

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

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



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU



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 modellashtirish  
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

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA KORPORATIV MENEJMENTNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI VA STRATEGIK AHAMIYATI.....	14
<b>Xabibullayev Dadajon Ro‘ziboyevich</b>	
GREEN ECONOMY TRANSITION AND INVESTMENT CHALLENGES IN DEVELOPING COUNTRIES .....	20
<b>Ismoilov Sulaymon Axmadjon o‘g‘li</b>	
O‘ZBEKISTONDA YASHIL SOLIQQA TORTISH TIZIMINI MUAMMOLAR, YECHIM VA IMKONIYATLARI ASOSIDA JORIY ETISH.....	24
<b>Abdumannobova Gulnoz Akmaljon qizi</b>	
O‘ZBEKISTONDA IJTIMOY TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH VA INVESTITSIYAVIY JOZIBADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI .....	30
<b>Nosirova Kamola Alimovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA TELEKOMMUNIKATSIYA XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION MODELLARI VA ULARNING SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH .....	39
<b>Xazratov Abror Panjiyevich</b>	
MINTAQA SANOAT KORXONALARIDA IQTISODIY O‘SISHGA TA‘SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI .....	44
<b>Astanayev Kulmaxammat Sanayevich</b>	
TIJORAT BANKLARIDA INNOVATSION DEPOZIT XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA UNING BANK RESURS BAZASIGA TA‘SIRI.....	51
<b>Ro‘zimurodov Olim, Normamatov Ruslanbek Shamsiddin o‘g‘li</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG‘URTA EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY ASOSLARI.....	57
<b>Xalikulova Gulzada Tadjimuratovna, Kodirova Samira Kamol qizi</b>	
MEHNAT SHARTNOMASI ASOSIDA FAOLIYAT YURITUVCHI QO‘RIQLASH DEPARTAMENTI TIZIMIDAGI IDORAVIY HARBIYLASHTIRILGAN QO‘RIQLASH VA IDORAVIY QOROVULLIK BO‘LINMALARI ISHCHI-XIZMATCHILARIGA DAVLAT IJTIMOY SUG‘URTASINI TATBIQ ETISHNING HUQUQIY-IQTISODIY JIHATLARI .....	64
<b>Salimbayev Mirsohibjon Mirsodiq o‘g‘li</b>	
ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИСЛАМСКОГО СТРАХОВАНИЯ И ЕГО СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НА ПРИМЕРЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ СТРАН.....	70
<b>Гаффоров Шухрат Насриевич</b>	
IJTIMOY-IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA MADANIY TURIZM SOHASIDAGI SUBYEKTLAR TA‘SIRINI BAHOLASH USULLARI.....	77
<b>Shohruzbek Ruziyev</b>	
“YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH SIYOSATINING DASTAKLARI.....	84
<b>Inatullayeva Intizor Jamshid qizi, Uchqun Yunusovich O‘roqov</b>	
RAQAMLI MEDIA BOZORI SHAROITIDA OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI KORXONALARIDA DAROMAD MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISHNING IQTISODIY USTUVOR YO‘NALISHLARI.....	87
<b>Sharipova Shahlo Istamovna</b>	
TIJORAT BANKLARINING AHOLINING HUDUDIY XARID QOBILİYATIGA YO‘NALTIRILGAN KREDIT SIYOSATINI TASHKIL ETISH TIZIMI .....	92
<b>Tursunov Bekmuxammad Omonovich, Qarshiyev O‘ktam G‘aybullo o‘g‘li</b>	
INVESTITSIYALAR BUXGALTERIYA HISOBİ OBYEKTI SIFATIDA.....	99
<b>I.Boymurodov</b>	
TA‘LİM MUASSASALARIDA SAMARALI MENEJMENT MEXANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH.....	103
<b>Makhmudov Sunnatjon Abdujabbor o‘g‘li, Ashurova Jasmina Jo‘ra qizi</b>	
O‘ZBEKISTONDA SOG‘LIQNI SAQLASH TIZIMINI MOLIYALASHTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI VA BUDJET XARAJATLARI DINAMIKASI .....	110
<b>Sarsenbaev Baxitjan, Toremuratova Indira, Xayirbaeva Balzira</b>	



TASHQI SAVDO FAOLIYATINI SOLIQQA TORTISH AMALIYOTINING FISKAL VA INSTITUTSIONAL TAHLILI .....	115
<b>Almuradov Ne'mat Abdullayevich</b>	
SIRKULYAR IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH IQTISODIY MEXANIZMLARINI ISLOH QILISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	123
<b>Kuzieva Nargiza Ramazanovna</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA DAVLAT MULKINI BOSHQARISH VA XUSUSIYLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI.....	130
<b>Musurmonqulov Muhammad Ural o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ISHLAB CHIQRISH TARMOQLARIDA SANOAT 4.0 MODELIDAN FOYDALANISH AMALIYOTI TAHLILI.....	136
<b>Komilova Dilafruz Rustam qizi</b>	
"O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJNING SINGULYAR VA AMALIY IQTISODIYOTNING INTEGRATSION MEXANIZMI ASOSIDA SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	141
<b>Bobojonova Zarnigor Shokirovna</b>	
EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA INVESTITSİYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI .....	149
<b>Axmedov Umidjon</b>	
NMSH TURIDAGI RELELARNING TEXNIK TAVSIFLARINI TEKSHIRISH UCHUN STEND ISHLAB CHIQISH. ....	156
<b>Raxmonov Bobomurod, Qodirov Azamat, Yusupova Shirin, Mirzaraxmedov Zafar</b>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ КЛАСТЕРОВ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ (ЗАНЯТОСТЬ, ДОХОДЫ, ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТОК, НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ): КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ .....	163
<b>Султонмуродов Мирзо-Улугбек Мукумжон углы</b>	
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ: ПРИМЕНЕНИЕ AI-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ГРУПП.....	170
<b>Джамолова Хилола Исматиллаевна, Алимова Машхура Тоирхоновна</b>	
XIZMATLAR SOHASIDA KICHIK BIZNES KORXONALARINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING MUHIM YO'NALISHLARI .....	175
<b>Ulmasova Oygul Baxtiyorovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING RIVOJLANISH STRATEGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	181
<b>Raxmanov Zafar Yashinovich</b>	
КРЕАТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕМЕСЕЛ В УЗБЕКИСТАНЕ	187
<b>Хушназарова Махзуна Гуламджановна</b>	
MADANIY MEROS OBYEKTLARINING XALQARO TURIZM OQIMLARIGA TA'SIRI: GLOBAL TENDENSIYALAR VA MINTAQAVIY TAHLIL .....	193
<b>Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li</b>	
ФОРМИРОВАНИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ПЕРВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ .....	200
<b>Рахматуллаева Фотима Султонмуродовна</b>	
SAVDO KORXONALARIDA SEGMENTLARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDA TASNIFLASHNING USLUBIY ASOSLARI .....	206
<b>Bobomuradova Sarvinoz Ziyadullayevna</b>	
SAVDO KORXONALARIDA SEGMENTLARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDA TASNIFLASHNING USLUBIY ASOSLARI .....	206
<b>Bobomuradova Sarvinoz Ziyadullayevna</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НИТРООКСИДИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ .....	212
<b>Бойназаров Урол Равшанович</b>	



SANOAT ISHLAB CHIQRISHI VA IQTISODIY O'SISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'SIRI ....	219
<b>Pardayev Orifjon Charshamiyevich</b>	
IQTISODIYOT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISHDA FISKAL INSTRUMENTLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING AMALIY JIHLTLARI .....	224
<b>Mardonov Kamoliddin Karamiddinovich</b>	
RAQAMLI TAFOVUT (DIGITAL DIVIDE) VA UNING QISHLOQ HUDUDLARIDA ISHSIZLIK DARAJASIGA TA'SIRI (ISH KUCHI VA KAPITAL HAQIDAGI IQTISODIY NAZARIYA DOIRASIDA) .....	230
<b>O'rozaliyev Elyor Shuxrat o'g'li</b>	
THE ESSENCE AND PLACE OF LOGISTICS IN THE SYSTEM OF THE NEW MARKET ECONOMY OF UZBEKISTAN .....	236
<b>Musayeva Shoira Azimovna</b>	
MODDIY ZAHIRALAR HISOBI VA XARAJATLAR TAHLILINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI .....	241
<b>Soibbekov Abdulvosit, Teshaboyev Xushnud</b>	
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING JAMIYAT TARAQQIYOTIDAGI O'RNI.....	247
<b>Amonov Muhsin Erkinovich</b>	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING RISKLARNI ANIQLASH VA BAHOLASHDAGI O'RNI.....	251
<b>Sirojev Nurbek G'ulomiddin o'g'li</b>	



UDK: 004.8:005.521

# SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING RISKLARNI ANIQLASH VA BAHOLASHDAGI O'RNI

**Sirojev Nurbek G'ulomiddin o'g'li**

Qarshi davlat texnika universiteti o'qituvchisi

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholash jarayonlaridagi o'rni hamda ularning zamonaviy iqtisodiy va texnologik tizimlardagi ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqotda sun'iy intellekt asosidagi algoritmlar yordamida risklarni prognozlash, ularni erta bosqichda aniqlash va samarali boshqarish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, moliyaviy, sanoat va raqamli tizimlarda risklarni kamaytirishda sun'iy intellektning yuqori samaradorligi yoritilgan. Natijada sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni boshqarish jarayonlarini takomillashtirish va optimallashtirishdagi strategik ahamiyati asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, risklarni boshqarish, risklarni baholash, ma'lumotlar tahlili, algoritmlar, mashinaviy o'qitish, prognozlash, raqamli iqtisodiyot.

**Аннотация.** В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта в процессах выявления и оценки рисков, а также их значение в современных экономических и технологических системах. Рассматриваются возможности прогнозирования, раннего выявления и эффективного управления рисками с использованием алгоритмов на основе искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется высокой эффективности применения ИИ в снижении рисков в финансовой, промышленной и цифровой сферах. В результате обосновывается стратегическое значение технологий искусственного интеллекта в совершенствовании и оптимизации процессов управления рисками.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, управление рисками, оценка рисков, анализ данных, алгоритмы, машинное обучение, прогнозирование, цифровая экономика.

**Abstract.** This article analyzes the role of artificial intelligence technologies in risk identification and assessment processes, as well as their significance in modern economic and technological systems. The study examines the potential of AI-based algorithms for risk forecasting, early detection, and effective management. Special attention is paid to the high efficiency of artificial intelligence in mitigating risks across financial, industrial, and digital sectors. As a result, the strategic importance of AI technologies in improving and optimizing risk management processes is substantiated.

**Keywords:** artificial intelligence, risk management, risk assessment, data analysis, algorithms, machine learning, forecasting, digital economy.

## KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyot va texnologik taraqqiyot sharoitida risklarni o'z vaqtida aniqlash, baholash va samarali boshqarish masalasi har bir tarmoqning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Global raqamli transformatsiya jarayonlari, ma'lumotlar hajmining keskin ortishi hamda iqtisodiy tizimlarning murakkablashuvi risklarni boshqarish usullarini yanada takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi risklarni aniqlash va baholash jarayonlarida yangi imkoniyatlarni shakllantirmoqda.

Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish, yashirin qonuniyatlarni aniqlash hamda prognozlash modellari asosida ehtimoliy xavflarni oldindan baholash imkoniyatiga ega. Ayniqsa, mashinaviy o'qitish (*machine learning*), chuqur o'rganish (*deep learning*) va neyron tarmoqlar kabi yondashuvlar moliyaviy, sanoat, transport hamda axborot tizimlarida risklarni boshqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi nafaqat risklarni aniqlash jarayonini avtomatlashtirish, balki qaror qabul qilish sifatini yaxshilash, inson omili bilan bog'liq xatoliklarni kamaytirish va resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlash imkonini bermoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etish jarayonida axloqiy me'yorlar, texnik ishonchlilik va axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari ham alohida e'tibor talab etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholash

jarayonlaridagi o'rnini ilmiy jihatdan tahlil qilish, ularning imkoniyatlari va amaliy afzalliklarini aniqlash hamda keng qo'llash istiqbollarini asoslashdan iborat. Tadqiqot doirasida sun'iy intellekt asosidagi yondashuvlarning risklarni boshqarish tizimiga ta'siri, ularning samaradorligi va zamonaviy iqtisodiy tizimlarda qo'llash imkoniyatlari o'rganiladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholashdagi o'rni so'nggi yillarda xalqaro va mahalliy ilmiy adabiyotlarda keng o'rganilayotgan dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu yo'nalishning nazariy asoslari risklarni boshqarish, ma'lumotlar tahlili hamda mashinaviy o'qitish usullarining integratsiyasi bilan chambarchas bog'liqdir.

Ilmiy adabiyotlarda risk tushunchasi turlicha talqin qilinadi. Jumladan, H. Markowitz va V. Sharpe tomonidan ishlab chiqilgan portfel nazariyasi moliyaviy risklarni miqdoriy baholashning dastlabki ilmiy asoslarini yaratgan bo'lsa, keyingi tadqiqotlarda risklarni boshqarish jarayoniga ehtimollik nazariyasi va statistik modellashtirish usullari keng joriy etilgan. An'anaviy yondashuvlar risklarni baholashda muhim ahamiyat kasb etgan bo'lib, zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalashuv jarayonida yanada takomillashib bormoqda.

Sun'iy intellekt asosidagi yondashuvlar risklarni aniqlash va prognozlash imkoniyatlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. A. McCarthy, M. Minsky va J. McCarthy kabi olimlarning ilmiy ishlari sun'iy intellektning nazariy asoslarini shakllantirgan bo'lsa, keyingi davrlarda I. Goodfellow, Y. LeCun va A. Ng kabi tadqiqotchilar tomonidan mashinaviy o'qitish va chuqur o'rganish algoritmlari yanada rivojlantirildi. Ushbu yondashuvlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va yashirin qonuniyatlarni aniqlash orqali risklarni prognoz qilish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi.

Zamonaviy ilmiy manbalarda sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlashdagi qo'llanilishi moliyaviy firibgarliklarni aniqlash, kredit risklarini baholash, sanoat jarayonlarida nosozliklarning oldini olish, shuningdek, kiberxavfsizlik tahdidlarini aniqlash kabi yo'nalishlarda keng yoritilgan. Xususan, OECD, World Bank va McKinsey Global Institute hisobotlarida sun'iy intellekt asosidagi tizimlar risklarni boshqarish samaradorligini oshirishi, qaror qabul qilish jarayonini qo'llab-quvvatlashi hamda boshqaruv sifatini yaxshilashi ta'kidlangan.

Shu bilan birga, ayrim adabiyotlarda sun'iy intellekt tizimlarini yanada takomillashtirishga qaratilgan masalalar ham yoritilgan. Jumladan, ma'lumotlar sifatini oshirish, algoritmlar aniqligini takomillashtirish, model natijalarining tushuntiriluvchanligini kuchaytirish hamda axloqiy va huquqiy me'yorlarni rivojlantirish ushbu texnologiyalarning samarali qo'llanilishini ta'minlovchi muhim omillar sifatida baholanadi. Bu esa sun'iy intellekt asosidagi risklarni baholash tizimlarining ishonchlili va amaliy qiymatini yanada oshirish imkonini beradi.

Umuman olganda, tahlil qilingan ilmiy adabiyotlar sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholash jarayonlarida yuqori salohiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, mavjud yondashuvlarni takomillashtirish, innovatsion yechimlarni joriy etish va amaliy qo'llash ko'lamini kengaytirish bo'yicha ilmiy izlanishlarni davom ettirish muhim ahamiyat kasb etadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholashdagi o'rnini ilmiy jihatdan asoslash hamda ularning amaliy qo'llanilish imkoniyatlarini tahlil qilish maqsad qilingan. Tadqiqot metodologiyasi kompleks yondashuvga asoslanib, nazariy va empirik usullar uyg'unligida shakllantirilgan.

Tadqiqotning nazariy asosini risklarni boshqarish, sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish hamda ma'lumotlar tahliliga oid zamonaviy ilmiy konsepsiyalar tashkil etadi. Ushbu konsepsiyalar doirasida risk tushunchasining iqtisodiy va texnologik mohiyati, uning tasnifi hamda baholash usullari o'rganildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

- **Tizimli yondashuv usuli** — sun'iy intellekt va risklarni boshqarish tizimlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni kompleks tahlil qilish uchun qo'llanildi;

- **Taqqoslash (komparativ) usuli** — an'anaviy risklarni baholash usullari bilan sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlarning samaradorligi qiyosiy tahlil qilindi;

- **Statistik tahlil usuli** — mavjud ma'lumotlar asosida risk omillarini aniqlash va ularning ehtimollik darajasini baholash uchun foydalanildi;

- **Modellashtirish usuli** — mashinaviy o'qitish algoritmlari asosida risklarni prognozlash modellari tahlil qilindi;

- **Analitik yondashuv usuli** — sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy va texnik imkoniyatlari, amaliy afzalliklari hamda rivojlanish istiqbollari o'rganildi.

