



## AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 4 Issue 02 | pp. 123-135 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

### INNOVATSION IQTISODIYOTDA TURIZM SOHASINI BARQAROR RIVOJLANISHINI TA'MINLASH ISTIQBOLLARINI BASHORATLASH

**Kamoliddin Shodiyev,**

Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti,

Xalqaro reytinglar va akkreditatsiyalar

koordinatori mutaxassisi, O'zbekiston

[k.shodiev@samdaqu.edu.uz](mailto:k.shodiev@samdaqu.edu.uz)

[shodiyevkamoliddin91@gmail.com](mailto:shodiyevkamoliddin91@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2035-8427>



**Annotatsiya:** Ushbu maqolaning asosiy maqsadi O'zbekiston respublikasining Samarqand viloyatiga alohida ishora qilib, rivojlanayotgan mamlakatda mahalliy darajada barqaror bo'lmagan turizm rivojlanishining ildizlarini o'rganish va tushuntirishdir. Aniqlanishicha, turizmning barqaror rivojlanishiga turtki bo'lgan omillar mahalliy aholi va hokimiyatning nazorati ostida emas. Ular asosan siyosiy, iqtisod siyosati, turizmga qo'llaniladigan milliy rejalashtirish yondashuvlari, qaror qabul qiluvchilar va tegishli biznes sinf o'rtasidagi patron-mijoz munosabatlari, shuningdek, xalqaro turizm tizimidagi xalqaro turoperatorlarning roli kabi milliy darajadagi muammolar bilan bog'liq. Rivojlanayotgan mamlakatda mahalliy darajada turizmning barqaror rivojlanishiga erishish uchun matematik jihatdan bashorat qilindi. Rezolyutsiyaga ko'ra mamlakatimiz dunyoning boshqa davlatlari qatori 2030 yilgacha bo'lgan davr mobaynida barqaror rivojlanishning maqsad va vazifalaridan kelib chiqib, keng qamrovli iqtisodiy o'sishni, ijtimoiy integratsiyani va atrof-muhitni muhofaza qilishni ta'minlash, shu bilan birga, dunyoda tinchlik va xavfsizlikni ta'minlashga ko'maklashish majburiyatini o'z zimmasiga olgan. Shu bois, Samarqand viloyati turistik sohasining 2024-2026 yillar davridagi rivojlanish bashorati keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** barqaror, omillar, turizm, boshqarish, turistik xizmatlar, bashorat qilish.

**Аннотация:** Основной целью данной статьи является изучение и объяснение причин развития местного неустойчивого туризма в развивающейся стране, с особым упором на Самаркандскую область Республики Узбекистан. Установлено, что факторы, способствующие устойчивому развитию туризма, не находятся под контролем местного населения и властей. В основном они связаны с вопросами национального уровня, такими как политическая, экономическая политика, национальные подходы к планированию, используемые в туризме, отношения

покровителя и клиента между лицами, принимающими решения, и соответствующим бизнес-классом, а также роль международных туроператоров в международной туристической системе. Математически было предсказано достижение устойчивого развития туризма на местном уровне в развивающейся стране. Согласно резолюции, наша страна, наряду с другими странами мира, привержена обеспечению всестороннего экономического роста, социальной интеграции и защиты окружающей среды и в то же время способствовать обеспечению мира и безопасности во всем мире, исходя из целей и цели устойчивого развития до 2030 года. Поэтому представлен прогноз развития туристической отрасли Самаркандской области на период 2024-2026 годов.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, факторы, туризм, менеджмент, туристические услуги, прогнозирование.

**Abstract:** The main purpose of this article is to study and explain the roots of local unsustainable tourism development in a developing country, with particular reference to the Samarkand region of the Republic of Uzbekistan. It was found that the factors that encourage the sustainable development of tourism are not under the control of the local population and authorities. They are mainly related to national level issues such as political, economic policies, national planning approaches used in tourism, patron-client relations between decision makers and the relevant business class, as well as the role of international tour operators in the international tourism system. It was mathematically predicted to achieve sustainable development of tourism at the local level in a developing country. According to the resolution, our country, along with other countries of the world, is committed to ensuring comprehensive economic growth, social integration and environmental protection, and at the same time, to help ensure peace and security in the world, based on the goals and objectives of sustainable development until 2030. Therefore, the prediction of the development of the tourist industry of Samarkand region in the period of 2024-2026 is presented.

