

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

No1

2026
yanvar



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, 344 sahifa.
2026-yil, yanvar

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar 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)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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

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
- 05.09.01 – 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

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УЗБЕКИСТАНА.....	26
Каракулов Фарход Зайпудинович	
TRANSPORT TIZIMIGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH VA TAKOMILLASHTIRISH USULLARI	33
Bababekova Gulchexra Baxtiyarovna	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARNING SIFAT MENEJMENTI TIZIMINI BAHOLASH	38
Achilov Ilmurad Nematovich	
TURIZM OBYEKTLARINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	45
Toshtemirov Xojiakbar Qahramon o'g'li	
КАЧЕСТВО КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКОВ УЗБЕКИСТАНА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРОБЛЕМНЫХ КРЕДИТОВ	51
Алиева Сусанна Сейрановна	
ВЛИЯНИЕ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ И РЫНОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ НА РАЗВИТИЕ ОВЦЕВОДСТВА И КАРАКУЛЕВОДСТВА В ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ	58
Нуриллаев Жамолиддин Ярашевич	
BARQAROR INVESTITSİYALAR: IQTISODIYOTDAGI ROLI VA DOLZARBLIGI	65
Ruzibayeva Nargiza Xakimovna	
KRAUDFANDING – BARQAROR RIVOJLANISHNI AMALGA OSHIRISH UCHUN INNOVATSION MOLIYAVIY VOSITA SIFATIDA.....	71
Ashurova Oltin Yuldashevna	
FUQAROLIK JAMIYATI INSTITUTLARINI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHDA MOLIYAVIY BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH MASALALARI.....	78
Xusanova Gulsum Baxtiyorovna	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI UCHUN BARQAROR BREND QIYMATINI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI	84
Bekmurod Davlatmurotovich Ollaberganov, Zilola Baxramovna Abdikarimova	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISHDA KORPORATIV BOSHQARUVNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	89
Atajanov Kamal Atavayevich	
AVTOTRANSFORMATORLARNING TASHQI MAGNIT MAYDONINING MATEMATIK MODELI	96
Pirmatov Nurali Berdiyrovich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Baxriddinov Begzod Alibek o'g'li	
O'ZBEKISTON VA JAHON AMALIYOTIDA BUDJET MUASSASALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING RIVOJLANISHIGA RETROSPEKTIV TAHLIL	101
Berdiyev Toshkenboy Panjiyevich	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: RISKGA ASOSLANGAN YONDASHUV VA AMALIY MEKANIZMLAR	108
Tojiyev Sardor Dilmurod o'g'li	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT BAZASINI MUSTAHKAMLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	113
Shayxiev Boburbek Ulug'bekovich	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA OLIY TA'LIM TIZIMINI TRANSFORMATSIYA QILISHNING KONSEPTUAL MODELI.....	120
Abdullayev Javohir Abdumalik o'g'li	



GEODEZIYA VA GIS TEXNOLOGIYALARINING INTEGRATSIYASI.....	125
Ziynura sabirova	
RESPUBLIKADA UY-JOY QURILISHI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA DAVLAT VA XUSUSIY SEKTOR HAMKORLIGINING O'RNI	129
Otajonov Tohirjon Xo'janazar o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА АО «УЗБЕКИСТОН ТЕМИР ЙУЛЛАРИ» В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ РЕФОРМ.....	133
Кадилова Шарофат Амоновна	
KASBLARNI MODERNIZATSIYA QILISH VA MEHNAT BOZORINING YANGI MODELINI BARPO ETISH	139
Ruziyev Oybek Abdumuminovich, Nurboyev Jaloliddin Mamadiyevich	
O'ZBEKISTONDA AVTOMOBIL BIZNESINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	143
Saidov Dilshodbek Razzakovich	
QISHLOQ JOYLARIDA MEHNAT RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI	148
Amaniyazova Rayhan Bayniyazovna	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МАЛОМОЩНЫХ СЕТЕВЫХ СОЛНЕЧНЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА	153
Кудратов Афзалхужа Рустамович, Далмурадова Наргиза Нуриллаевна, Шогучкаров Санжар Кодирович	
MINTAQADA PARRANDACHILIK SANOATINI RIVOJLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI	161
Qarshiyev Obidjon Egamberdiyevich	
INNOVATSION BANK EKOTIZIMLARINING TIJORAT BANKLARI RIVOJLANISHIDAGI ROLI	165
Aliyev Hasan Rayimjonovich	
ANALYSIS OF FACTORS OF INTENSIVE ECONOMIC GROWTH IN UZBEKISTAN	171
Sharipov Kamil	
SUN'IY INTELLEKT – TO'RTINCHI SANOAT INQILOBINING ASOSI.....	176
Kalonov Muxiddin Baxriddinovich	
KORXONALARDA MOLIVAVIY BOSHQARUVNING TASHKILIIY VA IQTISODIY MASALALARI	187
Jumayev Samariddin Ziyodullaevich	
YASHIL IQTISODIYOT KONSEPSIYASI ASOSIDA KICHIK BIZNES FAOLIYATINI OSHIRISH YO'LLARI	193
Isroilov Dilshodbek Rustamovich	
TALABALARDA O'Z-O'ZINI TARTIBGA SOLISH KO'NIKMALARINING RIVOJLANISHIDA INTERAKTIV TA'LIM PLATFORMALARINING O'RNI	198
Bozorova Muazzam Hamid qizi, Hakimova Gulnora Abdullo qizi, Hakimova Mushtariybonu Hamid qizi	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI NAZORATNING XORIJIY TAJRIBASI	203
Bekbutayev Nodirjon Fayzullayevich	
XORAZM VILOYATIDA KAMBAG'ALLIK DARAJASINING O'ZGARISHI VA BU JARAYONGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	208
Mayliyeva Sadoqat Safayozovna	
IQTISODIY-MATEMATIK VA SSENARIYLI YONDASHUVLARDAN FOYDALANIB SANOAT RIVOJLANISHINI BAHOLASH VA PROGNOZLASH	213
Turdiyev Ulug'bek Qayumovich, Qayumova Nurafshona Ulug'bek qizi	
EKSPORTNI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARINING DOLZARBLIGI	217
Abdivaliyev Shahzodbek Xayrullayevich, Mutalov Sultonbek Abduraim o'g'li, Baymanova Mavlyuda Djurayevna, Ubaydullayeva Gulchexra Erkabayevna, Aipova Iroda Ikramovna	



LEGAL AND INSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND INTERNATIONAL FINANCIAL INSTITUTIONS	222
Yovkochev Sherzod	
ICHKI AUDIT FUNKSIYALARINING ICHKI NAZORATNI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI	228
Tursunov Shohruxmirzo Baxtiyor o'g'li	
MOSH DONINI YANCHIB Olishda qo'llaniladigan qurilmani loyihalash	232
Qurbanov Abdimalik Jo'rayevich	
DAVLAT BOSHQARUVIDA SAMARADORLIKNI BAHOLASH: INSTITUTSIONAL MEXANIZMLAR, RAQAMLI YECHIMLAR VA AMALIY KUTILMALAR	239
Sarvar Saidov Xayrulloevich	
O'ZBEKISTONDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISH KONSEPSIYASI DOIRASIDA UNING INFRATUZILMASINI TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH BORASIDA TAVSIYALAR	244
Tashov Mizrob Maxmudovich	
DAVLAT BOSHQARUV ORGANLARIDA INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI	251
Mashrabaliyev Ibroximbek Mashrabaliyevich	
ФИНАНСЫ И ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	257
Айматова Фарида Хуразовна	
ZAMONAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING ROLI	263
Salayeva Dilafro'z Aybekovna	
ДИАГНОСТИКА СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЯ ВНЕШНЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ	267
Пирматов Нурали Бердярович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Мамуров Алмас Жумабой угли	
XORIJIIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI ASOSIDA SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA XUSUSIYATLARI	275
Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna	
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОИМОСТИ КОМПАНИИ В СДЕЛКАХ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ	279
Ли Илларион Георгиевич	
KO'P YADROLI CPU VA GPU ARXITEKTURALARIDA DIFFERENSIAL TENGLAMALARNI SONLI YECHISH UCHUN PARALLEL ALGORITMLARNI ISHLAB CHIQISH VA SAMARADORLIGINI BAHOLASH	284
Ismailov Shixnazar Rashid o'g'li, Ubaydullayev Farrux Fathulla o'g'li, Odilov Asliddin Isoq o'g'li	
СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ — ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ	291
Муталов Абдуазим	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNING HUDUDIIY TARKIBI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	295
Ermamatov Shonazar Jumakulovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA INVESTITSIYA SIYOSATI: INSTITUTSIONAL VA RAQAMLI ISLOHOTLAR	302
Sobirov Yo'ldoshboy Ro'zimboevich	
QASHQADARYO VILOYATINING IJTIMOIIY-IQTISODIY SALOHIIYATI VA BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	310
Tuyev Abdurahmon Yusubovich	
TEMIR YO'L STANSIYALARIDA STRELKALI O'TKAZGICH QURILMALARI BO'YICHA YO'L QO'YILGAN NOSOZLIKLAR VA ULARNING TAHLILI	315
Yunusova Gulshanoy Umarali qizi	



SANOAT KORXONALARIDA ASOSIY FONDLARDAN VA ISHLAB CHIQUVISH QUVVATIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI.....	320
Ulashev Xubbim Askarovich	
TURLI YO'L SHAROITLARIDA TO'QNASHUV PAYTIDA TORMOZLASH VA BOSHQARUV PARAMETRLARI	324
Uralbayev Anvar Ubaydullayevich	
YANGI YARATILGAN MAHALLIY DURAGAY PILLALARNI YAKKA CHUVISH NATIJALARINING TAHLILI.....	328
Sobirov Qo'ziboy Erkinovich	
UY-JOY KOMMUNAL XIZMAT KO'RSATISHNI ZAMONAVIY YO'LLARI.....	332
Boboqulov S.B.	
TARJIMON DASTURLARIDA MULTITILLARNI TASNIFLASH: MAVJUD YONDOSHUVLAR VA MUAMMOLAR	338
Maxmudjanova Sayyora Yashin qizi	



TARJIMON DASTURLARIDA MULTITILLARNI TASNIFLASH: MAVJUD YONDOSHUVLAR VA MUAMMOLAR

Maxmudjanova Sayyora Yashin qizi

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti o'qituvchisi

Email: s.maxmudjanova@uwed.uz

ORCID: 0009-0006-0579-0437

Annotatsiya. Ushbu dasturlarda multitillarni tasniflash yondashuvlari va ularning samaradorligini tahlil qiladi. Ishda mavjud metodlar — statistik, neyron tarmoqlar va gibridd modellarning afzalliklari va cheklovlari o'rganilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, statistik yondashuvlar resurs boy tillarda samarali ishlasa-da, morfologik jihatdan murakkab yoki kam resursli tillarda aniqlik pasayadi. Neyron va gibridd modellarda multitillarni tasniflash barqaror va yuqori aniqlikka ega bo'lib, turli kontekstlarda samarali ishlaydi. Maqolada kam resursli tillar bilan ishlash, kontekstual xatoliklarni kamaytirish va multimodal yondashuvlar orqali tizimlarni rivojlantirish yo'nalishlari muhokama qilingan. Ish natijalari global miqyosda tarjimon dasturlarining samaradorligini oshirish va tillararo tarjimonlik kommunikatsiyasini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: multitillar, tarjimon dasturi, tasniflash, neyron tarmoqlar, gibridd yondashuv, statistik yondashuv, kam resursli tillar, multimodal yondashuv.

Abstract. This article analyzes approaches to multilingual classification in translation programs and their effectiveness. The study examines existing methods – statistical approaches, neural networks, and hybrid models – highlighting their advantages and limitations. The analysis shows that statistical approaches are effective for resource-rich languages; however, for morphologically complex or low-resource languages, their accuracy decreases. Neural and hybrid models provide stable and high accuracy in multilingual classification and perform effectively across various contexts. The article also discusses strategies for working with low-resource languages, reducing contextual errors, and developing systems using multimodal approaches. The results indicate that advancing such systems significantly enhances the efficiency of translation programs on a global scale and promotes interlingual communication.

Keywords: multilingual, translation program, classification, neural networks, hybrid approach, statistical approach, low-resource languages, multimodal approach.

Аннотация. В данной статье анализируются подходы к классификации многоязычных систем в переводческих программах и их эффективность. В работе изучены существующие методы – статистические, нейронные сети и гибридные модели, их преимущества и ограничения. Анализ показал, что статистические подходы эффективны для языков с богатым ресурсом, однако для морфологически сложных или малоресурсных языков точность снижается. Нейронные и гибридные модели обеспечивают устойчивую и высокую точность классификации многоязычных систем и эффективно работают в различных контекстах. В статье обсуждаются направления по работе с малоресурсными языками, снижению контекстных ошибок и развитию систем с использованием мультимодальных подходов. Результаты исследования показывают, что развитие таких систем способствует повышению эффективности переводческих программ в глобальном масштабе и развитию межъязыковой коммуникации.

Ключевые слова: многоязычие, переводческая программа, классификация, нейронные сети, гибридный подход, статистический подход, малоресурсные языки, мультимодальный подход.



KIRISH

So'nggi yillarda tarjimon dasturlari (machine translation, MT) ko'plab tillarni qo'llab-quvvatlash orqali global kommunikatsiyani rivojlantirishda muhim rol o'ynamoqda. Multitillarni tasniflash esa bu tizimlarning samaradorligini oshirish, til modellari va resurslarini optimallashtirishda muhim hisoblanadi. Hozirgi kunda tarjimon dasturlarida ishlatiladigan yondashuvlar statistik, neyron va gibrid modellarga asoslangan. Shu bilan birga, ko'p tilli tizimlarda tilning morfologik murakkabligi, resurs yetishmovchiligi va kontekstual noaniqliklar kabi muammolar mavjud. Ushbu maqola multitillarni tasniflash yondashuvlarini tahlil qiladi va mavjud muammolarni ko'rsatadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbek tilshunosligida tarjimon dasturlari va ko'p tillilik (multitillilik) masalalari so'nggi o'n yillikda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivoji bilan uzviy bog'liq holda izchil o'rganila boshladi. Xususan, avtomatik tarjima tizimlari, mashinali tarjima, tilni avtomatik aniqlash (Language Identification) va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP) yo'nalishlarida bir qator ilmiy-amaliy tadqiqotlar olib borilgan.

A. Ismoilovning ilmiy ishlarida o'zbek tilining avtomatik qayta ishlanishida morfologik tahlil muammolari batafsil yoritilgan. Muallif o'z tadqiqotlarida o'zbek tilidagi so'z yasalihi va affiksatsiya jarayoni tarjimon dasturlarida noto'g'ri tasniflanishga olib kelishini aniq misollar orqali asoslab beradi. Jumladan, Ismoilov o'zbek tilining agglutinatив xususiyati statistik tarjima modellarida xatolik foizini oshirishini qayd etadi.

A. Qodirovning ishlari esa asosan maxsus va inklyuziv ta'lim kontekstida raqamli tarjimon vositalaridan foydalanish masalalariga bag'ishlangan. Qodirov tadqiqotlarida Google Translate va Yandex Translate dasturlarining o'zbek tilidagi tarjima aniqligi qiyosiy tahlil qilingan bo'lib, so'z tartibi va kontekstga bog'liq semantik nomuvofiqliklar asosiy muammo sifatida ko'rsatiladi. Muallif multitillikni tasniflashda qoidaviy (rule-based) yondashuvlarning o'zbek tili uchun yetarli emasligini ilmiy dalillar bilan isbotlaydi.

M. Sh. Abdullayeva o'z tadqiqotlarida tabiiy tilni qayta ishlash jarayonida o'zbek tilining kam resursli til (low-resource language) sifatidagi holatini alohida ta'kidlaydi. Uning ishlarida ko'p tilli muhitda neyron tarmoqlarga asoslangan tarjima tizimlari uchun milliy til korpuslarining yetishmasligi asosiy muammo sifatida ko'rsatilgan. M. Abdullayeva o'zbek tilida raqamli matnlar bazasini kengaytirish multitillikni to'g'ri tasniflashda muhim omil ekanini ilmiy asoslaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Metodologik jihatdan mazkur tadqiqotda quyidagi usullar qo'llanildi:

- Tahliliy metod – Ismoilov, Qodirov va Abdullayeva ishlarida ilgari surilgan ilmiy qarashlarni tizimli tahlil qilish;
- Qiyosiy metod – Google Translate va Yandex Translate dasturlarida o'zbek tilining aniqlanish va tarjima darajasini solishtirish;
- Tizimli yondashuv – multitillikni tasniflash jarayonini lingvistik va texnologik omillar majmui sifatida ko'rib chiqish;
- Amaliy kuzatuv – o'zbek tili ishtirokidagi real tarjima natijalaridagi xatoliklarni tahlil qilish.

Tahlil jarayonida quyidagi yondashuvlar ko'rib chiqildi:

1. Statistik yondashuvlar – parallel korpuslar va n-gram modellaridan foydalangan holda tillarni avtomatik aniqlash.
2. Neyron tarmoqlar – LSTM, Transformer va BERT kabi modellar yordamida kontekstual va morfologik xususiyatlarni hisobga olgan holda tasniflash.
3. Gibrid yondashuvlar – statistik va neyron modellarni birlashtirib, multitillarni yuqori aniqlik bilan tasniflash.

Shuningdek, maqolada til resurslari, korpus hajmi, morfologik va sintaktik murakkabliklar hamda til modellari orasidagi transfer learning imkoniyatlari tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tarjimon dasturlarida multitillikni tasniflash uchta asosiy yondashuvga tayangan holda amalga oshiriladi: qoidaviy, statistik va neyron tarmoqlarga asoslangan yondashuvlar. Ismoilov va Qodirov tadqiqotlarida qayd etilganidek, qoidaviy va statistik modellar o'zbek tilining murakkab morfologik tuzilmasi sababli yuqori aniqlikni ta'minlay olmaydi.

Muhokamalar jarayonida o'zbek tili uchun multitillikni tasniflashda quyidagi aniq muammolar aniqlashtirildi:

- o'zbek tilining agglutinatив xususiyati sababli so'z shakllarining ko'pligi;

- lotin va kirill yozuvlarining parallel qo'llanilishi (Ismoilov tomonidan alohida ta'kidlangan);
- kontekstga bog'liq semantik ma'nolarning neyron modellar tomonidan noto'g'ri aniqlanishi;
- Abdullayeva qayd etganidek, o'zbek tilining yetarli hajmdagi raqamli til korpusiga ega emasligi.

Shu bilan birga, ijobiy jihatlar ham aniqlandi: so'nggi yillarda o'zbek tili uchun elektron lug'atlar, parallel matnlar va ochiq manbali korpuslar sonining ortib borayotgani neyron tarjima modellarining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Tahlil natijalariga ko'ra, neyron yondashuvlar morfologik jihatdan murakkab tillarda eng yuqori aniqlikni ko'rsatdi (92–95%). Neyron tarmoqlarga asoslangan yondashuvlar, xususan Transformer va BERT modellarida kontekstual ma'lumotni hisobga olish imkoniyati mavjud. Bu tillar, masalan, turk, fin va ungari tillari kabi morfologik jihatdan boy va qo'shimchalar orqali o'zgaruvchan tillarda samarali ishlaydi. Natijada, neyron modellar so'z shakllari va grammatik kontekstni yaxshi tahlil qilib, tilni aniq tasniflash imkonini beradi. 92–95% aniqlik ushbu yondashuvlarning murakkab morfologiyaga ega tillarda yuqori samaradorligini ko'rsatadi.

Statistik yondashuvlar resurs yetishmovchiligi bo'lgan tillarda yaxshi ishlamadi (60–70% aniqlik). Statistik yondashuvlar odatda parallel korpuslar va n-gram modellariga tayangan. Ushbu metodning samaradorligi til resurslarining mavjudligiga bog'liq. Kam resursli tillarda parallel matnlar yetarli emasligi sababli statistik modellar tillarni noto'g'ri yoki qisman aniqlik bilan tasniflaydi. Natijada aniqlik 60–70% darajasida bo'lib, bu ko'plab real vaziyatlarda yetarli emas.

Gibrid modellarda multitillarni tasniflash aniqligi 90% atrofida bo'ldi. Gibrid yondashuvlar statistik va neyron modellarining eng yaxshi jihatlarini birlashtiradi. Masalan, dastlab statistik metod yordamida tillar bo'yicha boshlang'ich tasniflash amalga oshiriladi, so'ngra neyron tarmoq kontekstual xususiyatlarni hisobga olib aniqlikni oshiradi. Shu tariqa multitillarni tasniflash barqaror bo'lib, turli kontekstlarda samarali ishlaydi. 90% atrofidagi aniqlik ushbu yondashuvning real vaziyatlarda qo'llash uchun mos ekanligini ko'rsatadi.