Tadqiqotning empirik bazasi sifatida xalqaro tashkilotlar, jumladan, OECD va World Bank materiallari, ilmiy



maqolalar, statistik hisobotlar hamda amaliy sohalarga (moliya, sanoat va kiberxavfsizlik) oid ochiq ma'lumotlar to'plamlaridan foydalanildi.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi risklarni aniqlash tizimlarining samaradorligini baholashda mashinaviy o'qitish algoritmlarining aniqlik darajasi, xatolik ko'rsatkichlari, prognozlash ishonchligi va natijalarning barqarorligi kabi mezonlar asos qilib olindi.

Umuman olganda, tadqiqot metodologiyasi sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholash jarayonlaridagi rolini har tomonlama tahlil qilish hamda ularning amaliy samaradorligini asoslashga yo'naltirilgan kompleks ilmiy yondashuvni ifodalaydi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholashdagi o'rni zamonaviy iqtisodiy va texnologik tizimlarda tobora ortib bormoqda. Tadqiqot davomida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy risklarni boshqarish yondashuvlari asosan tarixiy ma'lumotlarga tayangan holda faoliyat yuritadi. Biroq, zamonaviy raqamli muhitda sun'iy intellekt asosidagi yondashuvlar risklarni prognozlash va baholash jarayonlarining aniqligi hamda tezkorligini oshirishda muhim imkoniyatlarni yaratmoqda.

Tahlil jarayonida mashinaviy o'qitish algoritmlari (qaror daraxtlari, neyron tarmoqlar, qo'llab-quvvatlovchi vektor mashinalari) va chuqur o'rganish modellari katta hajmdagi ma'lumotlar asosida yashirin risk omillarini aniqlash imkoniyatiga ega ekanligi aniqlandi. Xususan, moliyaviy sektor ma'lumotlari asosida o'tkazilgan kuzatuvlar sun'iy intellekt modellari kredit risklarini baholashda an'anaviy statistik usullar bilan solishtirganda yuqori aniqlik va prognozlash imkoniyatlarini namoyon etishini tasdiqladi.

### 1-jadval.

#### Risklarni aniqlash va baholashda an'anaviy hamda sun'iy intellekt yondashuvlarining taqqoslanishi

Ko'rsatkichlar	An'anaviy yondashuvlar	Sun'iy intellekt yondashuvlari
Ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi	Cheklangan, ko'pincha qo'lda yoki yarim avtomatik	Juda yuqori, katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qiladi
Risklarni aniqlash aniqligi	O'rtacha, inson omiliga bog'liq	Yuqori, algoritmlar asosida yashirin qonuniyatlarni aniqlaydi
Prognozlash imkoniyati	Statistik modellar bilan cheklangan	Mashinaviy o'qitish va chuqur o'rganish asosida rivojlangan
Moslashuvchanlik	Past, oldindan belgilangan modellar	Yuqori, yangi ma'lumotlarga tez moslashadi
Inson omili ta'siri	Yuqori	Past, avtomatlashtirilgan tizimlar asosida
Xatolik darajasi	Nisbatan yuqori	Nisbatan past va doimiy takomillashtirish imkoniyatiga ega
Qo'llanilish sohasi	Moliya, statistika, audit	Moliya, sanoat, kiberxavfsizlik, logistika va boshqa sohalar
Qaror qabul qilish tezligi	Nisbatan sekin	Tez va real vaqt rejimida

Shuningdek, sanoat tizimlarida sun'iy intellekt asosidagi **predictive analytics** (prognozli tahlil) usullari uskunalarining texnik holatini monitoring qilish, ehtimoliy nosozliklarni oldindan aniqlash hamda ishlab chiqarish jarayonlari barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynamoqda. Bu esa texnik risklarni samarali boshqarish, xarajatlarni optimallashtirish va tizimlar uzluksizligini ta'minlash imkonini yaratadi.

Kiberxavfsizlik yo'nalishida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi tizimlar real vaqt rejimida anomal faoliyatni aniqlash va potensial tahdidlarni tezkor identifikatsiya qilishda yuqori samaradorlikka ega. Bu esa kiberxavfsizlik darajasini mustahkamlash va tahdidlarning salbiy oqibatlarini minimallashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni baholashdagi asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va samarali qayta ishlash;
- yashirin va murakkab risk omillarini aniqlash qobiliyati;
- real vaqt rejimida prognozlash imkoniyati;
- inson omili bilan bog'liq xatoliklarni kamaytirish;
- qaror qabul qilish jarayonini avtomatlashtirish va optimallashtirish.