**Key words:** sustainable, factors, tourism, management, tourism services, predicting.

**Kirish.** Jahon xo'jaligini globalashuv jarayonida yuz berayotgan tezkor tendentsiyalarni inobatga olgan holda O'zbekiston Respublikasida xalqaro mehnat taqsimotida ishtirok etuvchi tarmoqlarni, xususiyl turizm industriyasini barqaror va samarali rivojlanishini ta'minlash alohida ahamiyat kasb etadi. Respublika turistik industriyasining keyingi yillardagi rivojlanishini tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, uning boy tabiiy, madaniy va milliy salohiyatidan to'la foydalangan holda uni barqaror rivojlanishini ta'minlash, tarmoq korxonalarining raqobatdoshligini oshirish imkoniyatlari mavjud. Bugungi kunda Samarqand viloyatining barcha hududlarida yuksak ilmiy-texnik salohiyat negizida barpo etilayotgan ichki va xalqaro bozor uchun raqobatbardosh vositalarni yaratish imkoniyatiga ega istiqbolli sohalarni rivojlantirish bosqichi kechmoqda. Natijada, mahalliy innovatsion tizimning rivojini ta'minlash, uning xalqaro ilmiy-texnik tizimga integrasiyasini jadallashtirish imkoniyatlari kengaymoqda. Bu holat esa mamlakatimiz iqtisodiy taraqqiyotini yangi innovatsion modelga o'tkazish uchun bevosita xizmat qiladi.

Shu bilan birga, zamonaviy iqtisodiyot subyektlarining faoliyati amaliyotga yangi va takomillashgan ishlab chiqarish vositalari, usullari joriy etilishini, mahsulot ishlab

chiqarish xarajatlari minimallashtirilishini, ekologik me'yorlarga javob beradigan mahsulotlar yaratilishini, ularning iste'mol va sifat xususiyatlari doimiy ravishda oshirib borilishini taqazo etmoqda. Bunga esa faqatgina innovatsionlarni qo'llash orqali erishish mumkin.

O'zbekiston Respublikasida iqtisodiy barqarorlik ta'minlanishi uchun ilm-fan yutuqlari va innovatsion ishlanmalardan keng foydalanish, qo'llab-quvvatlash hamda rag'batlantirish masalalariga alohida urg'u berilgan. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohaslariga innovatsion faoliyatning keng ko'lamda joriy etilishi mazkur sohalarga yangi mahsulot hamda xizmatlarning kirib kelishini ta'minlashi barobarida iste'mol tovarlarining sifati oshirishini ham ta'minlaydi. Shu sababli, innovatsion faoliyat subyektlari davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. O'zbekiston Respublikasining "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonuni 10-moddasida innovatsion faoliyatni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirishning yo'llari sifatida quyidagi vazifalarni amalga oshirish belgilangan [1].

Iqtisodiyotning barcha jabhalaridagi kabi turizm sohasiga ham innovatsiya keng miqyosda tatbiq etilmoqda. Xususan, turoperator iste'molchini qiziqtirishi, e'tiborni qaratishi uchun o'z amaliyotida yangiliklarga murojaat etishi taqazo etiladi. Bunday holda yangilik sayyohlarni jalb etishning muhim vositasi sifatida namoyon bo'ladi.

Samarqand viloyati iqtisodiyot subyektlarining salohiyatini yuksaltirish uchun ular faoliyatiga innovatsion ishlanmalarni dadil tatbiq etish, modernizasiyalash, texnik va texnologik yangilashning strategik maqsadlariga monand sharoitlarni yaratish lozim. Ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan innovatsionlardan foydalanish darajasi har bir tadbirkorlik subyekti tomonidan yaratilgan innovatsion mahsulotlarning amaliyotga joriy etilish darajasi bilan belgilanadi.

Viloyat miqyosida amalga oshirilayotgan iqtisodiyotni modernizasiyalashga qaratilgan sa'y-harakatlarning pirovard natijasi ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohaslaridagi innovatsion jarayonlarning uzluksizligi ta'minlanishi va ko'lamli kengaytirilishi bilan belgilanadi. Bu ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyatini fan yutuqlariga asoslangan ishlanma, ixtiro hamda loyihalar, yuqori ilm-fan sig'imili mahsulotlar ishlab chiqarilishiga ixtisoslashuvi hamda innovatsion omillariga nisbatan zaruriyat kuchayishi bilan namoyon bo'ladi. Kelgusida iqtisodiy o'sish va mamlakat raqobatbardoshligini ta'minlashning asosini innovatsion omillar belgilaydi [2].

Samarqand viloyati zaminidagi qadimiy qishloqlar negizida shakllangan o'zbek xalqining boy tarixi, buyuk ajdodlarimizning moddiy – ma'naviy merosi, tarixiy xotiramizni jonlantirib, yangi avlod uchun ibrat manbaiga aylanmoqda.

Xalqimizning ma'naviy ruhini boyitish, ayniqsa, o'sib kelayotgan yosh avlodni vatanimiz tarixiga muhabbat va sadoqat ruhida tarbiyalash, ajdodlarning boy ilmiy-ma'naviy merosini o'rganish va asrab-avaylash, uni O'zbekiston xalqi, jahon hamjiyati va keng jamoatchilikka targ'ib va tashviq qilish, kelajak avlodni ajdodlar merosiga munosib tarzda tarbiyalashda muzeylarning o'rni beqiyosdir. Tarixni muzey vositasida xaqqoniy targ'ibot qilish uchun uni muzey ekspozitsiyasi tiliga aylantirish talab etiladi.

Hozirgi paytda turizm sohasining eksport xizmatidan tushumlari, aholi bandligining o'sishi va mintaqa iqtisodiyoti rivojlanishining muhim manbalaridan biri hisoblanadi. Turistik faoliyatni iqtisodiy boshqarish va rivojlantirishning eng samarali

rejalarini tayyorlash va maqbul iqtisodiy strategiyani tanlash bashoratlarni ishlab chiqish jarayoni bilan bevosita bog'liq bo'ladi.

Mintaqada turizm rivojlanishining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy yo'nalishlarini oldindan ko'ra bilish turistik faoliyat alohida ko'rsatkichlarining ularning o'zaro aloqasi va o'zaro bog'liqligidagi funktsiya bajarishining eng muhim jihatlarini aniqlash imkonini beradigan maxsus hisoblash hamda mantiqiy usullardan foydalanishni nazarda tutadi.

Hozirgi vaqtda oldindan ko'ra bilishning foydalaniluvchi axborot manbalari, bashoratni tuzish mexanizmi, yakuniy natijaning ishonchliligiga ko'ra farqlanuvchi ko'plab usullari hamda maxsus kompyuter dasturlari mavjud.

Iqtisodiy bashoratlash usularining jami yig'indisini shartli ravishda ikki katta guruhga ajratish mumkin. Birinchi guruhga o'rganilayotgan obyekt o'zgarishlari qonuniyatlarini ekstrapolyasiya qilish va modellashtirishga asolanuvchi usullar kiradi; ikkinchi usulga – tahlil qilinayotgan hodisaning tekshirilishiga asoslangan usullar to'g'ri keladi.

Birinchi guruh tarkibiga quyidagilarni kiritish mumkin: bevosita ekstrapolyasiya usullari, korrelyasion va regression usullar, bosh omillar usullari, moslashtirilgan bashoratlash usullari, balansli usullar va boshqalar. Ikkinchi guruh usullariga individual hamda jamoaviy tekshiruv usullarining turli modifikatsiyalari kiradi.

### **Mavzuga oid adabiyotlar tahlili**

Turizm sohasi bo'yicha ko'pgina ilmiy ishlarda odatda ko'p o'lchamli dinamik ko'rsatkichlar bo'yicha unsurlari aloqalar uzviyligini hisobga oladigan korrelyasion matrisa tuziladi. Olingan korrelyasion matrisa bo'yicha omillarga oid ko'rsatkichlarni natijaviylari bilan bog'lovchi ko'p omilli regressiya tenglamalari tuziladi.

Bugungi kunda turizm sohasining rivojlanish muammolari turistik faoliyatni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqishda hisobga olinishi zarur bo'lgan ko'plab omillarga bog'liq bo'lmoqda. Shu sababli ko'rsatkichlarning barchasini e'tiborga olib tahlil qilish va bashorat qilish juda katta muammo hisoblanadi.

Tadqiqotimizda Samarqand viloyati strategik rejasidagi turizmni rivojlantirish ko'rsatkichlarining bashoratini ishlab chiqish maqsadida Yo.Abdullayev [3], M.Q.Pardayev [4], Ya.R.Magnus [5], M.Ivanova [6], A.M.Dubrov [7], F.Endryu [8] kabi olimlarning ilmiy ishlarini o'rganib chiqdik.

Hozirgi vaqtda bosh omillar usuli bilan quyidagi turistik faoliyat masalalarini hal qilish mumkin: birinchi masala – ichki va tashqi sabablar ta'sirida belgilanadigan yashirin, ammo obyektiv mavjud qonuniyatlarni qidirib topish; ikkinchi masala – o'rganilayotgan jarayonni dastlab olingan  $M$  – omillar soniga qaraganda  $m$  – bosh omillarning ancha kam soni bilan tavsiflash. Ushbu masala omillarning ko'pligi va ular orasidagi aloqalar bilan bog'liq. Bosh omillar ma'lumotlarni yanada ixcham shaklda o'zida aks ettiradi. Ajratib olingan bosh omillar bevosita boshqa ko'rsatkichlarga qaraganda o'rtacha ko'proq axborotga ega bo'ladi; uchinchi masala – turistik soha ko'rsatkichlarining bosh omillar bilan statistik aloqalarini aniqlash va o'rganish hamda klassik regression tahlilni o'tkazish.

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Tadqiqot metodologiyasi deduktiv yondashuv, tizimli hamda mantiqiy fikrlash va tahlil usullariga tayanadi. Respublikamizda amalga oshirilayotgan iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va erkinlashtirish sohasidagi belgilangan vazifalarni turizm tarmog'ida ham

keng qo'llash katta ahamiyatga ega. Mazkur maqolada bosh omil usulining uchinchi masalasi tanlandi va Samarqand viloyati turistik sohasining korrelyatsion hamda regression modeli ishlab chiqildi va shu modellar yordamida bashoratlash amalga oshiriladi.

Bosh omillar usuli bilan turistik sohani bashoratlash masalasini hal etish qarorlarining ketma-ketligini keltiramiz [9]:

1.  $t$  davr (yillar) davomida viloyat turizm sohasining statistik ma'lumotlarini to'plash natijasida olingan boshlang'ich ko'rsatkichlar matrisasi shakllantiriladi:

$$X = \begin{pmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1j} & \dots & X_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{i1} & X_{i2} & \dots & X_{ij} & \dots & X_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{N1} & X_{N2} & \dots & X_{Nj} & \dots & X_{Nn} \end{pmatrix} \quad (1)$$

bu yerda,  $X_{ij}$  –  $i$ -omillar,  $j$ -davrlardagi qiymati ( $j = \overline{1, n}$ ;  $i = \overline{1, m}$ ).

2. Omillarning o'zaro bir-biri bilan juft korrelyatsiya koeffitsientlari matrisasi hisoblab chiqiladi:

$$R = \left\| r_{jk} \right\|, \quad r_{jk} = \frac{\left( \sum_{t=1}^n X_{kt} * X_{jt} - \sum_{t=1}^n X_{kt} * \sum_{i=1}^n X_{jt} / n \right)}{\sqrt{\left( \sum_{t=1}^n X_{kt}^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_{kt} \right)^2 / n \right) * \left( \sum_{i=1}^n X_{jt}^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_{jt} \right)^2 / n \right)}} \quad (2)$$

bunda,

$$r_{jk} = \begin{cases} 1, & \text{agar } j = k \\ \leq 1, & \text{agar } k \neq j \end{cases} \quad (3)$$

ya'ni,  $r_{jk} = r_{kj}$

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & 1 & \dots & r_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & 1 \end{pmatrix} \quad (4)$$

3.  $R$  matrisasining xos qiymatlari va ularga mos ravishda xos vektorlari hisoblab chiqildi,  $\lambda_i$  xos qiymatlarga o'zgaruvchan  $\bar{U}_i$  xos vektorlar bosh omillar hisoblanadi.

4.  $A = U\Lambda^{1/2}$  vazn (salmoq) koeffitsiyentlarining matrisasi aniqlanadi: bunda  $U$  – xos vektorlar matrisasi,  $\Lambda$ - kamayish tartibida joylashgan xos qiymatlarning diagonal matrisasidir.  $\Lambda$  matrisaning elementlari quyidagi tarzda aniqlanadi:

$$\bar{a}_r = \lambda_r^{1/2} \bar{U}_r \quad (5)$$

bunda,  $\bar{a}_r$  –  $\Lambda$  matrisasining ustuni,  $\bar{a}_r$  vektor normasi,  $\bar{a}_r' \bar{a}_r = \lambda_r$  skalyar ko'paytmaning kvadrat ildiziga teng.

Takidlab o'tamizkiy,  $tr(R) = tr(\Lambda)$ , bunda  $tr(R)$  – korrelyasion matrisaning izi;  $tr(\Lambda)$  – diagonal matrisaning izi;

R matrisaning asosiy diagonalida har doim birlar ( $r_{jj} = 1$ ) turganligi uchun  $tr(R) = n$ , umumiy dispersiyada  $\bar{a}_r$  vektorning hissasi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$V_r = \bar{a}_r' \bar{a}_r = \lambda_r = \sum_{j=1}^n a_{jr}^2 \quad (6)$$

Agar  $A$  matrisa orqali korrelyasiya koeffitsiyentlari matrisasi  $R$  ni ifodalash uchun quyidagi formulardan fodalaniladi  $R = AA'$ ,  $AA' = \Lambda$ .

5. Vazn (salmoq) koeffitsiyentlarining matrisasini tuzishda bosh omillar sonini tanlash odatda quyidagi tarzda amalga oshiriladi: Belgilangan  $\delta$  qiymatidan katta bo'lmasligi lozim bo'lgan  $\sum_{r=1}^m \lambda_r$  miqdori hisoblab chiqiladi.  $\delta$  kattalik  $R$  matrisasining izohlanadigan umumiy dispersiyasini belgilaydigan qiymatidir;

$$\delta = \gamma \frac{1}{tr(r)} \sum_{r=1}^m V_r \quad (7)$$

bunda,  $\gamma = 0,8 \div 0,95$

Turizm sohasini rivojlantirishda ko'plab ko'rsatkichlarning ta'sir etgani bois bosh omillar usulidan foydalanib, bosh omillarni izohlaydigan  $\gamma$  dispersiya hissasiga mos keladigan muhim va ahamiyatli asosiy ko'rsatkichlarni tanlab olish mumkin.

