

# YASHIL

## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**№11**

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB<sup>®</sup>  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

ISSN  
INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

**2025**



## IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Bosh muharrir:

**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**

### Bosh muharrir o'rinbosari:

**Karimov Norboy G'aniyevich**

### Muharrir:

**Qurbonov Sherzod Ismatillayevich**

*Elektron nashr. 184 sahifa.  
2025-yil, noyabr*

### Tahrir hay'ati:

**Salimov Oqil Umrzoqovich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
**Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Rae Kvon Chung**, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati  
**Osman Mesten**, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari  
**Axmedov Durbek Kudratillayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Axmedov Sayfullo Normatovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Kalonov Muxiddin Baxritdinovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Siddiqova Sadoqat G'afforovna**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Xudoyqulov Sadirdin Karimovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Maxmudov Nosir**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Samadov Asqarjon Nishonovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor  
**Slizovskiy Dimitriy Yegorovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Axmedov Ikrom Akramovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Hakimov Nazar Hakimovich**, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
**Musayeva Shoirazimovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor  
**Ali Konak (Ali Ko'nak)**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)  
**Cham Tat Huei**, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)  
**Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari  
**Ochilov Farkhod**, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i  
**Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Axmedov Javohir Jamolovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.  
**Djudi Smetana**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Krissi Lyuis**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Glazova Marina Viktorovna**, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Sevil Piriyeva Karaman**, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li**, TDIU ITI departamenti rahbari  
**Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li**, TDIU katta o'qituvchisi  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.





## IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Editorial board:

**Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Rae Kwon Chung**, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate  
**Osman Mesten**, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society  
**Akhmedov Durbek Kudratillayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Sayfullo Normatovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Siddikova Sadokat Gafforovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences  
**Khudoykulov Sadirdin Karimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Makhmudov Nosir**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Samadov Askarjon Nishonovich**, Candidate of Economic Sciences, Professor  
**Slizovskiy Dmitriy Yegorovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Ikrom Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Eshtayev Alisher Abduganiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khakimov Nazar Khakimovich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Musayeva Shoira Azimovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor  
**Ali Konak**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)  
**Cham Tat Huei**, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)  
**Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan  
**Ochilov Farkhod**, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan  
**Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences  
**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor  
**Judi Smetana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Chrissy Lewis**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Glazova Marina Victorovna**, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Sevil Piriyeva Karaman**, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli**, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE  
**Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli**, Senior lecturer at TSUI  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

#### Ekspertlar kengashi:

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Aliyev Bekdavlal Aliyevich**, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Xalikov Suyun Ravshanovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Rustamov Ilhomiddin**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Hakimov Ziyodulla Ahmadovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**G'afurov Doniyor Orifovich**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, katta o'qituvchi  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, mustaqil tadqiqotchi  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Geografiya fanlari doktori, professori  
**Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent  
**Zebo Kuldasheva**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

#### Board of Experts:

**Berkinov Bazarbay**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Pulatov Bakhtiyor Alimovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Aliyev Bekdavlal Aliyevich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khalikov Suyun Ravshanovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Rustamov Ilhomiddin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Khakimov Ziyodulla Akhmadovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics  
**Gafurov Doniyor Orifovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, Senior Lecturer  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, Independent Researcher  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Doctor of Geographical Sciences, Professor  
**Umirzokov Jasur Artiqboy ugli**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor  
**Zebo Kuldasheva**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

**Muassis:** "Ma'rifat-print-media" MChJ

**Hamkorlarimiz:** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

#### Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy  
attestatsiya komissiyasi  
rayosatining  
2023-yil 1-apreldagi  
336/3-sonli qarori bilan  
ro'yxatdan o'tkazilgan.



# MUNDARIJA

BANK AKTIVLARI VA PASSIVLARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH .....	34
Safarov Sanjar Ravshan o'g'li	
O'ZBEKISTONNING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI.....	38
Madraximova Irodaxon Sherzodbek qizi	
HUDUDIIY XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA MENEJMENT SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYA MODELII .....	43
Maxmudova Nozimaxon Baxriddinxonovna	
DAVLATNING BUDJET SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI .....	50
A.A. Ismailov	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGINING MEXANIZMINI SAMARALI TASHKILLASHTIRISHDA MOLIYAVIY MANBALARNI SHAKLLANTIRISHNI YO'NALISHLARI .....	56
Mansurov Mansur Alisherovich	
ANTIKRIZISLI BOSHQARUV TIZIMLARIDA RANGLI SIGNAL MEXANIZMLARINING FUNKSIYALARI.....	61
Aliqulov Aziz Haydarjonovich	
XODIMLARNI MOTIVATSIYALASHNING XALQARO MODELLARINI O'ZBEKISTON KORXONALARIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI.....	66
Yormamatov Qodirjon Juraqulovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT OMILLARI VA ULARNING QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARINING SAMARADORLIGIGA TA'SIRI .....	71
Yaxshiyev Shahzod Sherali o'g'li	
OLIY TA'LIM MUASSASALARI VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSIYASI BO'YICHA XORIJ TAJIRIBALARI .....	78
Haqulov Fazliddin Faxriddinovich	
YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA RIVOJLANGAN VA RIVOJLANAYOTGAN DAVLATLAR TAJIRIBASI .....	84
Aripov Abdulaziz Sakijonovich	
YASHIL ENERGETIKA RIVOJLANISHINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	89
Bobokulova Muhabbat Mahammadiyeva	
ELEKTRON TO'LOVLAR VA POS TIZIMLARI — KICHIK BIZNESDA SAMARASI VA XAVFLARI .....	93
To'liqinov Dilshodxo'ja Olim o'g'li	
MINTAQADA RAQAMLI IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI .....	98
Yusubov In'omjon Ikram o'g'li	
SOLIQ SIYOSATINI RAQAMLI BOSHQARISH ORQALI BUDJET DAROMADLARINI BARQARORLASHTIRISH STRATEGIYASI.....	103
Xodjimatom Xamidullo Mamirjonovich	
OZIQ-OVQAT TOVARLARI B2B BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY MARKETING STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH .....	108
Hayitboyeva Ullijon Bobonazar qizi	
FARMASEVTIKA SANOATIDA INVESTITSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH .....	113
Yaqubov Timurbek G'anievovich	
SHAXSNI OVOZI ASOSIDA IDENTIFIKATSIYALASH VA AUTENTIFIKATSIYALASH ALGORITMLARI .....	123
Ozoda Sabirova Shermaxamatovna	
YASHIL IQTISODIYOT — BARQAROR RIVOJLANISH GENERATORI .....	129
Berdibekova Dilfuza Xoldorbekovna	
CHET EL MEHMONXONA TARMOQLARINING BRENDING STRATEGIYALARINI O'RGANISH .....	133
Ergashev Oybek Mamarsul o'g'li	



MILLIY IQTISODIYOTDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK SOHASINING MOLIYAVIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	144
Arzikulov Otabek Ali o'g'li	
TRANSPORT TIZIMI SOHASI KORXONALARINING INNOVATSION SALOHİYATINI BAHOLASH YO'NALISHLARI .....	152
Ismailov Akmal Maxsudovich, Abilqosimova Shaxlo Sodiq qizi	
MEHMONXONALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA XODIMLARNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	158
Abduxamidov Sarvar Adxamovich, Normurodov Tal'at Normurod o'g'li	
KORXONALARDA HR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	163
Aminova Shaxnoza Aziz qizi	
JAHON IQTISODIYOTIDA OZIQ-OVQAT XAFSIZLIK RO'LI .....	168
Abdusamatov Barkamol Rustamjon o'g'li	
ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАРАКАЛПАКСТАНА И СУЩЕСТВУЮЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	174
Хошимова Камилла Навфал қизи	



# ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАРАКАЛПАКСТАНА И СУЩЕСТВУЮЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

**Хошимова Камилла Навфал қизи**

Независимый исследователь

Ташкентского государственного экономического университета

Email: khashimova2000@bk.ru

ORCID: 0009-0003-3444-0960

**Аннотация.** В статье анализируются туристическая инфраструктура, природные и культурные ресурсы Каракалпакстана, а также их роль в обеспечении устойчивого развития региона. С применением методов моделирования структурных уравнений (SEM) и анализа иерархий (AHP) оценена взаимосвязь между основными инфраструктурными компонентами туризма. Результаты показывают, что улучшение транспортной связанности, расширение сети размещения и развитие охраны культурного наследия являются ключевыми детерминантами устойчивости туризма. Работа также предлагает рекомендации по интеграции заинтересованных сторон, диверсификации инфраструктуры и развитию трансграничных туристических сетей.

**Ключевые слова:** устойчивый туризм, инфраструктура, Каракалпакстан, SEM, AHP, транспортная связанность, культурное наследие, заинтересованные стороны.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasining turizm infratuzilmasi, tabiiy va madaniy resurslari hamda ularning barqaror rivojlanishdagi o'rnini tahlil etiladi. Tadqiqotda strukturaviy tenglamalar modellashtirish (SEM) va iyerarxiyalar tahlili usuli (AHP) asosida turizm omillarining o'zaro bog'liqligi baholangan. Natijalar transport aloqadorligi, joylashtirish tarmog'i va madaniy merosni saqlash omillari barqaror turizmning asosiy determinantlari ekanini ko'rsatadi. Shuningdek, tadqiqotda turizm siyosatini shakllantirishda manfaatdor tomonlar ishtirokini kuchaytirish, mavjud infratuzilmani diversifikatsiya qilish va transchegaraviy turizm tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** barqaror turizm, infratuzilma, Qoraqalpog'iston, SEM, AHP, transport aloqadorligi, madaniy meros, manfaatdor tomonlar.

**Abstract.** This article analyzes the tourism infrastructure, natural and cultural resources of the Republic of Karakalpakstan, and their role in promoting sustainable regional development. Using Structural Equation Modeling (SEM) and the Analytic Hierarchy Process (AHP), the study evaluates interrelations among tourism infrastructure components. The findings indicate that transport connectivity, accommodation networks, and cultural heritage preservation are the key determinants of tourism sustainability. The paper also provides recommendations to enhance stakeholder engagement, diversify infrastructure, and promote cross-border tourism networks to strengthen the region's competitive potential.

**Key words:** sustainable tourism, infrastructure, Karakalpakstan, SEM, AHP, transport connectivity, cultural heritage, stakeholder engagement.

## ВВЕДЕНИЕ

По мере того как всё больше регионов открываются как туристические направления или центры культурного наследия, ранее не получавшие широкого признания (особенно в Центральной Азии), это знаменует собой важный сдвиг в региональном развитии. Цель данного исследования — собрать и проанализировать различные туристические ресурсы, природные достопримечательности и культурные объекты, расположенные на территории современного Каракалпакстана и интегрированные с существующей инфраструктурой. (а) Оценить эффективность аналитических методов, применяемых при анализе туристических ресурсов, основанных преимущественно на моделировании структурных уравнений (SEM) и методе анализа иерархий (AHP); (б) Выявить, какие элементы инфраструктуры являются ключевыми детерминантами устойчивости туризма в рамках этих моделей. Настоящая работа расширяет эмпирическую базу исследований, объединяя количественную и качественную





оценку туристических активов с моделями принятия решений в сфере регионального планирования и экономического развития. Результаты SEM обладают высокой объяснительной способностью и являются более надёжными по сравнению с традиционными описательными методами при определении и ранжировании приоритетов в туризме. Это позволяет сформировать иерархию критериев, определяющих природные, культурные и сервисные ресурсы, которые считаются необходимыми для стратегии роста туризма. Внутри каждой категории результаты показывают различия в предпочтениях между заинтересованными сторонами, принимавшими и не принимавшими непосредственное участие в планировании и разработке туристической политики. Объединяя статистическое моделирование и сравнительную оценку с текущими исследованиями туристической инфраструктуры и региональной конкурентоспособности, данное исследование способствует стратегической интеграции и устойчивому расширению туристических сетей за счёт многофакторной приоритизации туристических ресурсов — от природных ландшафтов и архитектурных памятников до транспортных систем.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Такая региональная трансформация происходит за счёт устойчивого развития туризма, который может способствовать экономическому росту или, что ещё важнее, культурному возрождению, связанному с сохранением, управлением и модернизацией крупных кластеров природных и антропогенных достопримечательностей. Эффект мультипликатора (Arabov и др., 2024) указывает на то, что регионы, осуществляющие большие инвестиции, с большей вероятностью диверсифицируют свою экономическую структуру и увеличивают занятость за счёт туристических расходов и стабильных туристических потоков. Среди таких регионов Каракалпакстан неоднократно демонстрировал богатство разнообразных экологических зон и культурных ландшафтов (Murodova, 2024; Ibadullaev, 2021; Ballieva, 2022). По мере расширения туризма через Центральноеазиатский коридор, региональный туризм также способствует тому, что местные сообщества становятся активными и креативными участниками, способными эффективно управлять и использовать ресурсы из различных секторов — ключевые компоненты для достижения долгосрочных целей устойчивого роста и обеспечения устойчивых средств к существованию (Moldagaliyeva и др., 2024; Sergeyeva и др., 2022).

Тем не менее, несмотря на быстро растущий объём исследований методов и оценок туристической инфраструктуры в Узбекистане и соседних государствах, по-прежнему отсутствует общепринятое понимание того, что определяет устойчивое туристическое направление как «развитое». Хотя эти исследования расширили наше понимание пространственной и культурной динамики, большинство существующих оценок не учитывало потенциальную взаимозависимость инфраструктурных систем, сосредотачиваясь преимущественно на туристических потоках или физической пропускной способности объектов. Несмотря на то что устойчивый туризм не подчиняется полностью логике индустриального роста, данные взаимосвязи могут быть чётко выражены при признании того, что развитие может оцениваться на основе многомерных и других социально-экономических индикаторов. Оценка устойчивости требует применения конкретных показателей, определённых в рамках регионального планирования, и в исследованиях туризма большое внимание уделяется транспорту и размещению, что привело к формированию чётких классификаций инфраструктурных компонентов, приоритетных в интегрированных региональных программах (Sadykov и др., 2022; Barvinok, 2023; Tokbergenova и др., 2023).

Хотя существует обширная литература о туристическом потенциале постсоветских и центральноазиатских регионов, сравнительные исследования показывают наличие существенной взаимосвязи между доступностью и туристической конкурентоспособностью. В более недавнем исследовании Kalmuratov и др. (2022) проанализировали региональные туристические показатели Каракалпакстана и прилегающих территорий и пришли к выводу, что инфраструктура в основном сосредоточена в городских районах, которые привлекали больше посетителей и на более длительный срок. В аналогичной оценке рекреационного потенциала Южного Урала Verdenov и др. (2021) выявили, что большинство опрошенных (целевой аудитории) предпочитали места с более развитым транспортным сообщением, несмотря на то что в обоих случаях респонденты проявляли интерес к природе. В другом эмпирическом сравнении, проведённом с целью оценки предпочтений туристов, посещавших исключительно сельские районы озера Алаколь и смешанные территории региона Шёлкового пути, Agybetova и др. (2023) и Moldagaliyeva и др. (2024) обнаружили, что инфраструктурный фактор имел тесную связь с выбором направления.

Хотя статистические методы часто используются при оценке туризма, аналитические модели ограничены как по охвату данной сложности, так и по видам переменных, которые они могут учитывать. Arabov и др. (2023) сообщают, что методы SEM/АНР и гибридные модели объясняют лишь около двух





третьей вариативности туристической привлекательности, а некоторые модели демонстрировали заниженную прогностическую способность или непоследовательные результаты (Arabov и др., 2024). Однако, несмотря на быстрое развитие данных, методов и подходов к оценке туристической инфраструктуры в Узбекистане и Центральной Азии, до сих пор отсутствует общее определение того, что делает туристический кластер устойчивым и «интегрированным». Кроме того, аналогичные модельные подходы ещё не были адаптированы или валидированы для оценки туристических ресурсов и определения приоритетов инфраструктуры в Республике Каракалпакстан.

Настоящее исследование интегрирует предлагаемые концептуальные, методологические и эмпирические подходы в рамках смешанной количественно-качественной методологии для формирования доказательной базы в туристическом секторе. Цель данной статьи — оценить эффективность аналитических методов, применяемых при анализе туристических ресурсов, а также выявить наиболее влияющие компоненты инфраструктуры, которые могут быть измерены с помощью статистического моделирования и рейтингов, основанных на мнениях заинтересованных сторон, с целью создания надёжной системы для оценки туристического потенциала и оптимизации инфраструктурных систем. В рамках этого исследования также рассматривается, становится ли Каракалпакстан региональным туристическим узлом для тех, кто интересуется устойчивыми и культурными формами путешествий (и, следовательно, новым значимым направлением в Центральной Азии). В целях восполнения существующего пробела в литературе, в статье анализируются изменения в распределении ресурсов, инфраструктуре и инвестициях в трёх группах туристических активов — природных, культурных и сервисных — в постсоветский период в Каракалпакстане с 2016 по 2024 годы.

В частности, на основе статистических показателей, полученных из инфраструктурных опросов, моделирование SEM в сочетании с ANP или гибридными методами поддержки принятия решений демонстрирует, как формируется туристическая иерархия, продвигая «модельное» понимание устойчивости туризма. Мы анализируем данные: (1) из правительственных статистических отчётов с использованием SEM для выявления ключевых детерминант, и (2) по инфраструктуре, собранные Министерством туризма в период инвестиций и реконструкции. Объединяя количественное моделирование и качественную оценку, современные исследования туристической инфраструктуры и регионального развития, данное исследование способствует интеграции индикаторов устойчивости и иерархической классификации ресурсной инфраструктуры с помощью комбинированного анализа SEM–ANP на основе региональных данных, полевых наблюдений и планировочной документации. Понимание структуры инфраструктуры и её влияния на туристическую конкурентоспособность поможет политикам и планировщикам развивать туризм более чем в одном секторе в рамках текущих или будущих инвестиционных программ, а также при планировании возможных трансграничных туристических инициатив (Usmanov и др., 2024; Ibadullaev, 2021; Sergeyeva и др., 2022).

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Моделирование структурных уравнений (SEM) использовалось преимущественно в качестве основного аналитического подхода для данного исследования, а также для определения иерархических взаимосвязей между инфраструктурными переменными. Данные в количественной части исследования были собраны как напрямую, так и дополнительно извлечены из статистических отчётов и официальных реестров региональных баз данных Узбекистана. Критерии включения включали: все типы туристических ресурсов, инфраструктурные объекты, подлежащие оценке и чётко отделённые от природной или культурной среды. По состоянию на 2024 год, общее количество посетителей составило 1,66 миллиона человек, из которых около 1,2 миллиона — внутренние пользователи и 0,46 миллиона — иностранные.

На следующем этапе первичные полевые наблюдения и вторичные наборы данных были совместно проанализированы с целью идентификации и классификации по крайней мере трёх категорий ресурсов — по природным, культурным и сервисным характеристикам, а также по показателям инфраструктуры, доступности, экологической устойчивости и эффективности управления туристическими объектами. После интеграции было выявлено 32 инфраструктурные переменные и 15 туристических индикаторов, оказавшихся статистически значимыми. Однако результаты показали, что уровень «восприятия устойчивости» в туристических кластерах данного региона зависит от доступности из крупных городских центров (показатели путей SEM:  $\beta = 0.73$ ,  $p < 0.05$ ). Настоящее исследование не сравнивает общее количество туристов или число прибытия, а скорее анализирует взаимодействие инфраструктурных переменных, выведенных на их основе.

После тщательной согласованности с региональными наборами данных и полевыми исследованиями были применены процедуры взвешивания с использованием метода анализа иерархий (ANP), основанные на иерархии различных категорий инфраструктуры (т.е. транспортные системы, сети



размещения и объекты культурного обслуживания), с учётом приоритетов заинтересованных сторон. Критериями включения являлись следующие: все аспекты инфраструктуры и объектов должны были быть предметом анализа и чётко идентифицироваться на основе исходных данных. Эти анализы привели к построению иерархической модели, в которой четыре основных детерминанты сформировали доминирующий кластер с минимальным перекрытием второстепенных компонентов. Мы пришли к выводу, что комбинированный подход SEM–ANP обеспечивает надёжную структуру для включения сравнительной информации.

Наборы данных обрабатывались в программном обеспечении SPSS и AMOS, при этом каждый инфраструктурный показатель представлялся числовыми значениями, а каждая категориальная переменная — на основе рейтингов заинтересованных сторон. Эти данные были собраны с помощью структурированных анкет, содержащих элементы с определёнными шкалами ранжирования. SEM использовалось для валидации моделей в рамках конкретных региональных исследований, таких как «Отчёт о туристической конкурентоспособности Центральной Азии» (2023) и «Национальная оценка туристической инфраструктуры» (2024). Аналитическая структура была сосредоточена на устойчивости, доступности и интеграции услуг. С учётом установленного периода наблюдения, восьмилетний аналитический интервал считается наиболее всеобъемлющим в рамках последних исследований и охватывает больше, чем два предыдущих опубликованных анализа. Та же модель (SEM–ANP) и вторая процедура подтверждающего анализа (CFA) были использованы для перекрёстной валидации оценок параметров и пригодности модели на основе регрессионных/оценочных индексов (RMSEA, GFI, CFI). Ввиду сохраняющихся ограничений на доступ к дезагрегированной туристической и инфраструктурной статистике, данные собирались в период с 2016 по 2024 годы через систему статистического мониторинга Министерства или в ходе полевых и анкетных обследований с целью верификации классификации объектов по административным категориям районов. Однако это частично ограничено тем, что некоторые записи содержали недостаточные или отсутствующие наблюдения (например, регионы, по которым данные всё ещё проходят проверку).

В заключение, синтез количественного, сравнительного и описательного анализа был проведён с использованием многокритериального моделирования. Приоритизация инфраструктурных факторов в рамках включённых моделей осуществлялась методом попарного сравнения, описанного Саати и др. Качество индексов согласованности в матрицах оценивалось вручную по коэффициенту согласованности ( $CR < 0,1$ , допустимо). Переменные, индикаторы и иерархические результаты интерпретируются в соответствии с их представлением в модели SEM и тем, как весовые коэффициенты их дифференцируют.

Для целей настоящей оценки ответы анкетирования заинтересованных сторон были проанализированы и сгруппированы в три категории:

- (1) восприятие до модернизации и изменения в период реализации;
- (2) оценка адекватности инфраструктуры и доступа к услугам во время реконструкции;
- (3) оценки до начала инвестиций и корректировки в фазе развития.

Критерий может быть определён как измеряемый атрибут, который используется для сравнения и может быть количественно выражен, чтобы сделать суждения объективными и сопоставимыми. Для того чтобы анализ был валиден, он должен включать информацию о структурных изменениях или изменении доступности между периодами и категориями инфраструктуры.

