar sifatida qayd etilgan. OECD va Jahon banki tadqiqotlarida esa turizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'siri investitsiyalar, bandlik va xizmatlar sektorining kengayishi orqali namoyon bo'lishi ta'kidlangan. Mazkur tadqiqot natijalari ushbu ilmiy qarashlarni Buxoro viloyati misolida statistik jihatdan tasdiqlaydi.

Xulosa va takliflar (Выводы и предложения/Conclusion).

Mazkur tadqiqotda Buxoro viloyati turizm sektorining 2015–2024-yillardagi iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari zamonaviy statistik usullar asosida baholandi. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

- 2015–2019-yillarda turizm sektori barqaror rivojlangan bo'lsa, 2020-yilda pandemiya tufayli keskin pasayish kuzatilgan, 2021-yildan boshlab esa soha tez sur'atlarda tiklangan.
- Trend modellarini ichida uchinchi darajali polinom modeli eng yuqori aniqlikka ega bo'lib, turizm ko'rsatkichlarini prognozlash uchun eng maqbul model sifatida tanlandi.

⁶ Muallif ishlanmasi
⁷ Muallif ishlanmasi

⁸ Muallif ishlanmasi

- Variatsion tahlil turizm ko'rsatkichlariga pandemiya omili sezilarli ta'sir ko'rsatganligini isbotladi.

- Mavsumiylik tahlili sentyabr-oktyabr oylarida eng yuqori, yanvar-fevral oylarida esa eng past turistik faollik kuzatilishini ko'rsatdi.

- Korrelyatsion-regression tahlil turistlar soni, mehmonxonalar soni va investitsiyalar o'rtasida kuchli statistik bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi.

- 2025-yil uchun tuzilgan prognozlar turizm sektorining barqaror o'sish tendensiyasi saqlanib qolishini ko'rsatadi.

Shundan kelib chiqib, Buxoro viloyatida turizmni yanada rivojlantirish maqsadida quyidagi amaliy tavsiyalar taklif etiladi:

- turizm infratuzilmasiga investitsiyalar hajmini oshirish;

- past mavsum uchun yangi turizm mahsulotlarini ishlab chiqish;

- raqamli marketing va onlayn bronlash tizimlarini kengaytirish;

- transport va logistika infratuzilmasini takomillashtirish;

- hududiy turizm statistikasini xalqaro standartlar asosida yuritishni kengaytirish;

- turizmni boshqarishda statistik prognozlash usullaridan muntazam foydalanish.

Mazkur tavsiyalarni amaliyotga tatbiq etish Buxoro viloyati turizm sektorining raqobatbardoshligini oshirish, xizmatlar eksportini kengaytirish va hudud iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы/ References):

1. Butler, R. W. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. *Canadian Geographer*, 24(1), 5–12.
2. UN Tourism. (2008). *International Recommendations for Tourism Statistics 2008*. Madrid.
3. UN Tourism. (2010). *Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework 2008*. Madrid.
4. UN Tourism. (2024). *World Tourism Barometer*. Madrid.
5. OECD. (2024). *OECD Tourism Trends and Policies 2024*. Paris.
6. World Bank. (2024). *World Development Indicators*. Washington, DC.
7. World Economic Forum. (2024). *Travel & Tourism Development Index 2024*. Geneva.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019). "Turizm to'g'risida"gi Qonun.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023). Turizm sohasini rivojlantirishga oid farmon va qarorlar.
10. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. (2024). Turizm statistikasi to'plami.
11. Buxoro viloyati statistika boshqarmasi. (2024). Turizm ko'rsatkichlari bo'yicha statistik byulleten.
12. Turizm qo'mitasi. (2024). O'zbekiston turizm sohasi statistik ma'lumotlari.
13. Buxoro viloyati Turizm boshqarmasi. (2024). Hududiy turizm faoliyati bo'yicha hisobot.
14. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. (2024). Hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari.