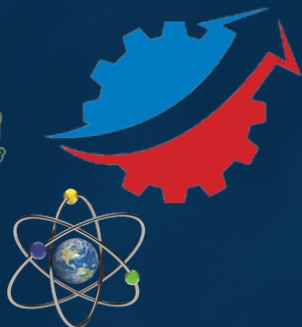


MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

2026-YIL
IYUN/6-SON, III-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 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

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA ESG TAMOIYILLARINI JORIY ETISHNING INSTITUTSIONAL TO'SIQLARI VA IQTISODIY OQIBATLARI	10
I. R. Berdikulova	
KIMYO SANOATINING IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI VA TARMOQ KORXONALARIDA BOSHQARUV HISOBHI	14
Onorboev Sh.M.	
A WEEKLY LOGISTICS-CONTROLLING SYSTEM FOR EXPORT SUPPLY CHAINS: CORRIDOR-LEVEL EVIDENCE FROM A TEXTILE EXPORTER.....	26
Mukhammadiyaminova Shakhzoda Sherzodovna	
FOTOVOLTAIK-TROMBE DEVORI ASOSIDA HAVONI ISITISH, TOZALASH VA ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARINI INTEGRATSIYALASHNING ILMIY-METODIK TAHLILI.....	36
Rahimova Volida Karim qizi	
XAVFSIZ HAYOT TARZINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM VA TARBIYANING O'RNI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY MODEL.....	42
Nigmatjonov Sardor Abdumannobovich	
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	49
Дониёрова Зухрабону Алишер кизи	
KAMBAG'AL OILALARNI TADBIRKORLIKKA JALB QILISHDA DAVLAT TOMONIDAN MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH VA BOSHQARISH (MENEJMENT) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI...53	
Bazarbaeva Asiya Shalkarbaevna	
MOLIYAVIY INKLYUZIVLIK KONSEPSIYASI: BANK XIZMATLARINING KAMBAG'ALLIK DARAJASIGA TA'SIRINING NAZARIY ASOSLARI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	58
Niyozov Zuxur, Abdusalilov Shexroz, Zubaydulloyeva Damira	
KORXONALARNI QAYTA TASHKIL ETISH JARAYONIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBHI VA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	61
Davletov Ikrom Raximberganovich	
ИОРДАНИЯ КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БЛИЖНЕГО ВОСТОКА.....	67
Салихова Алина Муратовна	
QUYOSH ENERGIYASINI KONVERSIYALOVCHI OPTOELEKTRON GELIOTRANSFORMATORLARNING FIZIK-TEXNIK ASOSLARI	73
Axunov Qambarali, Xomidov Abdullajon, Mashrapova Irodaxon	
XXI ASRDA O'ZBEKISTONDA ELEKTR ENERGIYASINI TEJASHDAGI YANGI TEXNOLOGIYALAR.....	78
Xamrakulova Xilola, Yusupova Sevaraxon	
HUDUDIIY IXTISOSLASHUVNING SHAKLLANISH OMILLARI VA MINTAQAVIY RIVOJLANISHDAGI AHAMIYATI	83
Sodiqova Nigora	
BANKLAR TRANSFORMATSIYASI JARAYONIDA AKTIVLAR SAMARADORLIGI TAHLILI.....	89
Muminov Bekzod Polvonovich	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	95
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
MILLIY KADRLAR ZAXIRASINI SHAKLLANTIRISHNING ILG'OR XORIY TAJRIBASI.....	103
G'aniyev Elyor Sobirjonovich	
DIGITALIZATION OF INSOLVENCY PROCESSES: THE ROLE OF A UNIFIED ELECTRONIC PLATFORM IN ENSURING TRANSPARENCY AND ECONOMIC EFFICIENCY.....	110
Damirjon Nurmatovich Soliyev	



О ПРОЦЕССАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	116
Джумаев Аскар Хайдарович	
SOLIQ MA'MURCHILIGI METODOLOGIYASINING HUQUQIY, TASHKILY VA RAQAMLI BAZASINI SHAKLLANTIRISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR.....	121
Shamsiev O'ktam Sayfitdinovich	
KO'P XONADONLI UYLARDA KOMMUNAL XIZMATLAR KO'RSATISH SOHASINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	127
Muminov Obidjon Odilovich	
MINTAQA VA UNING HUDUDLARIDA MEHNAT OMILI HISOBIGA SANOAT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'LLARI.....	135
Urazaliyev Bekzod Sultanbayevich	
КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ.....	141
Джуманов А.А.	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNI FAKTOR TAHLIL VA KO'P OMILLI REGRESSIYA ASOSIDA BAHOLASH.....	152
B.I. Isroilov, B.B. Ibragimov	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	158
Мамутова Айгуль Калмурзаевна	
QUYOSH NOVUZLARIDA SODIR BO'LUVCHI ISSIQLIK JARAYONLARINING BIR O'LCHAMLI MATEMATIK MODEL.....	165
M.M. Maxmudova, J.J. Kamolov	
ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	172
Алиев Али Комил угли, Каримова А.	
ISTE'MOL KREDITLARINING AHAMIYATI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	176
S. Qayumov, M. Qurbonov, A. S. Abduraxmanov	
AVTOTRANSPORT XIZMATLARI SAMARADORLIK DARAJASINI OMILLI TAHLILI.....	179
Raximov Azamat Hamroqulovich	
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA FIRMALARNING TASHQI BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUV JARAYONLARI: XORIJ TAJRIBASI.....	183
Ozodova Farida Zarif qizi	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗОЛOTOVALYUTНЫМИ РЕЗЕРВАМИ И ВНЕШНИМ ДОЛГОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТНИКОВ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	187
Зайналов Жахонгир Расулович, Алиева Сусанна Сейрановна	
GENERATIV AI ASOSIDAGI ALGORITMIK NARX BELGILASH MECHANIZMLARI: RAQOBAT IQTISODIYOTIDA MONOPOLLASHUV XAVFI, VANO BO'YICHA SOZLASHUV MUAMMOLARI VA ANTIMONOPOL TARTIBGA SOLISH.....	192
Kendjayeva Dildora Xudayberganovna, Abdumannopova Shirin Olamgir qizi	
РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	200
Тураева А. И.	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN KNOWLEDGE DELIVERY MODELS.....	204
Daminova Barno Esanovna, Pardayeva Sevinch Sherzod qizi, Inoqov Jasur Komil o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И СТАРТАПОВ.....	208
Ибрагимов Гайратжон Артикович	
RAQAMLI IQTISODIYOT VA SUN'IY INTELLEKT SHAROITIDA IJTIMOY-IQTISODIY ADOLAT QOIDALARI.....	216
Alimov Nasimjon Hoshimovich	



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	221
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH USULLARI.....	228
Daminova Barno Esanovna, Abduraimova Aziza Erkin qizi, G'ofurova Anora Zafar qizi	



TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISH USULLARI

Daminova Barno Esanovna,

Qarshi davlat universiteti dotsenti

E-mail: barnod@mail.ru

ORCID: [0009-0001-4211-6082](https://orcid.org/0009-0001-4211-6082)

Abduraimova Aziza Erkin qizi,

E-mail: shoyusuf896901@gmail.com,

Qarshi davlat universiteti

Matematika va informatika yo'nalishi talabalari

G'ofurova Anora Zafar qizi,

E-mail: gofurovaanora06@gmail.com

Qarshi davlat universiteti

Matematika va informatika yo'nalishi talabalari

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy turizm sanoatini rivojlantirishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning asosiy usullari va istiqbollari tadqiq etiladi. Unda turizm xizmatlarini personallashtirish, aqlli sayohat yordamchilari, ya'ni chat-botlardan foydalanish, narxlarni dinamik optimallashtirish hamda katta hajmdagi ma'lumotlarni (Big Data) tahlil qilish orqali mijozlar ehtiyojlarini oldindan prognozlash masalalari yoritilgan. Shuningdek, SI texnologiyalarining turistik kompaniyalar faoliyati samaradorligini oshirish va sayohatchilar tajribasini yaxshilashdagi o'rni ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari turizm sohasida raqamli transformatsiyani jadallashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, turizm industriyasi, aqlli sayohat, personallashtirish, chat-botlar, ma'lumotlar tahlili.

Abstract. This article examines the main methods and prospects of using artificial intelligence (AI) technologies in the development of the modern tourism industry. It highlights the personalization of tourism services, the use of smart travel assistants, particularly chatbots, dynamic price optimization, and the prediction of customer needs through Big Data analytics. Furthermore, the role of AI technologies in improving the efficiency of tourism companies and enhancing the traveler experience is scientifically substantiated. The results of the study are aimed at developing practical recommendations for accelerating digital transformation in the tourism sector.

Keywords: artificial intelligence, tourism industry, smart travel, personalization, chatbots, data analytics.

Аннотация. В данной статье исследуются основные методы и перспективы использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в развитии современной индустрии туризма. Освещаются вопросы персонализации туристических услуг, применения умных туристических помощников, в частности чат-ботов, динамической оптимизации ценообразования, а также прогнозирования потребностей клиентов на основе анализа больших данных (Big Data). Кроме того, научно обоснована роль технологий ИИ в повышении эффективности деятельности туристических компаний и улучшении опыта путешественников. Результаты исследования направлены на разработку практических рекомендаций по ускорению цифровой трансформации в сфере туризма.

Ключевые слова: искусственный интеллект, индустрия туризма, умный туризм, персонализация, чат-боты, анализ данных.

KIRISH

Turizmni rivojlantirishda sun'iy intellektdan foydalanish usullari bugungi kunda dolzarb ilmiy-amaliy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. 2024–2025-yillarda sun'iy intellekt va turizm sohasiga oid ilmiy maqolalar soni 80 tadan oshgani ushbu yo'nalishning jadal rivojlanayotganini ko'rsatadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari hozirgi davrda turizm ta'limi, xizmat ko'rsatish sifati, mijozlar bilan ishlash tizimi hamda turistik biznes jarayonlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

O'zbekiston uchun turizm sohasida sun'iy intellektdan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. Mamlakat 2025-yilda 11,7 million nafar xorijiy turistni qabul qilgan bo'lsa, 2026-yilda bu ko'rsatkichni 12 million nafarga



yetkazish maqsad qilingan. Ushbu natijalarga erishishda mehmonxona operatorlari tomonidan daromadlarni boshqarish, xavflarni monitoring qilish, mijozlar ehtiyojini tahlil etish va xizmatlarni personallashtirishda sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanish muhim o'rin tutadi.

Sun'iy intellekt iste'molchilar xulq-atvorini tahlil qilish orqali ularga moslashtirilgan marshrutlar, sayohat tavsiyalari va individual xizmat paketlarini taklif etish imkonini beradi. Bu esa mijozlar qoniqishini oshirish, xizmat sifatini yaxshilash va turistik brendlarga bo'lgan ishonchni mustahkamlashga xizmat qiladi. Masalan, Buxorodagi gid sun'iy intellekt platformasi yordamida XV asr astronomiyasiga qiziquvchi sayyoh uchun maxsus marshrut tuzishi yoki oilaviy sayohatchilar uchun bolalarga qulay yo'nalishlarni shakllantirishi mumkin.

2026-yilga mo'ljallangan turizm strategiyasida ommaviy turizmdan individual ehtiyojlarga moslashtirilgan turistik tajribaga o'tish muhim yo'nalish sifatida belgilanmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan narxlash tizimlari mavsumiylik, shahar tadbirlari, raqobatchilar narxi, ob-havo o'zgarishlari va oldingi natijalarni tahlil qilish orqali avtomatik narx belgilash imkonini beradi. Bu esa mehmonxona va turistik xizmat ko'rsatuvchi subyektlarda RevPAR ko'rsatkichini yaxshilashga yordam beradi.

Amaliyotda ham sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish turistik xizmatlar samaradorligini oshirmoqda. Jumladan, Toshkentdagi 16 o'rinli "Kazmyasa" restorani sun'iy intellekt dasturi orqali mijozlar ma'lumotlarini tahlil qilib, mehmonlarning qayta tashrif buyurish omillarini aniqlamoqda. Shuningdek, oshxona jarayonlarida inventarizatsiyani prognozlash, yetkazib beruvchilar faoliyatini kuzatish va hujjat aylanmasini boshqarishda ham sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanilmoqda.

O'zbekistonda yo'lovchilar oqimi 2025-yilda 13 million nafarni tashkil etib, pandemiyadan oldingi darajadan sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Bu jarayonda sun'iy intellekt havo harakatini boshqarish, parvoz jadvallarini optimallashtirish va aeroportlar samaradorligini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Natijada Markaziy Osiyo mamlakatlari va dunyo turizm bozori o'rtasidagi aloqalar yanada mustahkamlanmoqda.

Sun'iy intellekt logistika jarayonlarida ham samarali yechimlarni taklif etadi. Xususan, smart marshrutlash, chiqindilarni boshqarish, resurslardan oqilona foydalanish va xarajatlarni optimallashtirish orqali turizm xizmatlarining iqtisodiy samaradorligi oshadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt ekologik turizm xizmatlarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, tabiiy resurslarni boshqarish va sayyohlarga sifatli hamda haqiqiy tajriba taqdim etishga xizmat qiladi.

O'zbekiston sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish orqali kam tashrif buyuriladigan hududlar, jumladan, Farg'ona vodiysi, Qashqadaryo va Qoraqalpog'istonning turistik salohiyatini keng targ'ib qilishi mumkin. Bu yondashuv turistik oqimni hududlar bo'yicha muvozanatli taqsimlash, barqaror o'sishni ta'minlash va mashhur turistik markazlarga tushadigan yuklamani kamaytirishga yordam beradi.

Mamlakatda QR-kodlangan tarixiy obidalar, e-viza tizimlari va raqamli gid ilovalari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda. Kelgusida ushbu tizimlarning o'zaro integratsiyasini kuchaytirish va aholining raqamli xizmatlardan foydalanish madaniyatini oshirish turizm sohasida raqamli transformatsiyani yanada jadallashtiradi. Ko'p tilli sun'iy intellekt ilovalari va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari esa tarixiy-madaniy merosga boy shaharlarda madaniy talqinni yaxshilash va sayyohlar uchun qulayliklarni kengaytirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda axborot aniqligi, ma'lumotlar maxfiyligi, algoritmik xolislik va foydalanuvchilar ishonchini ta'minlash masalalariga alohida e'tibor qaratish zarur. Xususan, noto'g'ri yoki chalg'ituvchi ma'lumotlar paydo bo'lishining oldini olish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va sun'iy intellekt tizimlarining adolatli ishlashini ta'minlash turizm sohasida mas'uliyatli raqamli boshqaruvni shakllantiradi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt turizm sohasida innovatsiya, barqaror rivojlanish va xizmatlar sifatini oshirishning muhim vositasiga aylanmoqda. OECD va G7 doirasida ishlab chiqilgan yondashuvlarda ham sun'iy intellekt turizmni raqamlashtirish, innovatsion boshqaruvni kuchaytirish va barqaror rivojlanishni qo'llab-quvvatlovchi texnologiya sifatida talqin etiladi. Shuningdek, Germaniya Milliy turizm strategiyasida ham sun'iy intellekt raqamlashtirish jarayonining muhim tarkibiy qismi sifatida belgilangan.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish O'zbekistonda turizm xizmatlarini modernizatsiya qilish, sayyohlar tajribasini yaxshilash, hududiy turizm salohiyatini kengaytirish va sohaning xalqaro raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois turizmni rivojlantirishda sun'iy intellektni ilmiy asoslangan, xavfsiz va barqaror yondashuvlar asosida joriy etish muhim ahamiyatga ega.

1-jadval

O'zbekistonda turizm infratuzilmasi va rivojlanish ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Ma'lumot
O'zbekiston bo'yicha turistlar soni — 2025-yil	11,7 million nafar
2026-yil uchun belgilangan maqsad	12 million nafar
Mehmonxonalar va joylashtirish vositalari soni	7 000 dan ortiq, jumladan, 1 200 dan ortiq mehmonxona
Joylashtirish imkoniyati	185 600 o'rin
Aviatsiya sohasidagi o'sish	2019-yilga nisbatan taxminan 180 %