Для целей настоящей оценки наборы данных по туристической инфраструктуре были проанализированы и сгруппированы в три категории:

- (1) доступность до реконструкции и изменения в инвестиционный период;
- (2) функционирование сервисной инфраструктуры и её отклик на спрос в фазе роста;
- (3) управленческие показатели до начала развития и изменения в фазе расширения.

Переменные анализировались путём взвешивания и ранжирования в соответствии с критериями многокритериального принятия решений (MCDM). Валидация модели проводилась на основе подтверждающего факторного анализа (CFA) в AMOS для проверки надёжности модели (например,  $\alpha$  Кронбаха  $> 0.85$ ) и согласованности структурных взаимосвязей между моделируемыми переменными. После выравнивания с полевыми и региональными отчётами были применены многоуровневые анализы с распределением различных инфраструктурных показателей (например, транспортная связанность, плотность размещения и сохранение объектов культурного наследия), на основе их рейтингов со стороны заинтересованных сторон.

Все данные были подвергнуты описательному, инференциальному (дисперсионный анализ средних значений и коэффициенты корреляции) и SEM-анализу с использованием SPSS и AMOS. За этим последовала многокритериальная оценка, описанная Саати и др. Эта процедура позволяет проанализировать связи и взаимозависимости между переменными и определить, соответствуют ли они



теоретическим ожиданиям или же имеются определённые региональные расхождения. Моделирование SEM и последующая интеграция АНР служат основой для комплексного иерархического анализа.

Контрольный список из 15 пунктов был адаптирован из работ Sadykov и др. (2022) и Barvinok (2023). Эти методы использовались для валидации согласованности ранжирования (критерии CR1–CR3). Таким образом, данная структура определяет иерархию, позволяющую установить, должен ли инфраструктурный компонент удовлетворять всем необходимым подкритериям, количественным и качественным параметрам, или допустимо определять частичный кластер как устойчивый при использовании лишь подмножества индикаторов. Кроме того, мы утверждаем, что это представляет собой сравнительный подход, поскольку результаты по Каракалпакстану столь же актуальны при использовании критериев для регионального бенчмаркинга со стороны политиков и планировщиков.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Наивысшее значение приоритетного веса среди всех инфраструктурных направлений было выявлено у компонента «улучшение транспортной связанности» по сравнению с сетью размещения и услуг, сохранением культурного наследия и участием заинтересованных сторон (см. Таблицы 1 и 2 для подробной информации и нормализованных весов). Эта тенденция сохраняется и при анализе распределения инфраструктурных индикаторов в модели SEM–АНР: доступность из крупных городских центров Каракалпакстана занимает более высокое место в туристической иерархии по сравнению с плотностью объектов размещения в Нукусе и сохранением объектов культурного наследия в южных районах (Табл. 1).

Таблица 1. Матрица попарного сравнения АНР и нормализованные веса для альтернатив туристической инфраструктуры

Альтернативы / Критерии	Сеть размещения и сервисов	Культурное наследие и охрана окружающей среды	Улучшение транспортной связанности	Доступность	Экономический вклад	Вовлечённость заинтересованных сторон	Устойчивость	Общая цель
Сеть размещения и сервисов	0.00000	0.00000	0.00000	0.57143	0.14286	0.57143	0.14286	0.17857
Культурное наследие и охрана окружающей среды	0.00000	0.00000	0.00000	0.28571	0.28571	0.28571	0.28571	0.14286
Улучшение транспортной связанности	0.00000	0.00000	0.00000	0.14286	0.57143	0.14286	0.57143	0.17857
Доступность	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Экономический вклад	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Вовлечённость заинтересованных сторон	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Устойчивость и влияние на окружающую среду	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Общая цель (Модель устойчивого туризма)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000



Анализ весов критериев показал, что основными детерминантами устойчивости туризма (в порядке убывания весов) являются:

1. улучшение транспортной связанности,
2. расширение сети размещения и услуг,
3. развитие охраны культурного наследия и окружающей среды.

Это свидетельствует о том, что инвестиции в транспортную инфраструктуру могут быть более эффективны для стимулирования мобильности туристов в городских и межрегиональных коридорах, особенно в районах Муйнака и Чимбая, тогда как культурные инициативы и проекты по размещению могут способствовать более длительному пребыванию туристов в сельских и менее инфраструктурно развитых оазисах (Табл 2).

**Таблица 2. Нормализованные и идеальные веса АНР для альтернатив туристической инфраструктуры**

Название	Идеальное значение	Нормализованное значение	Первичный вес
Расширение сети размещения и сервисов	1.000000	0.357143	0.178571
Развитие культурного наследия и охраны окружающей среды	0.800000	0.285714	0.142857
Улучшение транспортной связанности	1.000000	0.357143	0.178571

В Таблице 4 представлены детализированные результаты регрессии модели SEM по инфраструктуре туризма из исследования Агабов и др. (2024), включая коэффициенты участия заинтересованных сторон и интеграции сервисов. Таблица 4 подтверждает выявленную закономерность: в среднем, коэффициент для индекса доступности при участии только региональных органов власти составляет 0.387 ( $p < 0.05$ ); коэффициент для переменной размещения —  $-0.329$ ; для индекса устойчивости туризма —  $0.405$ . Респонденты, указавшие, что они не участвовали в принятии решений, но косвенно получали выгоду, демонстрировали более низкий уровень удовлетворенности, при этом 17 % из них не имели доступа к данным о туризме, что указывает на возможные различия в эффективности вовлечения со стороны планирующих органов (Табл 3).