Keyingi bosqichda turistik sohaning asosiy ko'rsatkichlarini tavsiflanuvchi ko'p omilli regressiya tenglamasini tuzish mumkin.

Ishda bosh omil usuli yordamida viloyat turistik sohasini bashoratlash va iqtisodiy ko'rsatkichlarini taxlili amalga oshirildi. Tadqiqot uchun 2011-2021 yillar mobaynida turistik sohaning rivojlanishi bilan bog'liq Samarqand viloyatining statistik ma'lumotlari to'plandi. Samarqand viloyatining statistik ma'lumotlarining umumiy natijalariga ko'ra 15 ta ko'rsatkich ajratib olindi:

- 1) turistik xizmatlar hajmi mln. so'mda;
- 2) xizmatlar amalga oshirilishidan tushgan daromad, mln. so'mda;
- 3) xizmatlar eksporti, AQSh ming dollarida;
- 4) xorijiy turistlarga xizmat ko'rsatish, ming kishi hisobida;
- 5) O'zbekiston Respublikasi fuqarolariga xizmat ko'rsatish, ming kishi hisobida;
- 6) mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalari, dona birligida;
- 7) mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalarida tunashlar soni, ming birlikda;
- 8) mehmonxonalaridagi lyuks xonalarda joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;
- 9) mehmonxonalarda 1 kishilik o'ringa joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;

- 10) mehmonxonalarda 2 kishilik o'ringa joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;
- 11) mehmonxonalarda 3 kishilik o'ringa joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;
- 12) Samarqand viloyati bo'yicha asosiy mablag'ga sarmoyalar, mlrd. so'mda;
- 13) mintaqaviy yalpi mahsulotga o'rtacha soliq yuklamasi, foizda;
- 14) Samarqand viloyati bo'yicha turistik firmalarning o'rtacha yillik soni, dona birligida;
- 15) Samarqand viloyati bo'yicha turistik firmalar asosiy mablag'larining o'rtacha yillik qoldiq qiymati, mln. so'mda.

Ushbu ko'rsatkichlar viloyat milliy turistik sohasining salohiyatini qamrab oldi.

Bosh omillarni topish uchun Delphi tilidagi Pentium-IV kompyuter uchun maxsus dasturlardan foydalanildi. Natijada ilk matrisaning xos qiymati va xos vektorlari hamda vazn koeffitsiyentlari hisoblab chiqildi.

Standart dasturlar orqali hisob-kitob qilinib Samarqand viloyatining turizm sohasi bo'yicha 15 ta ko'rsatkichlarining noldan farqli xos qiymatlar matrisasi quyidagi ko'rinishda bo'ldi:

$$\Lambda = \begin{pmatrix} 10,02 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1,869 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1,239 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,527 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0,447 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,411 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,275 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,165 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,031 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,005 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0,002 \end{pmatrix} \quad (8)$$

Tahlil uchun dastlabki uch bosh omil alohida ajratib olindi. Ular ilk ko'rsatkichlar umumiy dispersiyasining 87,5% ni izohlaydi. Biz ko'rsatkichlar va bosh omillar orasidagi vazn koeffitsiyentlarini tahlil qildik. Bosh omillar bilan vazn koeffitsiyentlarining yuqori ijobiy ahamiyatlari o'n beshtadan quyidagi oltitasida kuzatildi: Bular 1, 3, 4, 6, 7, 10 ko'rsatkichlarda. Birinchi omil uchun dastlabki ko'rsatkich iqtisodiy-statistik modelda vazn koeffitsiyentining eng yuqori ijobiy ahamiyatiga ega bo'lgani bois uni funksiya sifatida olamiz. Qolgan ko'rsatkichlarni esa funksiya argumenti sifatida qabul qilinib olindi. 1-jadvalda bosh omillarning nomlari va ularning belgilari keltirilgan.

1-jadval

**Omillarning belgisi va nomlari**

№	Omillar belgisi	Omillarning nomi
---	-----------------	------------------

1.	Y	turistik xizmatlar hajmi mln. so'mda;
2.	x <sub>1</sub>	xizmatlar eksporti, AQSh ming dollarida
3.	x <sub>2</sub>	xorijiy turistlarga xizmat ko'rsatish, ming kishi;
4.	x <sub>3</sub>	mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalari, dona;
5.	x <sub>4</sub>	mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalarida tunashlar soni, ming dona;
6.	x <sub>5</sub>	mehmonxonalarda 2 kishilik joyga joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;

\*Manba: muallif tamonidan tuzildi

Jadvalda keltirilgan oltita omilning 2011-2021 yillar mobaynida turistik sohaning rivojlanishi bilan bog'liq statistik ko'rsatkichlardan olingan.

## 2-jadval

### Omilarning 2011-2021 yillar davridagi statistik ma'lumotlari

№	Omil-lar belgisi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Y	1.4	30.2	65.6	190	452.47	5710.9	6689.1	11078.4	13567.2	13348,5	20888,1
2	x <sub>1</sub>	5854.5	4768	3750	3822.7	5000	4450.8	4978.3	7008.9	7391.8	5778,8	7422,8
3	x <sub>2</sub>	15,3	7,6	14,76	24,13	37,5	36,9	45,1	70,95	73,41	70,84	78.44
4	x <sub>3</sub>	27	31	34	37	38	40	40	41	45	50	68
5	x <sub>4</sub>	178.4	198.9	194.5	180.2	225.4	232.8	120.1	183.7	150.1	156.5	204.3
6	x <sub>5</sub>	16	18	15	16	17	14	15	14	13	15	12

\* Manba: «O'zbekturizm» Milliy kompaniyasi ma'lumotlari asosida tayyorlandi

\*\* O'zR Davlat statistika qo'mitasining ma'lumotlari asosida tayyorlandi

Turizm va boshqa xizmat sohasida iqtisodiy-statistik modellarni tuzishda muhim bosqich bo'lib, uning darajasiga ta'sir qiluvchi omillarga har bir aniq ko'rsatkichning bog'liqligini tavsiflovchi aloqa shakllarini tanlash hisoblanadi. Ushbu tanlovning to'g'riligiga qurilgan modelning o'rganilayotgan hodisaga qanchalik mos kelishiga bog'liq bo'ladi.

Shundan so'ng turistik xizmatlar hajmi va shu ko'rsatkichga ta'sir etuvchi asosiy omillar bog'liqligining ekonometrik modelini aniqlash uchun ko'p omilli korelyasion-regression tahlil usulidan foydalanildi. Ishda turistik xizmatlar hajmini tahlil qilish uchun quyidagi ko'rinishdagi ekonometrik modellardan (ko'p omilli regressiya tenglamalardan) foydalanildi:

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i \quad - \text{chiziqli model}; \quad (9)$$



$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \ln x_i \quad - \text{logarifmik model}; \quad (10)$$

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \frac{\beta_i}{x_i} \quad - \text{giperbolali model}; \quad (11)$$

$$y = \beta_0 \prod_{i=1}^m \beta_i^{x_i} \quad - \text{darajali model}; \quad (12)$$

$$y = \beta_0 \prod_{i=1}^m x_i^{\beta_i} \quad - \text{ko'rsatkichli model}; \quad (13)$$

bunda,

$\beta_0$  – ozod had;

$y$  – turistik xizmatlar hajmi;

$x_i$  – turistik xizmatlar hajmiga ta'sir etuvchi omillar;

$\beta_i$  – ko'p omilli model parametrlari ( $i = 1, n$ ).

$m$  – tanlangan omillar soni ( $i = 1, 2, \dots, m$ ).

3-jadvalda ekonometrik modellarning turi va asosiy ko'rsatkichlari keltirilgan.

3-jadval

Regression modellarning turi va asosiy ko'rsatkichlari

Aloqa turi	Regression modellar	Baholash mezonlari		
		R	F	E (%)
1. Chiziqli	$y = 5984,1 + 1,07x_1 + 11,36x_2 + 2962x_3$	0,932	7,60	8,757
2. Logarifmik	$y = 356 + 53,2 \ln x_1 + 601,8 \ln x_2 + 156,2 \ln x_3$	0,859	3,87	68,97
3. Giperbolali	$y = 796 + 6884 / x_1 + 1123 / x_2 - 57,23 / x_3$	0,761	2,01	90,71
4. Ko'rsatkichli	$y = -173,9 + 0,00252x_1^2 + 59,26x_2^2 - 106,2x_3^2$	0,772	17,57	33,98
5. Darajali	$y = 41,13x_1^{0,4214} x_2^{0,9411} x_3^{0,08914}$	0,701	38,93	12,05

\*Manba: muallif tamonidan tuzildi

Tahlil va natijalar

Olingan natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, chiziqli funksiya bilan olingan ekonometrik model ushbu jarayonni aynan tavsiflovchi hisoblanadi. Bu modelning olingan statistik o'lchamlari: ko'p omilli korrelyasiya koeffitsiyentining eng yuqori qiymati  $R=0,932$ ,  $F$ -Fisher mezonining qiymati 7,6 va approksimasiya xatosining eng kam foizi  $E=8,75\%$  (95% li ehtimollik) ega bo'lgan chiziqli ko'p omilli regressiya tenglamasi tanlab olindi. Keyingi bosqichda bashorat uchun elementar funksiyalar tanlanadi.