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalarining turizm sohasidagi o'rni bo'yicha ilmiy tadqiqotlar kengayib bormoqda. Adabiyotlarda SI turizm xizmatlarini personallashtirish, mijozlar ehtiyojini prognozlash, narxlarni dinamik boshqarish va bron jarayonlarini avtomatlashtirishda muhim vosita sifatida talqin etiladi. Shuningdek, Big Data, IoT, chat-botlar, AR/VR va machine learning texnologiyalari "aqlli turizm" konsepsiyasining asosiy tarkibiy qismlari hisoblanadi. Xalqaro tajribada Singapur, Amsterdam va Germaniya misollarida SI turistlar oqimini boshqarish, xizmatlar sifatini oshirish va barqaror turizmni rivojlantirishda samarali qo'llanilmoqda. O'zbekiston sharoitida esa ushbu texnologiyalar tarixiy shaharlar, raqamli gidlar, e-viza, QR-kodlangan obidalar va hududiy turizm salohiyatini kengaytirishda muhim imkoniyat yaratadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda turizm sohasida sun'iy intellektidan foydalanish imkoniyatlari tahliliy, qiyosiy va tizimli yondashuv asosida o'rganildi. Tadqiqot davomida ilmiy manbalar, xalqaro tajribalar, O'zbekiston turizm infratuzilmasiga oid ma'lumotlar hamda amaliy misollar tahlil qilindi. Xususan, chat-botlar, Big Data, AR/VR, IoT, machine learning va smart distribution texnologiyalarining turizm xizmatlaridagi qo'llanish yo'nalishlari ko'rib chiqildi. Shuningdek, O'zbekiston tajribasi Singapur, Amsterdam va Germaniya kabi mamlakatlarning raqamli turizm amaliyoti bilan qiyoslandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan turizm sohasida samarali foydalanish O'zbekiston turizm industriyasining raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Bu borada bir qator istiqbolli yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin.

Birinchidan, "SI va Ipak yo'li digital izi" konsepsiyasi Samarqand, Buxoro va Xiva kabi tarixiy shaharlarda sun'iy intellektga asoslangan immersiv reallik tajribalarini yaratishga imkon beradi. Mazkur yondashuv tarixiy meros obyektlarini raqamli texnologiyalar yordamida jonlantirish, sayyohlarga interaktiv ma'lumotlar taqdim etish va madaniy turizm jozibadorligini oshirishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, "micro-segment turizmi" yo'nalishi orqali sun'iy intellekt turli qiziqishlarga ega sayyohlar uchun alohida turistik mahsulotlar ishlab chiqishi mumkin. Masalan, XV asr astronomiyasiga qiziquvchi sayyohlar, tarixiy arxitektura ixlosmandlari, ekologik turizm tarafdorlari yoki Orol dengizi bilan bog'liq ekologik yo'nalishlarga qiziqadigan guruhlar uchun moslashtirilgan marshrutlar shakllantiriladi. Bu esa turistik xizmatlarni yanada personallashtirish va yangi segmentlarni jalb qilish imkonini beradi.

Uchinchidan, "SI va mahalliy biznes" modeli kichik restoranlar, hunarmandlar, oilaviy mehmon uylari va mahalliy xizmat ko'rsatuvchi subyektlar faoliyatini turizm bilan integratsiya qilishga yordam beradi. Sun'iy intellekt orqali mijozlar ehtiyojini tahlil qilish, mahsulotlarni to'g'ri targ'ib etish, buyurtmalarni boshqarish va eksport-turizm aloqalarini rivojlantirish mumkin.

To'rtinchidan, "overtourism"ning oldini olishga qaratilgan "smart distribution" modeli O'zbekistonda turistik oqimlarni hududlar bo'yicha muvozanatli taqsimlash imkonini beradi. Ushbu model orqali sayyohlar faqat mashhur markazlarga emas, balki kamroq tashrif buyuriladigan, ammo yuqori turistik salohiyatga ega hududlarga ham yo'naltiriladi. Natijada turizm barqaror rivojlanadi, infratuzilmaga tushadigan yuklama kamayadi va hududiy iqtisodiy faollik oshadi.

Chat-botlar foydalanuvchilar bilan tabiiy til orqali muloqot qiluvchi dasturiy vositalar bo'lib, turizm sohasida bron qilish, sayohat tavsiyalari berish va real vaqt rejimida yordam ko'rsatishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy



intellektga asoslangan chat-botlar bron jarayonlarini avtomatlashtirish, ko'p tilli mijozlarga xizmat ko'rsatish va qo'shimcha xizmatlarni taklif etish orqali mehmonxonalar samaradorligini oshiradi. Shuningdek, virtual assistentlar sayyohlarga parvoz bron qilish, mehmonxona tanlash va turli so'rovlarga 24/7 tartibida javob berish imkonini yaratadi.

