

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



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



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



|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SANOAT KORXONALARIDA ASOSIY FONDLARDAN VA ISHLAB CHIQARISH QUVVATIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI..... | 320 |
| <b>Ulashev Xubbim Askarovich</b>                                                                         |     |
| TURLI YO'L SHAROITLARIDA TO'QNASHUV PAYTIDA TORMOZLASH VA BOSHQARUV PARAMETRLARI .....                   | 324 |
| <b>Uralbayev Anvar Ubaydullayevich</b>                                                                   |     |
| YANGI YARATILGAN MAHALLIY DURAGAY PILLALARNI YAKKA CHUVISH NATIJALARINING TAHLILI.....                   | 328 |
| <b>Sobirov Qo'ziboy Erkinovich</b>                                                                       |     |

# YANGI YARATILGAN MAHALLIY DURAGAY PILLALARNI YAKKA CHUVISH NATIJALARINING TAHLILI

**Sobirov Qo'ziboy Erkinovich**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti

Email: sobirovkuziboy@gmail.com

ORCID:0009-0006-4733-7630

**Annotatsiya.** Maqolada ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "Navbahor-1", "Navbahor-2" hamda mahalliy sharoitda yetishtirilgan Xitoy duragayi pillalarining yakka chuvish jarayonidagi asosiy fizik-mexanik ko'rsatkichlari o'rganildi. Tadqiqotlar UzNIISHP sistemasidagi yakka chuvish dastgohida olib borilib, har bir duragaydan 100 tadan pilla chuvildi va olingan pilla iplari 50 metrli kalavachalar bo'yicha tahlil qilindi. Pilla iplarining umumiy uzunligi, uzluksiz chuvalish uzunligi, chiziqli zichligi va chuviluvchanligi kabi ko'rsatkichlar solishtirma tarzda baholandi. Natijalar mahalliy "Navbahor-1" va "Navbahor-2" duragaylari pillalarining pilla ipi umumiy va uzluksiz chuvalish uzunligi Xitoy duragayi pillalariga nisbatan ustunligini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar mahalliy duragay pillalaridan sifatli xom ipak olish imkoniyatlari yuqori ekanligini tasdiqlaydi.

**Kalit so'zlar:** pilla, xom ipak, yakka chuvish, pilla ipi, chiziqli zichlik, uzluksiz chuvalish uzunligi, mahalliy duragaylar.

**Abstract.** The article examines the main physical and mechanical properties of cocoons of the local hybrids "Navbahor-1", "Navbahor-2" grown in the second season, as well as cocoons of a Chinese hybrid cultivated under local conditions, during the single cocoon reeling process. The research was conducted using a single reeling machine of the UzNIISHP system, where 100 cocoons from each hybrid were reeled, and the obtained silk filaments were analyzed based on 50-meter skeins. Indicators such as the total filament length, continuous reeling length, linear density, and reelability were evaluated comparatively. The results showed that the cocoons of the local hybrids "Navbahor-1" and "Navbahor-2" were superior to the Chinese hybrid cocoons in terms of total filament length, continuous reeling length, and linear density. The obtained data confirm the high potential of local hybrid cocoons for producing high-quality raw silk.

**Keywords:** cocoon, raw silk, single reeling, cocoon silk yarn, linear density, continuous reeling length, local hybrids.

**Аннотация.** В статье изучены основные физико-механические показатели местных гибридов коконов «Навбахор-1», «Навбахор-2», выращенных во втором сезоне, а также коконов китайского гибрида, выращенного в местных условиях, в процессе индивидуального разматывания. Исследования проводились на установке индивидуального разматывания системы УзНИИШП, при этом из каждого гибрида было разматано по 100 коконов, а полученные шелковые нити анализировались по 50-метровым моткам. В сравнительном аспекте были оценены такие показатели, как общая длина нити, длина непрерывного разматывания, линейная плотность нити и разматываемости коконов. Результаты показали преимущество местных гибридных коконов «Навбахор-1» и «Навбахор-2» по сравнению с коконами китайского гибрида по общей длине нити, длине непрерывного разматывания. Полученные данные подтверждают высокие возможности использования местных гибридных коконов для получения высококачественного шелка-сырца.

**Ключевые слова:** кокон, шелк-сырец, одиночное разматывание, коконная нить, линейная плотность, длина непрерывного разматывания, местные гибриды.