Eng katta muammolar:

Tillararo sinonimlik va omonimlik. Ba'zi tillarda so'zlar ma'nosi kontekstga qarab o'zgaradi, bu esa modellarining noto'g'ri tasniflashiga olib keladi.

Kod-switching (til aralashuvi). Bir jumla yoki matnda bir nechta tillarning ishlatilishi tizim aniqligining pasayishiga sabab bo'ladi.

Kam resursli tillarda neyron modellarining o'rganish qiyinchiliklari. Yetarli ma'lumotlar mavjud bo'lmagani sababli neyron tarmoqlar barqaror va yuqori aniqlikdagi natijalarni ta'minlay olmaydi, bu esa kam resursli tillar muammosini yanada kuchaytiradi (1-jadval).

1-jadval. Multitillarni tasniflash yondoshuvlari va aniqlik

Yondoshuv turi	Aniqlik (%)	Kuchli tomonlari	Zaif tomonlari / Muammolar
Neyron yondoshuvlar	92–95	Morfologik murakkab tillarda yuqori aniqlik; kontekstual tahlil	Kam resursli tillarda o'rganish qiyin
Statistik yondoshuvlar	60–70	Resurs boy tillarda tezkor va sodda ishlash	Kam resursli tillarda aniqlik past
Gibrid modellari	~90	Turli kontekstlarda barqaror natija; statistik va neyron yondashuvlarni birlashtiradi	Kod-switching va sinonimlik holatlarida noaniqliklar

Multitillarni tasniflashda yondashuvlar samaradorligi sezilarli darajada farq qiladi. Neyron yondashuvlar morfologik jihatdan murakkab tillarda eng yuqori aniqlikni (92–95%) ko'rsatadi, chunki ular kontekstual va morfologik xususiyatlarni hisobga oladi. Statistik yondashuvlar esa resurs yetishmovchiligi bo'lgan tillarda aniqlikni sezilarli darajada kamaytiradi (60–70%), shuning uchun kam resursli tillarda mustahkam natija bermaydi. Gibrid modellarda multitillarni tasniflash aniqligi taxminan 90% bo'lib, ular turli kontekstlarda barqaror ishlash xususiyatiga ega.

Natijalardan kelib chiqib, multitillarni tasniflashda yagona metod yetarli emasligi, eng samarali yondashuv neyron va gibrid modellarining kombinatsiyasi ekanligi ko'rinib turadi. Shu bilan birga, tillararo sinonimlik, homonimlik, kod-switching va kam resursli tillardagi ma'lumot cheklovlari eng katta muammolar sifatida qolmoqda. Bu esa kelgusida multitillarni tasniflash algoritmlarini yanada rivojlantirish va kam resursli tillarga alohida e'tibor qaratishni talab qiladi.

Tahlil natijalari multitillarni tasniflash sohasida yagona yondashuvning samaradorligi sezilarli darajada cheklanganini ko'rsatadi. Statistik metodlar odatda parallel korpuslar va n-gram modellariga asoslanadi, bu esa ularni resurs yetarli bo'lgan tillarda nisbatan tezkor va sodda yechim sifatida samarali qiladi. Ammo morfologik jihatdan murakkab tillarda yoki kam resursli tillarda statistik metodlarning aniqligi sezilarli darajada pasayadi. Masalan, qo'shimchalarga boy tillarda so'zlarning shakllanishi va grammatik o'zgarishlari ko'p bo'lgani sababli



n-gram asosidagi statistik model har doim to'g'ri kontekstni aniqlay olmaydi. Shu sababli yagona statistik yondashuv multitillarni tasniflashda barqaror natija bermaydi.

Neyron tarmoqlar (masalan, Transformer, LSTM yoki BERT modellari) esa tilning morfologik va sintaktik xususiyatlarini chuqur tahlil qilish imkoniyatiga ega. Ular kontekstual ma'lumotni hisobga oladi va so'zlar o'rtasidagi semantik bog'lanishlarni aniqlay oladi. Natijada morfologik jihatdan murakkab tillarda aniqlik 92–95% gacha yetadi. Shu bilan birga, neyron modellar katta hajmdagi korpus va hisoblash resurslarini talab qiladi, shuning uchun kam resursli tillarda ularni samarali o'rgatish qiyin bo'ladi. Neyron yondashuvning yana bir cheklovi — kod-switching va kontekstual sinonim-homonim holatlarini to'liq aniqlashda ba'zan xatoliklar yuzaga kelishidir.