Kengaytirilgan reallik (AR) ilovalari tarixiy obidalar, muzeylar va madaniy maskanlar haqida real vaqt rejimida ma'lumot hamda interaktiv kontent taqdim etib, sayohat tajribasini yanada boyitadi. Bunday ilovalar sayyoh harakatlanayotgan joydagi tarixiy obyektlarning tarixi, me'morchiligi va madaniy ahamiyati haqida ma'lumot beradi. Virtual reallik (VR) texnologiyalari esa kelajakda sayyohlarga yo'lga chiqishdan oldin shahar ko'chalari, muzeylar va tarixiy majmualarni virtual tarzda ko'rish imkonini beradi. Masalan, Samarqanddagi Registon majmuasi yoki Buxorodagi Ark qal'asini AR texnologiyalari orqali jonlantirish O'zbekiston turizmida katta innovatsion imkoniyat yaratadi.

Sun'iy intellekt mijozlar talabini oldindan bashorat qiluvchi ilg'or modellarni ishlab chiqish, daromadlarni boshqarish strategiyalarini takomillashtirish va takrorlanuvchi ma'muriy vazifalarni avtomatlashtirish imkonini beradi. Bu esa turistik kompaniyalarning operatsion samaradorligini oshiradi. Sun'iy intellekt va machine learning texnologiyalari prognozlash, sig'imni boshqarish, transport harakatini optimallashtirish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini muvofiqlashtirishda keng qo'llanilmoqda. Ushbu analitik vositalar iqtisodiy samaradorlikni ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

Xalqaro tajribada ham sun'iy intellektdan foydalanish samarali natijalar bermoqda. Jumladan, Singapur va Amsterdamda AI sensorlari orqali turistlar harakati kuzatilib, olomon darajasi, transport jadvallari va mahalliy tadbirlar bo'yicha real vaqt ma'lumotlari taqdim etiladi. Sayyohlar gajum joylar haqida ogohlantirish oladi hamda ularga muqobil vaqt va yaqin hududlar bo'yicha tavsiyalar beriladi. IoT, Big Data, tavsiya tizimlari, kengaytirilgan va virtual reallik hamda geolokatsiya texnologiyalari sayyohlarning turistik manzillar bilan o'zaro aloqasini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Sun'iy intellekt turizm sohasida operatsion jarayonlarni optimallashtirish, mijozlar tajribasini shaxsiylashtirish va resurslarni boshqarish samaradorligini oshirish maqsadida bosqichma-bosqich joriy etilmoqda. Bu esa turistik kompaniyalarning ishlash uslubi, xizmat ko'rsatish sifati va sayyohlar bilan muloqot jarayonlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Sun'iy intellekt mehmonlar xulq-atvorini tahlil qilish va ularning ehtiyojlarini oldindan prognozlash orqali turar joy, ovqatlanish maskanlari hamda turistik faoliyatlar bo'yicha moslashtirilgan tavsiyalar berish imkonini yaratadi. Natijada sayyohlarga individual yondashuv kuchayadi, mijozlar qoniqishi oshadi va xizmatlar sifati yanada yaxshilanadi.

Sun'iy intellektga asoslangan monitoring tizimlari xavfsizlikni ta'minlashda ham muhim ahamiyatga ega. Bunday tizimlar real vaqt rejimida noodatiy harakatlarni aniqlash, xavflarni oldindan baholash va tezkor choralar ko'rishga yordam beradi. Shuningdek, biometrik identifikatsiya tizimlari aeroportlarda tezkor, qulay va xavfsiz tekshiruv jarayonlarini tashkil etishga xizmat qiladi.

Raqamli vositalar jamoatchilikni turizm jarayonlariga faol jalb etish, turistik manzillarni barqaror rivojlantirish va ekologik ta'sirni kamaytirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Sun'iy intellekt va machine learning texnologiyalari prognozlash, sig'imni boshqarish hamda turistik oqimlarni oqilona taqsimlashda keng qo'llanilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt turizm sohasida xizmatlar sifatini oshirish, mijozlar tajribasini shaxsiylashtirish, narxlarini optimallashtirish va turistik oqimlarni samarali boshqarishda muhim ahamiyatga ega. SI texnologiyalari O'zbekistonda Samarqand, Buxoro, Xiva kabi tarixiy shaharlarda madaniy merosni raqamli talqin qilish, kam tashrif buyuriladigan hududlarni targ'ib etish va mahalliy biznesni turizmga jalb qilish imkonini beradi.