4-jadval

Samarqand viloyat turizm rivojlanishini bashorat qilish uchun qo'lay asosiy funksiyalar ro'yxati

T/r	Funksiyaning ko'rinishi	Funksiya
1.	$x=a+bt$	Chiziqli

2.	$x=ab^t$	Ko'rsatkichli
3.	$x=at^b$	Darajali
4.	$x=ae^{bt}$	Ekspontensial
5.	$x=t/(a+bt)$	Kasrli-rasional
6.	$x=a+bt^2$	Kvadratli
7.	$x=a+b/t$	Kasrli-rasional
8.	$x=1/(a+bt)$	Kasrli-rasional
9.	$x=1/(a+be^{-t})$	Logistik
10.	$x=a+blgt$	Logarifmik
11.	$x=a/(b+t)$	Kasrli-rasional
12.	$x=at/(b+t)$	Kasrli-rasional
13.	$x=ae^{bt}$	Ko'rsatkichli
14.	$x=a+bt^3$	Butun-rasional
15.	$x=a+bt^4$	Butun-rasional
16.	$x=a+bt+st^2$	Butun-rasional
17.	$x=a+bt+ct^3$	Butun-rasional
18.	$x=a+bt+ct^4$	Butun-rasional

\*Manba: muallif tamonidan taklif etildi

Bashoratimiz to'g'ri va aniq bo'lishi uchun funksiyalarni tanlash muhim ahamiyatga ega. Biroq amaliyotda bu funksiyalar orasidan eng qulay funksiyani tanlash hamma vaqt ham oson bo'lavermaydi. Shuning uchun ishda  $(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$  - ko'rsatkichlarining mohiyatiga qarab bashorat uchun quyidagi funksiyalar (4-jadval) tanlab olindi.

Natijada Samarqand viloyatining 2024-2026 yillar bo'yicha turizm sohasi rivojlanishining istiqbol ko'rsatkichlari hamda ularni hisoblash uchun eng qulay funksiyalar ro'yxati keltirildi.

Tadqiqotda qo'llanilgan usul orqali tahlil qilingan istiqbol ko'rsatkichlar, ulardan amaliyotda foydalanish mumkinligi to'g'risida dalolat beradi. Ushbu usul yordamida olingan bashoratlar ishonchli bo'lib, ular 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

#### Samarqand viloyati turistik sohasining 2024-2026 yillar davridagi rivojlanish bashorati

№	Ko'rsatkich nomi	Bashorat uchun eng qo'lay ekonometrik usullar	F - Fisher koef.	Yillar			Bashoratning o'rtacha xatosi %
				2024	2025	2026	
1	Turistik xizmatlar hajmi mln. so'mda;	$y = 5984,1 + 1,07x_1 + 11,36x_2 + 2962x_3$	7,6	18779,4	20169,5	21861,2	6,02
2	Xizmatlar eksporti, AQSh ming dollarida	$x_1 = 4016,73 + 18,9t^2$	4,25	8267,65	8853,33	9476,8	7,08

3	Xorijiy turistlarga xizmat ko'rsatish, ming kishi;	$x_2 = 7,93 * 1,21^t$	13,5	105,92	123,17	143,18	6,25
4	Mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalari, dona;	$x_3 = 1/(0,04 - 0,002t)$	19,23	81	95	116	4,88
5	Mehmonxonalar va joylashtirishning boshqa muqobil vositalarida tunashlar soni, ming dona;	$x_4 = 153,87 + 31,85 \lg t$	3,85	191,3	192,2	193,1	9,85
6	Mehmonxonalar da 2 kishilik joyga joylashtirishning o'rtacha qiymati, AQSh dollarida;	$x_5 = 13,48 - 0,03t^2$	3,38	6,85	5,94	4,97	5,73

\*Manba: muallif tamonidan tayyorlandi

Turistik xizmatlar hajmi bashoratining tahlil natijalaridan amaliyotda foydalanish maqsadida xususan, strategik rejalashtirishda qo'llash uchun, ishda ushbu tahlil jarayoni va natijalari kelajakda O'zbekistonda kiruvchi va chiquvchi turizm bozori asosida rivojlanayotgan turistik biznes nafaqat turizm sohasiga, balki noishlab chiqarish sohasiga tegishli bo'lgan bir qator boshqa sohalarning rivojlanishini ham ta'minlaydi. Bu sohalarda hamda turistik infrastrukturasi tegishli korxonalarda yangi ishchi o'rinlarning yaratilishiga yordam beradi.

Turizm rivojida ro'y berayotgan bunday ijobiy o'zgarishlar, avvalo, respublikamiz turizmining globallasuvi hamda jahon sayyohlik bozorida sodir bo'layotgan kuchli o'sish bilan bog'liqdir.

### Xulosa va takliflar

O'zbekistonda xalqaro turizm majmuasini zamonaviy infratuzilmasini shakllantirish, uning samaradorligi va raqobatbardoshligini ta'minlash asosida ushbu tarmoqning milliy iqtisodiyotdagi ulushini oshirish mamlakatimiz iqtisodiy taraqqiyotining dolzarb masalalaridan biridir. Mazkur majmuaning modernizatsiyalashuvi va mahsulotlarning diversifikatsiyalashuvi shunday darajada bo'lishi kerakki, u milliy iqtisodiyotda ish o'rinlarini ko'paytirishni, chet el valyutasi va soliq tushumlarini oshirishni, xalqimizning boy tarixiy-madaniy merosini asrab-avaylashni va tabiiy resurslaridan samarali

foydalanish tavsiya etiladi.