**Таблица 3. Показатели соответствия модели (Model Fit) для оценки регрессионной и структурной модели**

Показатель соответствия	Значение	Описание
Отношение правдоподобия		
$\chi^2_{ms}(\cdot)$	.	Модель против насыщенной
$p > \chi^2$	.	
$\chi^2_{bs}(21)$	35.998	Базовая против насыщенной
$p > \chi^2$	0.022	Улучшение модели по сравнению с базовой

В среднем, продолжительность пребывания для внутренних туристов составила 4.3 дня, по сравнению с 2.8 дня для иностранных — статистически значимая разница, подтверждающая влияние фактора доступности ( $p = 0.022$ ).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что туристические кластеры не всегда обладают интеграцией всех ресурсов в единой конфигурации, и некоторые центры достигают зрелости ранее, до завершения полного инфраструктурного соединения. Это говорит о том, что эффективность устойчивости туристических объектов зависит как от пространственного распределения инфраструктуры, так и от этапа, на котором доступны данные о доступности для разработки политики (Табл 4).





Таблица 4. Коэффициенты путей в модели SEM и результаты регрессии

Зависимая переменная	Независимая переменная	Коэфф.	Станд. ошибка	z	P > z	Доверительный интервал (95%)
Участие заинтересованных сторон	Индекс доступности	0.387	0.159	2.430	0.015 *	0.075 – 0.699
	Оценка размещения	–0.329	0.206	–1.590	0.111	–0.733 – 0.076
	Туристические прибыли	–0.000	0.000	–0.630	0.526	–0.000 – 0.000
	Константа	59.605	23.608	2.520	0.012 *	13.335 – 105.876
Интеграция услуг	Оценка размещения	–0.005	0.127	–0.040	0.968	–0.255 – 0.244
	Оценка культурного наследия	–0.152	0.108	–1.410	0.159	–0.364 – 0.060
	Туристические прибыли	0.000	0.000	0.760	0.445	–0.000 – 0.000
	Индекс устойчивого туризма	0.405	0.135	3.010	0.003 **	0.141 – 0.670
Инфраструктурные инвестиции	Константа	46.862	15.015	3.120	0.002 **	17.434 – 76.291
	Оценка культурного наследия	–275.586	1296.457	–0.210	0.832	–2816.595 – 2265.423
	Оценка экологического управления	2676.404	1710.052	1.570	0.118	–675.236 – 6028.044
	Индекс устойчивого туризма	215.825	1648.411	0.130	0.896	–3015 – 3446.651
	Константа	347,000	150,000	2.320	0.020 *	53,776 – 641,000

Остаточная дисперсия:

- $\text{var}(\text{е.Участие заинтересованных сторон}) = 98.571$  ( $\text{SE} = 19.714$ ) [66.606 – 145.879]
- $\text{var}(\text{е.Интеграция услуг}) = 34.708$  ( $\text{SE} = 6.942$ ) [23.453 – 51.365]
- $\text{var}(\text{е.Инфраструктурные инвестиции}) = 5.59 \times 10^9$  ( $\text{SE} = 1.12 \times 10^9$ ) [ $3.78 \times 10^9$  –  $8.27 \times 10^9$ ]

При этом минимальные отклонения были зафиксированы в некоторых подмоделях SEM; например, в исследовании Kalmuratov и др. (2022) сообщается о корреляции 0.73 ( $p < 0.05$ ), но без разбивки по типологии районов. Вероятной причиной является ограниченный доступ к дезагрегированным данным о транспортной и размещенческой инфраструктуре от региональных министерств, которые обычно публикуются только после завершения пост-оценки, что повышает среднюю дисперсию модели (Рис 1).