Shu asosda quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin: turistik obyektlarda ko'p tilli SI gidlar va chat-botlarni joriy etish; AR/VR texnologiyalari orqali tarixiy obidalarni interaktiv namoyish qilish; turistlar oqimini hududlar bo'yicha muvozanatli taqsimlash uchun smart distribution modelini ishlab chiqish; mehmonxona va restoranlarda Big Data asosida mijozlar ehtiyojini tahlil qilish tizimlarini kengaytirish; SI tizimlarida ma'lumotlar maxfiyligi va axborot aniqligini ta'minlash. Umuman olganda, sun'iy intellektdan samarali foydalanish O'zbekiston turizm industriyasining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Журакулова Н. Х., Ихтиярова Г. А. Совершенствование методики преподавания по теме «Нуклеиновые кислоты» интерактивными средствами // *Science and World*. – 2013. – С. 30.
2. Jurakulova N. K. Opportunities of e-learning environment to improve the quality of education // *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. – 2019. – Vol. 7. – No. 12.
3. Rakhimkulov S. et al. Synthesis and application of zinc oxide nanoparticles // *Synthesis*. – 2024. – Vol. 25. – No. 01.
4. Alimovna E. G. The role of context in the interpretation of prepositional phrases in predicative constructions // *Central Asian Journal of Academic Research*. – 2025. – Vol. 3. – No. 9. – P. 103–106.
5. Alimovna E. Y., Alimovna E. G. Policy of “Cultural Revolution” in Uzbekistan and methods of its implementation // *International Journal on Economics, Finance and Sustainable Development*. – 2020. – Vol. 2. – No. 11. – P. 4–6.
6. Alimovna E. G. Study of the semantic and syntactical analyses of prepositional constructions // *Particular Page No*. – 2022.
7. Jabborovich J. K., Keldiyorovna O. M. Syntactical methods of the Uzbek and English language terminology // *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. – 2020. – Vol. 24. – No. 6. – P. 3117–3122.
8. Omonova M. Nominative-definitive functions of components of ameliorative terms in English and Uzbek languages // *Theoretical & Applied Science*. – 2021. – No. 4. – P. 84–86.
9. Omonova M. K. Comparative analysis of semantical features of ameliorative terms in English and Uzbek // *Experientia est Optima Magistra*. – 2021. – P. 269–272.
10. Omonova M. Innovative ways of teaching vocabulary in ESL and EFL classrooms // *Science and Education*. – 2020. – Vol. 1. – No. 7. – P. 229–233.
11. Саидова Д. Э. Индивидуально-психологические особенности обучения студентов программированию в виртуальной среде совместной работы // *Экономика и социум*. – 2023. – № 1-2 (104). – С. 635–638.
12. Saidova D. Teaching programming collaboratively through Google Colab and GitHub integration // *Green Economy and Development*. – Vol. 3. – No. 11. – P. 667884.
13. Daminova B. E. et al. Robototexnika va avtomatlashtirishning ahamiyati // *Экономика и социум*. – 2025. – № 5-1 (132). – С. 208–211.
14. Saidova D. E. Analysis of the problems of teaching object-oriented programming to students // *International Journal of Social Science Research and Review*. – 2022. – Vol. 5. – No. 6. – P. 229–234.
15. Anas S. M. et al. CEL-FE numerical analysis of blast wave pressure on buried pipeline subjected to subsurface and surface detonations, and dynamic response // *E3S Web of Conferences*. – EDP Sciences, 2024. – Vol. 563. – P. 02016.
16. Daminova B. E. et al. Arduino platformasidan foydalanib suv sarfini hisoblovchi dasturiy va texnik ta'minot ishlab chiqish // *Экономика и социум*. – 2025. – № 4-2 (131). – С. 210–215.
17. Alimovna E. Y., Alimovna E. G., Burievna M. S. Historical stages of innovative processes in higher education of Uzbekistan // *Solid State Technology*. – 2020. – Vol. 63. – No. 6. – P. 9824–9834.
18. Rizayeva B., Daminova B. Statistik tahlilda dasturiy vositalardan foydalanish // *Muhandislik va iqtisodiyot*. – 2026. – Vol. 4.
19. Daminova B. E., Bozorova I. J., Jumayeva N. X. Creation of electronic learning materials using Microsoft Word program // *Экономика и социум*. – 2024. – № 4-2 (119). – С. 104–109.



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100