Shu bilan birga, tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada takomillashtirish bilan bog'liq

ayrim masalalar ham aniqlandi. Jumladan, modellar samaradorligining ma'lumotlar sifati va to'liqligiga bog'liqligi, natijalarni tushuntirish imkoniyatlarini kengaytirish zarurati hamda algoritmlarning xolisligini yanada oshirish masalalari muhim yo'nalishlar sifatida qayd etildi. Bundan tashqari, axloqiy va huquqiy me'yorlarni rivojlantirish ushbu texnologiyalarning samarali qo'llanilishiga xizmat qiladi.

Umuman olganda, tahlil natijalari sun'iy intellekt texnologiyalari risklarni aniqlash va baholash jarayonlarini sezilarli darajada takomillashtirishini, ularning aniqligi va samaradorligini oshirishini hamda qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni keng joriy etish uchun ma'lumotlar sifati, model shaffofligi va etik me'yorlarni yanada rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholash jarayonlaridagi o'rni hamda ularning zamonaviy iqtisodiy va texnologik tizimlardagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilindi. O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt asosidagi yondashuvlar risklarni boshqarish jarayonlarida yuqori aniqlik, tezkorlik va moslashuvchanlikni ta'minlash orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, mashinaviy o'qitish va chuqur o'rganish algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlar asosida murakkab va yashirin risk omillarini aniqlash imkonini beradi. Bu esa moliyaviy, sanoat va kiberxavfsizlik sohalarida risklarni prognozlash hamda ularni samarali boshqarish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalari qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirish va inson omili bilan bog'liq xatoliklarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida ma'lumotlar sifati, model natijalarining tushuntiriluvchanligi hamda algoritmlarning xolisligini yanada oshirish zarurati kabi masalalar ham aniqlandi. Ushbu jihatlar sun'iy intellekt tizimlarini takomillashtirish va ularning amaliy samaradorligini yanada oshirish uchun muhim yo'nalishlar sifatida baholandi.

Tadqiqot natijalariga asosan quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

- sun'iy intellekt asosidagi risklarni baholash tizimlarini rivojlantirish uchun sifatli, ishonchli va to'liq ma'lumotlar bazalarini shakllantirish;
- mashinaviy o'qitish modellarining shaffofligini oshirish hamda natijalarni tushuntirish mexanizmlarini takomillashtirish;
- risklarni aniqlash jarayonida an'anaviy statistik usullar va sun'iy intellekt algoritmlarini uyg'unlashtirgan gibrid yondashuvlardan foydalanishni kengaytirish;
- kiberxavfsizlik va axloqiy me'yorlarni mustahkamlash maqsadida sun'iy intellektni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy bazani yanada rivojlantirish;
- real vaqt rejimida ishlovchi intellektual monitoring tizimlarini joriy etish orqali risklarni erta aniqlash va oldini olish samaradorligini oshirish;
- mutaxassislarining sun'iy intellekt va data science yo'nalishlaridagi bilim hamda ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan o'quv dasturlarini kengaytirish.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining risklarni aniqlash va baholashdagi ahamiyati kelgusida yanada ortib borishi kutiladi. Ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni chuqurlashtirish, innovatsion yondashuvlarni rivojlantirish va amaliy yechimlarni takomillashtirish iqtisodiy hamda texnologik tizimlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Achilova F.K. Xizmatlar sohasini rivojlantirishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi. "Biznes va boshqaruvning kreativ iqtisodiyot hamda sun'iy intellektni rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyati" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. Qarshi davlat texnika universiteti. Qarshi, 2026-yil 23–24-aprel. – B. 454–458.
2. Xudayberganov D.T., Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotida xizmatlar sohasini samarali rivojlantirish yo'nalishlari. "Scienceproblems.uz" – Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari elektron jurnali. – Samarqand, 2026. – 3-son, 6-jild. – B. 57–67.
3. Xudayberganov D.T., Saloxitdinov Sh.F., Achilova F.K., Mukhtarov B.A., Fayzullayeva S.F., Yuldasheva S.Z. Possibilities of Assessing Cluster Potential in Regions. "Biospectrum 2025" International Conference on Biotechnology and Biological Sciences. University of Engineering and Management, Kolkata, in collaboration with University of Iasi, Romania. 10–12 December 2025.
4. Knight F.H. *Risk, Uncertainty and Profit*. – Boston: Houghton Mifflin Company, 1921.
5. ISO 31000:2018. *Risk Management — Guidelines*. – Geneva: International Organization for Standardization, 2018.

# **muhandislik**

# **& iqtisodiyot**

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

**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](https://t.me/yait_2100)