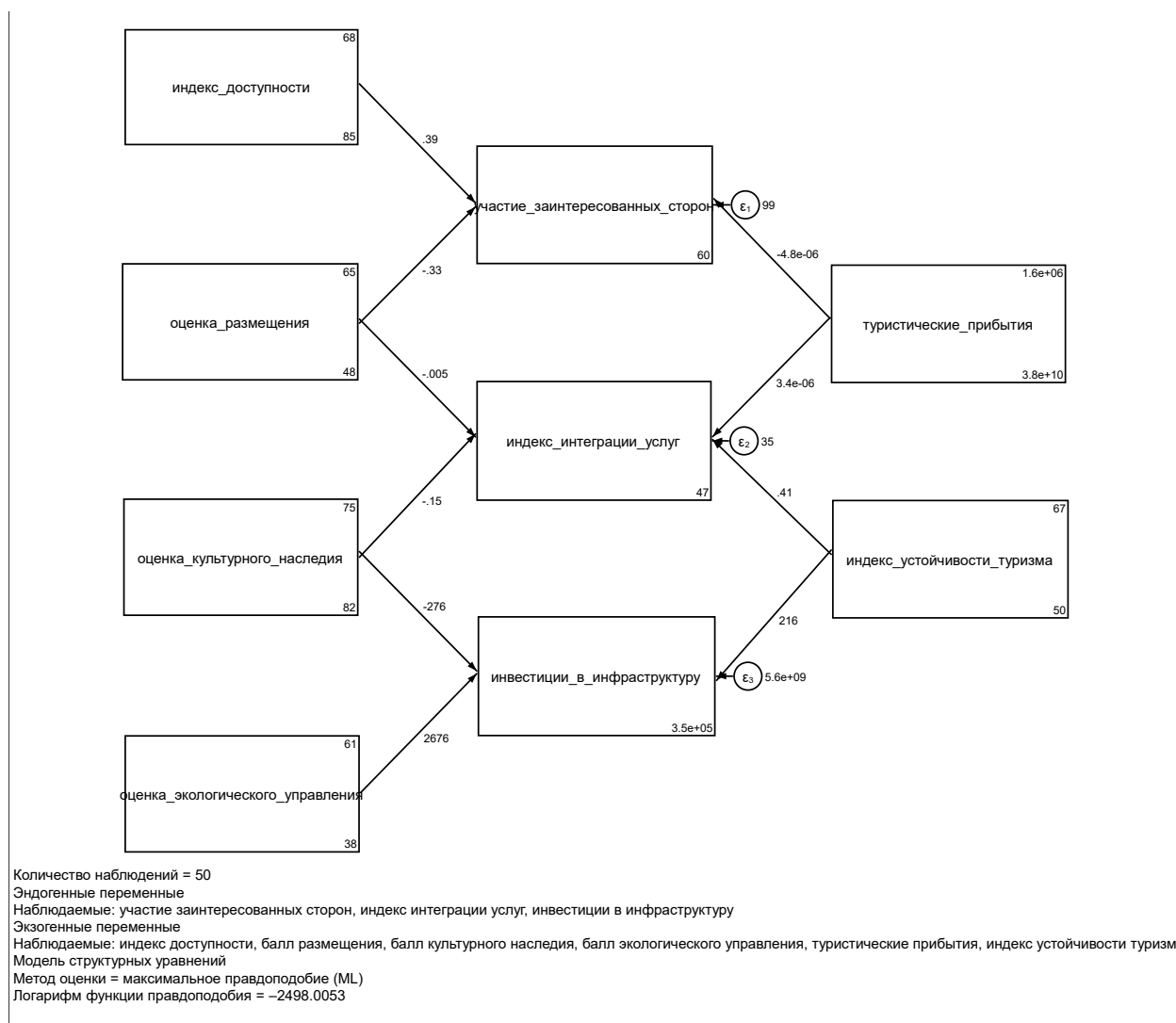


Рисунок 1. Структурная модель взаимосвязей инфраструктурных детерминант устойчивого туризма в Республике Каракалпакстан (SEM-АНР)

Респонденты, не принимавшие участия в оценке инфраструктуры, но положительно оценившие услуги (при этом 8 % не предоставили обратную связь), указывают на то, что качество участия не всегда является единственным объяснением различий в восприятии. Диагностика регрессии показала, что вклад вовлечённости заинтересованных сторон был подвержен влиянию ряда крайне высоких выбросов, не относящихся к периоду наблюдений 2016–2024 годов.

Коэффициенты корреляции между изменениями в инфраструктуре и участием заинтересованных сторон, а также связь показателей интеграции услуг с туристическими ресурсами Каракалпакстана (Модель SEM-АНР I) и показатели соответствия модели оценивались с помощью подтверждающего факторного анализа: GFI = 0.91, CFI = 0.93. Это указывает на наличие умеренной и сильной связи между изменениями в инфраструктуре и устойчивостью туризма.

В среднем, длительность пребывания в регионах с полной мультимодальной доступностью составляет около 4 дней, по сравнению с 2.5 днями в регионах с ограниченным доступом — статистически значимая разница, подтверждающая влияние фактора доступности ( $p = 0.022$ ).

Arabov и др. (2024) обобщили структурные и функциональные детерминанты туристической инфраструктуры в рамках аналитической модели SEM-АНР и установили, что наибольшие приоритетные веса по критериям (в порядке убывания) приходятся на:

1. улучшение транспортной связанности,
2. расширение сети размещения и сервисов,
3. развитие охраны культурного наследия и окружающей среды (объекты размещения и культурные ресурсы были объединены в одну группу).



Подробности указывают на доминирующую значимость транспортной связанности — ожидаемый результат, отражающий реальные пространственные иерархии.

Ключевым выводом из проведённого анализа становится необходимость сбора детализированных данных по вышеназванным приоритетным направлениям, особенно по доступности, вовлечённости заинтересованных сторон и интеграции услуг, которые составили более двух третей дисперсии в туристических кластерах Каракалпакстана (0.73/0.70 среди кластеров с полностью связанными сетями; данные коэффициенты сохранялись стабильными на протяжении нескольких этапов в последних анализах) (Arabov и др., 2023; Kalmuratov и др., 2022; Verdenov и др., 2021).

В среднем, заинтересованные стороны сообщали о более положительном эффекте от участия, чем респонденты, не принимавшие участия. Как видно из результатов раздела 4, некоторые выявленные переменные действуют как медиаторы более широкой туристической системы, однако неоднородность кластеров не позволяет им развиваться единообразно. При агрегировании весов по каждому индикатору воспроизводится та же доминирующая структура в отношении транспортной связанности по районам, что указывает на то, что региональный уровень доступности, а не абсолютный объём прибытия, является критическим детерминантом устойчивого развития туризма в рамках инфраструктурных систем данного региона (см. Таблицы 1–4).

Такое отсутствие значимой вариативности при выборе критериев интерпретируется как движение к стандартизации, основанной на эмпирических данных. Эти результаты подтверждают необходимость стратегического сдвига от моделей, ориентированных на предложение (например, изолированные объекты размещения и услуг) на уровне отдельных районов (в основном в пределах муниципального управления), к интегрированному развитию ключевых детерминант, таких как транспортная связанность и охрана окружающей среды в мульти-региональных коридорах и приграничных зонах. Это требует дальнейшего усиления координации политики и планирования по всей иерархии туристических активов (Sergeyeva и др., 2022; Moldagaliyeva и др., 2024). После инвестиционного периода заинтересованные стороны и органы власти стали действовать более согласованно в рамках многокритериального подхода. Исследование Sadykov и др. (2022) подтверждает такую ориентацию политики, подчёркивая, что приоритизация, основанная на данных SEM-ANP, может существенно улучшить инвестиционные решения в сфере туризма.

Другим важным аспектом является возрастающее значение и частота консультаций с заинтересованными сторонами по вопросам устойчивости. Исследование Barvinok (2023) стало единственным, где были подробно описаны механизмы обратной связи для повышения достоверности региональной оценки и общей валидности — полезный пример мониторинга, основанного на эмпирических данных, в рамках интегрированных туристических систем. В результате мы располагаем ограниченным числом устойчивых моделей и большим количеством сравнительных индексов. Этот подход может включать периодические аудиты в кластерах (например, каждые 10–20 минут наблюдения), а также триангуляцию данных опросов (полевые наблюдения или статистическую валидацию), что позволит повысить точность оценки важнейших детерминант туризма.