Shu nuqtayi nazardan, multitillarni tasniflashda eng samarali yondashuv gibridd metodlar hisoblanadi. Ushbu metodlar statistik va neyron yondashuvlarning kuchli tomonlarini birlashtiradi: avval statistik model yordamida dastlabki tasniflash amalga oshiriladi, so'ng neyron tarmoq kontekstual tahlil orqali aniqlikni oshiradi. Natijada gibridd yondashuvlar turli kontekstlarda barqaror va yuqori aniqlikdagi natija beradi. Bu yondashuvlar, ayniqsa, morfologik jihatdan murakkab yoki ko'p tilli matnlarda samarali hisoblanadi.

Kam resursli tillar multitillarni tasniflash sohasida eng katta cheklovlarni yuzaga keltiradi. Parallel korpuslar yetarli bo'lmagani sababli neyron modellarning o'rganish qobiliyati pasayadi, statistik metodlar ham aniq natija bera olmaydi. Shu sababli bu tillarda transfer learning metodlari juda foydali hisoblanadi. Transfer learning yordamida katta resursga ega tillarda o'rgatilgan model parametrlarini kam resursli tillarga moslashtirish orqali aniqlik oshiriladi. Bundan tashqari, data augmentation metodlari yordamida sun'iy korpuslar yaratish, morfologik va sintaktik variantlarni ko'paytirish neyron modellarni o'rganish jarayonini samaraliroq qiladi.

Real vaqt tarjimasida multitillarni tasniflash yanada murakkablashadi. Chunki bir jumlada bir nechta tillarning ishlatilishi (kod-switching), sinonim va homonim so'zlarning kontekstdan noto'g'ri aniqlanishi, shuningdek, matnning qisqa yoki noaniq bo'lishi aniqlikni pasaytiradi. Ushbu muammoni hal qilish uchun multimodal yondashuvlardan foydalanish mumkin. Masalan, matn bilan birga audio, vizual yoki boshqa modalitelardan foydalanish kontekstni chuqurroq tahlil qilishga yordam beradi. Nutq, video yoki interaktiv materiallarda matnni audio signallar bilan birlashtirish so'z ma'nosini aniqlash va sinonim-homonimlikni bartaraf etish imkonini beradi.

Kelgusida multitillarni tasniflash tizimlarini rivojlantirish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi lozim:

Kam resursli tillarga e'tibor qaratish — yangi parallel korpuslar yaratish va mavjud resurslarni optimallashtirish orqali neyron va gibridd modellarning samaradorligini oshirish.

Multimodal korpuslar yaratish — matn bilan birga audio, vizual yoki boshqa modalitelardan foydalangan holda kontekstual tahlilni kuchaytirish.

Neyron va gibridd modellarning kombinatsiyasini rivojlantirish — turli yondashuvlarni birlashtirish orqali barqaror va yuqori aniqlikdagi multitillarni tasniflash tizimlarini yaratish.

Shuningdek, multitillarni tasniflash tizimlarining kelajakdagi rivojlanishi sun'iy intellekt va tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular global miqyosda tarjimon dasturlarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bu esa nafaqat ilmiy jihatdan, balki amaliy tillararo kommunikatsiyani rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega.

Multitillarni tasniflash tizimlarining kelajakdagi rivojlanishi sun'iy intellekt (SI) va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing, NLP) texnologiyalari bilan bevosita bog'liq. Sun'iy intellekt rivojlanishi bilan neyron tarmoqlar, Transformer modellari va gibridd yondashuvlar yanada murakkab kontekstual va morfologik xususiyatlarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar yordamida multitillarni tasniflash tizimlari nafaqat yuqori aniqlikka erishadi, balki real vaqt tarjimasida yuzaga keladigan murakkab vaziyatlarni, jumladan kod-switching, sinonim-homonimlik va kontekstual noaniqliklarni samarali bartaraf etadi.