Birinchidan, turizm sohasini barqaror rivojlantirishda davlat tomonidan qabul qilinayotgan farmonlar va strategik qarorlar turizm sohasini innovatsion rivojlantirishda va turizm bozorini mukammal shakllantirish tamoyillarini aniqlash bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishda metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Shunga binoan turizm xizmatlar bozorining kelajakda innovatsion rivojlantirish yo'nalishlari taklif qilindi.

Ikkinchidan, O'zbekiston mintaqalarida turizm resurslardan to'liq foydalanish zahirida va buning uchun yangi turistik firmalarning ochilishi yangi turistik maxsulotlarning yaratilishiga asos bo'ladi. Shu maqsadda O'zbekistonda turizm sohasining investision jozibadorligini oshirish, davlat va xususiy biznes hamkorligini mustahkamlashga imkon yaratishi bilan bir qatorda, turistik korxonalarining samarali faoliyat ko'rsatishiga hamda mamlakatimizning turistik imkoniyat sifatida hammaga maqbul bo'ladigan tassavurini shakllantirish va bunda malakali mutaxassislarni tayyorlash ishlarini amalga oshirish va amaliyotda ulardan maqsadli foydalanish lozim.

Uchinchidan, xalqaro turizmni mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi o'rni va roli iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar misolida yaqqol ko'rinib, mamlakat xazinasiga valyuta tushumini ta'minlash, aholini ish bilan band qilish va yana boshqa ko'plab jarayonlarda sezilarli darajada namoyon bo'lmoqda.

To'rtinchidan, turizmi sohasida innovatsion jarayonlar jahon turistik bozori talablariga mos ravishda rivojlanmoqda. O'zbekistonga tashrif buyuradigan har bir turist internet orqali o'z sayohatini rejalashtirishi, mehmonxona va aviakompaniyalar onlayn xizmatlaridan keng foydalanishi mumkin. Shuningdek, mintaqada smartfonlardagi maxsus mobil ilovalar orqali taksi chaqirtirish, ovqat buyurtma berish, restoranda joy band qilish, manzil joylashuvini va unga eltuvchi yo'nalishni kuzatib borish hamda borilayotgan manzil haqida internetdan ma'lumot olish imkoniyatlari mavjud.

Beshinchidan, xalqaro turizm marketingi jarayonlarini rivojlantirish mamlakatlar iqtisodiyotida g'oyat muhim ahamiyatga ega bo'lib, uni o'rganish, izlanish, undan samarali foydalanish jamiyat oddidagi zarur bo'lgan ishlardan biridir. Bozor iqtisodiyoti munosabatlarini shakllanishi sharoitida marketing izlanishi, uni qo'llash bu sohani imkoniyatlarini yanada kengaytiradi va boyitadi. Xalqaro turizm marketingni yo'lga qo'yish, u orqali turizmning hali aniqlanmagan imkoniyatlarini topish, shuningdek bozor uchun kurashish, raqobat sharoitida iqtisodiyotni rivojlantirish shart-sharoitlaridan biri hisoblanadi.

### Foydalangan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining "Innovatsion faoliyat to'g'risida" gi Qonuni. 24.07.2020 yil.
2. Пардаев М.К., Мамасоатов Т.Х., Пардаев О.М. Модернизация, диверсификация ва инновация – иқтисодий ўсишнинг муҳим омиллари. – Т.: Наврўз, 2014. – 39 б.
3. Абдуллаев Ё. Статистиканинг умумий назарияси. – Т.: Фан, 1993. - 240 б.
4. Пардаев М.К. Туристтик корхоналар фаолиятини таҳлил қилишда қўлланиладиган математик моделларнинг типлари // Ўзбекистон

- Республикасида иқтисодиёт ва молиянинг долзарб муаммолари: Ҳалқаро илмий-амалий анжумани материаллари.- Самарқанд, 2006.- Б. 257-259.
5. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Учебник. – М., 2005. – 499 с.
  6. Иванова М.А. Экономическая статистика. Учебник. – М., ИНФРА, 2000. – 210 с.
  7. Дубров А.М., Обработка статических данных методом главных компонент. – М.: «Статистика», 1988 – 135с.
  8. Эндрю Ф., Сигел. Практическая бизнес-статистика. 4-е издание, М.: Издательский дом “Вильямс”, 2002. – 389-450 с.
  9. Дубров А.М., Обработка статических данных методом главных компонент. – М.: «Статистика», 1988 – 135с.

Copyright: © 2024 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