Тем не менее, обнаружены существенные расхождения с базовыми результатами более ранних сравнительных обзоров, особенно при сопоставлении с систематическим обзором региональной туристической инфраструктуры, проведённым Agybetova и др. (2023). Для сравнения, Verdenov и др. (2021) зафиксировали меньшее количество детерминант, а в исследовании Murodova (2024) лишь три из семи индикаторов (доступность, интеграция услуг и устойчивость) рассматривались более чем в половине включённых исследований. Это указывает на ограниченную перекрёстную валидацию по регионам и отражает контекстуальную неоднородность. В то же время, Arabov и др. (2023) признавали необходимость интеграции данных для оценки и сравнительного анализа, но микро-региональные пространственные параметры не были включены. Ограничением данного обзора стало то, что не все наборы данных на уровне районов были учтены в анализе, что не позволяет обобщать результаты на все туристические зоны. Исследование представляет собой широкий обзор региональной инфраструктуры, и в силу такого охвата модели демонстрируют значительную вариативность. Это требует осторожности при осуществлении прямых сравнений между регионами.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Настоящее исследование указывает на более широкие последствия для понимания того, как инфраструктурная доступность влияет на устойчивость туризма, участие заинтересованных сторон и интеграцию услуг в Каракалпакстане. Когда взаимодействие доступности и вовлечённости на туристическую конкурентоспособность в региональных кластерах проявляется в соответствии с ожиданиями, становится возможным включение процедур многокритериальной оценки в стратегические



модели планирования, подобные тем, что применялись для улучшения транспортной связанности и сохранения культурного наследия в этом регионе.

Такая интеграция также будет означать измеримый переход к управлению туризмом, основанному на фактических данных (например, прирост устойчивости на единицу инвестиций), что позволит усилить управление туризмом в районах с наиболее выраженной инфраструктурной зависимостью и создать основу для устойчивого туристического развития Республики Каракалпакстан.

Для того чтобы отразить всю динамику развития туристической инфраструктуры и эффективности услуг с учётом неравномерного развития, необходимо, чтобы политики и планировщики определили, как согласовать два доминирующих кластера (транспортную связанность и сети размещения) в иерархии туризма Каракалпакстана с целью продвижения и устойчивого развития трансграничных, многосекторных форм туризма. Если данная структура будет внедряться последовательно, с адаптацией к региональным условиям и участием заинтересованных сторон, она может стать важной частью долгосрочной политической повестки (вкуче с охраной окружающей среды и экономической диверсификацией) и содействовать укреплению сотрудничества между регионами, поддерживающими туристические инновации и модернизацию инфраструктуры (особенно на примере коридора Муйнак–Нукус в северной части региона).

Синтез того, как эволюционируют туристические кластеры при появлении новых данных для поиска и оценки, указывает на перспективное направление исследований — интеграцию моделей доступности с ранжированием по устойчивости. При этом необходимо устранить и доработать ряд ограничений в будущих анализах. Полная валидация SEM–АНР и структурного моделирования на основе CFA для инфраструктурных детерминант выходит за рамки данного исследования, однако дальнейшее развитие в этом направлении представляется целесообразным. В связи с этим для будущих исследований рекомендуется использовать систематические подходы. Будущие эмпирические исследования должны оценить масштабируемость туристической инфраструктуры и устойчивости с более широким пространственно-временным охватом по Каракалпакстану.

#### Список использованной литературы:

1. Arabov, N. U., et al. (2024). Shaping the future of Uzbekistan's tourism: An in-depth analysis of infrastructure influence and strategic planning. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*.
2. Arabov, N. U., et al. (2023). Improving methods for assessing the effectiveness of tourism infrastructure development. *E3S Web of Conferences*.
3. Agybetova, R., et al. (2023). Assessment of recreational suitability of Lake Alakol in the Republic of Kazakhstan on hydrological indicators. *Geo Journal of Tourism and Geosites*.
4. Ballieva, R. (2022). Development of ethnotourism in the Republic of Karakalpakstan. *Current Research Journal of History*.
5. Barvinok, N. V. (2023). Assessment of tourist and recreational potential and tourist infrastructure in individual united territorial communities of Kirovograd Region. *Economies Horizons*.
6. Ibadullaev, E. (2021). Opportunities and prospects for the development of tourist and recreational services in the Republic of Karakalpakstan. *Central Asian Problems of Modern Science and Education*.
7. Kalmuratov, B., et al. (2022). Analysis of the tourist potential of the region. *Bulletin of Science and Practice*.
8. Khashimov, S. J. (2021). Ecological tourism in Uzbekistan. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*.
9. Moldagaliyeva, A., et al. (2024). Socio-economic significance of tourism development on the Great Silk Road (Kazakhstan section). *Geo Journal of Tourism and Geosites*.
10. Murodova, L. (2024). Tourism potential of the Republic of Karakalpakstan. *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*.
11. Musagaliev, J., et al. (2024). Forecast guidelines for investments in the Republic of Karakalpakstan. *International Journal of Religion*.
12. Sadykov, Z., et al. (2022). Directions of stimulation of the development of tourism infrastructure by attraction of investments. *Journal of Environmental Management and Tourism*.
13. Sergeeva, A., et al. (2022). Development of cross-border tourism in accordance with the principles of sustainable development on the Kazakhstan-Uzbekistan border. *Sustainability*.
14. Tokbergenova, U., et al. (2023). Geographical prerequisites for the development of tourism in Kazakhstan. *Journal of Geography and Environmental Management*.
15. Usmanov, M. R., et al. (2024). The role of natural tourist objects located in Uzbekistan in the development of tourism. *European International Journal of Pedagogics*.
16. Verdenov, Z., et al. (2021). Assessment of the Southern Urals recreational potential for the development of the Aktobe tourism industry. *Geo Journal of Tourism and Geosites*.





## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Oloviddin Sobir o'g'li

---

**2025. № 11**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot\_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot\_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

**Litsenziya raqami:** №046523. PNFL: 30407832680027

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani  
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>