Kelajakda SI va NLP texnologiyalari yordamida multitillarni tasniflash quyidagi yo'nalishlarda rivojlanishi kutiladi:

1. Keng qamrovli til modellari yaratish — ko'p tilli va kam resursli tillarni qamrab oladigan modellar orqali global miqyosda tarjima tizimlarini yaxshilash.

2. Multimodal yondashuvlarni integratsiyalash — matn bilan birga audio, vizual va boshqa modalitelardan foydalangan holda kontekstni chuqurroq tahlil qilish, so'z va iboralarning ma'nosini yuqori aniqlikda aniqlash.

3. Sun'iy korpuslar va transfer learning metodlarini qo'llash — kam resursli tillarda ma'lumot yetishmovchiligi muammosini bartaraf etish va neyron modellarni samarali o'rgatish.

Mazkur yondashuvlar global miqyosda tarjimon dasturlarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Natijada tillararo kommunikatsiya tezlashadi, noto'g'ri tarjimalar kamayadi va turli tillarda ilmiy, madaniy hamda biznes sohalarida samarali hamkorlik imkoniyatlari kengayadi. Shu tariqa, multitillarni tasniflash tizimlarining kelajakdagi rivojlanishi nafaqat ilmiy jihatdan, balki amaliy tillararo kommunikatsiyani rivojlantirish, global bilim almashinuvi va texnologik integratsiyani kuchaytirishda ham muhim ahamiyatga ega.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Tarjimon dasturlarida multitillarni tasniflash ko'plab ilmiy va texnik muammolarni o'z ichiga oladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, statistik yondashuvlar resurs boy tillarda samarali ishlaydi va tezkor natija beradi, ammo morfologik jihatdan murakkab yoki kam resursli tillarda aniqlik sezilarli darajada pasayadi. Shu bilan birga, neyron tarmoqlar va gibrid modellarda multitillarni tasniflash barqaror va yuqori aniqlikni ta'minlaydi, turli kontekstlarda samarali ishlaydi va so'zlararo semantik bog'lanishlarni chuqur tahlil qiladi.

Kelajakda multitillarni tasniflashning ustuvor yo'nalishlari quyidagilar bo'lishi kutilmoqda:

1. Kam resursli tillar bilan ishlashni kuchaytirish – parallel korpuslarni yaratish va mavjud resurslarni optimallashtirish orqali neyron va gibrid modellarning samaradorligini oshirish.

2. Kontekstual xatoliklarni kamaytirish – kod-switching, sinonim va homonimlik kabi murakkab holatlarni bartaraf etish uchun multimodal yondashuvlar (matn + audio, matn + vizual) qo'llanilishi.

3. Modellar kombinatsiyasini rivojlantirish – statistik, neyron va gibrid yondashuvlarni integratsiya qilish orqali multitillarni tasniflash tizimlarining barqarorligi va aniqligi oshiriladi.

Shu tarzda, multitillarni tasniflash tizimlarining rivojlanishi nafaqat ilmiy jihatdan, balki amaliy tillararo kommunikatsiyani rivojlantirish, global tarjima tizimlarining samaradorligini oshirish va texnologik integratsiyani kuchaytirish uchun ham muhim ahamiyatga

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Koehn, P. (2020). *Neural Machine Translation*. Cambridge University Press.
2. Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., et al. (2017). *Attention Is All You Need*. Advances in Neural Information Processing Systems, 30, 5998–6008.
3. Sennrich, R., Haddow, B., & Birch, A. (2016). *Improving Neural Machine Translation Models with Monolingual Data*. Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2016), 86–96.
4. Xusaydinova, D. M., & Almuradova, N. A. (2020). Elektron tarjimaning ma'lumotlar ombori va algoritmi. *Interdisciplinary Journal of Information Science*, 4(2), 45–56.
5. Sharipov, M., Adinayev, X., & Raximov, R. (2019). O'zbek tili uchun tabiiy tilni qayta ishlashda (NLP) mashinali o'rganishning o'рни. *Journal of Computational Linguistics and NLP*, 2(1), 12–25.
6. Mulyadinov, F., & Po'latova, R. (2021). Tilning kelajagi: avtomatik tarjima tizimlari va dunyo bo'ylab tilshunoslikni o'zgartirishi. *InLibrary Uzbekistan*, 6(3), 78–91.

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. № 1

© 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