## KIRISH

So'nggi yillarda qishloq xo'jaligi tarmoqlarini modernizatsiya qilish, xususan, ipakchilik sohasini ilmiy asosda rivojlantirish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ipakchilik tarmog'ining barqarorligi va iqtisodiy samaradorligi, avvalo, pilla xomashyosi sifati, uning hosildorligi hamda texnologik ko'rsatkichlari bilan bevosita bog'liqdir. Ushbu jihatlar esa, o'z navbatida, foydalanilayotgan ipak qurti zotlari va duragaylarining biologik hamda xo'jalik jihatdan foydali belgilari bilan belgilanadi. Shu sababli yangi yaratilgan mahalliy duragay pillalarining samaradorligini chuqur tahlil qilish va ularning ishlab chiqarish sharoitidagi imkoniyatlarini baholash ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Yakka chuvish natijalari pillaning texnologik sifatini aniqlashda muhim mezon hisoblanadi. Mazkur ko'rsatkichlar orqali ipak tolasi uzunligi, uzluksizligi, chuvish qulayligi va chiqim darajasi baholanadi. Aynan shu ko'rsatkichlar ipak sanoati uchun xomashyoning raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan sanaladi.



Shu nuqtayi nazardan, yangi yaratilgan mahalliy duragay pillalarning yakka chuvish natijalarini o'rganish, ularni amaldagi seleksiya yutuqlari bilan solishtirish hamda ishlab chiqarishga joriy etish istiqbollarini aniqlash muhim vazifa hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, global bozorda tabiiy ipak mahsulotlariga bo'lgan talabning ortib borishi sharoitida yuqori sifatli va iqtisodiy jihatdan samarali pilla yetishtirish zarurati kuchaymoqda. Importga qaramlikni kamaytirish, mahalliy xomashyo bazasini mustahkamlash hamda ipakchilik tarmog'ida seleksiya ishlarini takomillashtirish uchun yangi duragaylarning afzalliklarini ilmiy asosda isbotlash talab etiladi. Shu bois, ushbu maqolada yangi yaratilgan mahalliy duragay pillalarning yakka chuvish natijalari tahlil qilinib, ularning amaliy ahamiyati va ishlab chiqarish uchun istiqbollari yoritiladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

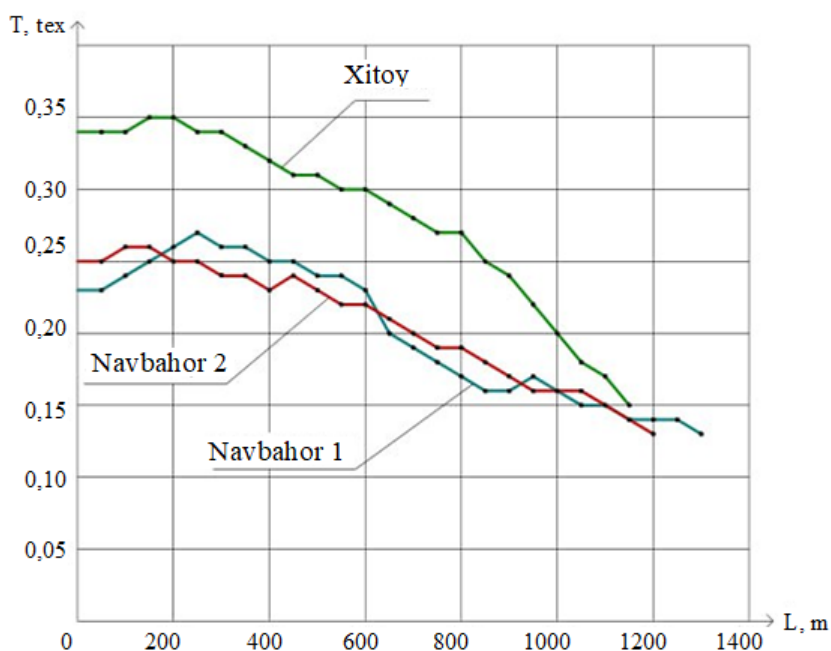
Pillalarni chuvish jarayonidagi ipning uzilishlari orasidagi yoki chuvish boshlangandan to ip uzilgunigacha bo'lgan uzunlik uzluksiz chuvalish uzunligi deyiladi. Uzluksiz chuvalish uzunligi ko'rsatkichi pillalarni chuvish tezligiga hamda olinayotgan xom ipak sifatiga ta'sir ko'rsatadi [1]. Pilla iplarining o'rtacha chiziqli zichliklari tut ipak qurtining zot va duragaylariga bog'liq ravishda bir-biridan farq qiladi. Respublikamizda ipak qurtining har xil zot va duragaylaridan ham har xil o'lchamli pillalar tayyorlanadi [2]. Pillalar iplarining yana bitta muhim ko'rsatkichlaridan biri bu ularning ingichkaligi, ya'ni chiziqli zichligi hisoblanadi. Pilla ipining ma'lum uzunlikdagi og'irligi uning chiziqli zichligini bildiradi [1]. Pillalar iplarining chiziqli zichliklari, ularning o'lchamlari, ipakchanligi, qobiqlarining qattiqligi, qurtlarni boqish va pilla o'rash davridagi havoning harorati va namligi, ipak qurti zoti va duragayiga hamda ularning jinsiga bog'liq bo'ladi. Sifatli xom ipak ishlab chiqarishda pilla ipining chiziqli zichligi va uni pilla ipining uzunligi bo'yicha o'zgarishi muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy duragaylar pillalari va Xitoy duragayi pillalari iplarining chiziqli zichliklari 50 m lik kalavachalar og'irligi bo'yicha o'zgarishlarini ko'rsatuvchi egri chiziqlar pilla iplarining chiziqli zichliklari pilla iplarining oxirigacha ingichkalashib borishini ko'rsatadi [3, 4, 5, 6].

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "Navbahor-1" va "Navbahor-2" hamda ikkinchi mavsumda mahalliy sharoitda yetishtirilgan Xitoy duragaylari pillalari UzNIISHP sistemasidagi yakka chuvish dastgohida chuvilib, olingan kalavachalarning har 25 metrda fizik-mexanik ko'rsatkichlari solishtirilib o'rganildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "Navbahor-1", "Navbahor-2" va "Xitoy" duragaylari pillalari iplari chiziqli zichliklarining ularning umumiy uzunligi bo'yicha o'zgarishi grafiklari 1-rasmda keltirilgan (1-rasm).



1-rasm. "Navbahor-1", "Navbahor-2" va Xitoy duragaylari pilla iplari chiziqli zichliklarini umumiy uzunliklari bo'yicha o'zgarishi

Tajribalar davomida pillalar iplari chiziqli zichliklarining ularning umumiy uzunligi bo'yicha o'zgarishini aniqlash maqsadida har bir duragay pillalaridan 100 tadan pilla chuvib ko'rildi. Chuvilgan pilla iplari 50 m dan kalavachalarga olindi. Olingan kalavachalar kvadrant tarozida tortilib, ularning o'rtacha qiymatlari aniqlandi. Grafiklardan ko'rish mumkinki, ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "Navbahor-1" va "Navbahor-2" duragayi pillalari iplarining chiziqli zichliklari uzunliklarining 850 m dan boshlab, hamda ikkinchi mavsumda mahalliy sharoitda yetishtirilgan Xitoy duragayi pillalarining chiziqli zichliklari uzunliklarining 800 m dan boshlab keskin pasayib ketgan [7]. "Navbahor-1", "Navbahor-2" va Xitoy duragayi quruq pillalarini yakka chuvishdan olingan natijalari 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval. "Navbahor-1" va "Navbahor-2" va Xitoy duragayi quruq pillalarini yakka chuvishdan olingan natijalari

| №  | Ko'rsatkichlar                     | Xitoy duragayi | "Navbahor-1" | "Navbahor-2" |
|----|------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 1. | Pilladan xom ipak chiqishi, %      | 42,68±0,2      | 43,25±0,29   | 43,28±0,27   |
| 2. | Pilla losi, %                      | 3,65±0,20      | 3,6±0,20     | 3,67±0,21    |
| 3. | Qaznoq po'sti (plenka), %          | 3,67±0,33      | 3,4±0,37     | 3,25±0,31    |
| 4. | G'umbak, %                         | 47,17±0,57     | 47,15±0,51   | 47,10±0,51   |
| 5. | Ipakdorligi, %                     | 50,0±0,21      | 50,25±0,21   | 50,20±0,21   |
| 6. | Chuviluvchanligi, %                | 85,36±0,56     | 86,06±0,31   | 86,20±0,31   |
| 7. | Pilla ipini umumiy uzunligi, m     | 1170±20        | 1288±20      | 1295±20      |
| 8. | Uzluksiz chuvalish uzunligi, m     | 880±5          | 955±5        | 950±5        |
| 9. | Pilla ipini chiziqli zichligi, tex | 0,330±0,004    | 0,254±0,004  | 0,252±0,003  |

Mazkur jadvalda ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "navbahor-1" va "navbahor-2" duragaylari pillalari hamda ikkinchi mavsumda mahalliy sharoitda yetishtirilgan xitoy duragayi pillalarini yakka chuvishda olingan natijalar solishtirma tarzda keltirilgan. Jadvaldan ko'rish mumkinki, mahalliy "navbahor-1" duragayi pillalaridan xom ipak chiqishi 43,25%, pilla losi 3,6%, qaznoq po'sti (plenka) 3,4%, g'umbak 47,15%, ipakdorligi 50,25% ni, chuviluvchanligi 86,06% ni, pilla ipining umumiy uzunligi 1288 m ni, pilla ipining uzluksiz chuviluvchanlik uzunligi 955 m ni, pilla ipining chiziqli zichligi 0,254 tex ni, "navbahor-2" duragayi pillalaridan xom ipak chiqishi 43,28% ni, pilla losi 3,67%, qaznoq po'sti (plenka) 3,25%, g'umbak 47,10%, ipakdorligi 50,20% ni, chuviluvchanligi 86,20% ni, pilla ipining umumiy uzunligi 1295 m ni, pilla ipining uzluksiz chuviluvchanlik uzunligi 950 m ni, pilla ipining chiziqli zichligi 0,252 tex ni, hamda mahalliy sharoitda yetishtirilgan xitoy duragayi pillalaridan xom ipak chiqishi 42,68%, pilla losi 3,65%, qaznoq po'sti (plenka) 3,67%, g'umbak 47,17%, ipakdorligi 50,0% ni, chuviluvchanligi 85,36% ni, pilla ipining umumiy uzunligi 1170 m ni, pilla ipining uzluksiz chuviluvchanlik uzunligi 880 m ni, pilla ipining chiziqli zichligi 0,330 tex ni tashkil qilgan [8].

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tajribalar natijasida ikkinchi mavsumda yetishtirilgan mahalliy "Navbahor-1" va "Navbahor-2" duragaylari pillalari yakka chuvish jarayonida yuqori texnologik ko'rsatkichlarga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu duragaylar pilla ipining umumiy uzunligi va uzluksiz chuvalish uzunligi bo'yicha Xitoy duragayi pillalaridan sezilarli darajada ustun natijalarni ko'rsatdi. Shuningdek, mahalliy duragaylar pilla iplarining chiziqli zichligi pastroq bo'lib, bu xom ipak sifatining yuqori bo'lishiga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari mahalliy duragay pillalarini sanoat sharoitida keng joriy etish va ulardan sifatli xom ipak ishlab chiqarish samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Рубинов Э.Б. Технология шелка. М. Легкая и пищевая промышленность. -1981. - 391 с.
2. Алимова Х.А., Бурнашев И.З., Саидова Р. Методика производственной оценки качества шелка-сырца // Известия ВУЗов. Ж. Технология текстильной промышленности. Иваново. -1998. -№ 5. -С.18.
3. А.Э. Гуламов, Ж.А. Ахмедов, Х.Х. Умурзакова, Ш.К. Эрматов ТТЕСИ Қ.Э. Сабиров УрДУ Такрорий мавсумда етиштирилган маҳаллий зот пиллалар қобиғини хусусиятлари //Ж. "Тўқимачилик муаммолари" 2019. №4.–Б. 94-100.
4. Ж.А.Ахмедов, Қ.Э.Сабиров, А.М.Холбоев Иккинчи ва учинчи мавсумда етиштирилган пилла қобиғи хусусиятларининг тадқиқоти // Фан таълим, ишлаб чиқариш интеграциялашувчи шароитида пахта тозалаш, тўқимачилик, енгил sanoat, матбаа ишлаб чиқариш инновацион технологиялари долзарб муаммолари ва уларнинг ечимлари Республика-илмий амалий онлайн тезислар тўплами 2020 сентябрь 35 бет.
5. Kh.Alimova, U. Bobatov, J.A.Akhmedov, Q.E.Sobirov and Kh.Kh. Umurzakova "The formation of defects during the reeling of raw silk"// Journal of Physics: Conference Series 2021 June. 1-5 p. p.



6. Sobirov Qo'ziboy Erkinovich, Axmedov Jaxongir Adxamovich, Ermatov Shavkat Qulmatovich, Xolboyev Abror Muzaffar o'g'li Sovuqxonalarda saqlangan tirik pillalarning chuvilishdagi tahlili // International scientific journal «Global science and innovations 2021: central asia» Nur-sultan, Kazakhstan 2021 Fevral 112 bet.
7. Q.E.Sobirov, J.A.Akhmedov, Sh.Q.Ermator, A.M.Xolboyev Yangi rayonlashtirilgan duragaylarning texnologik ko'rsatkichlari// International scientific journal «Global science and innovations 2021: central asia» Nur-sultan, Kazakhstan 2021 February 112 p.
8. Ж.А.Ахмедов, Ш.Қ.Эрматов, Қ.Э.Собиров “Хом ипакни сифатини аниқлаш”//Тўқимачилик саноатининг ривожланиш тенденциялари: муаммо ва ечимлари халқаро илмий-амалий конференцияси (Термиз) 2021 йил 23-24 апрель 647 б.

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