

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

# №11

2025  
noyabr



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, 426 sahifa.  
2025-yil, noyabr

## 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 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.

# 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

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| JAHONDA KREATIV IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHINING UMUMIY GLOBAL<br>TENDENSIYALARI.....                                                            | 12  |
| <b>Ismailov Azizbek Ruzimaxmatovich</b>                                                                                                          |     |
| CHORVACHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQUV VA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA<br>BOZOR INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY OMILLARI ..... | 22  |
| <b>Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich</b>                                                                                                     |     |
| XORIJIY INVESTITSİYALAR VA IQTISODIY O'SISH O'RTASIDAGI O'ZARO TA'SIR .....                                                                      | 30  |
| <b>Madraximova Irodaxon Sherzodbek qizi</b>                                                                                                      |     |
| O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR EKSPORTINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI .....                                                                   | 35  |
| <b>Sultonov Shodiyor Abduxalilovich, Karshiyeva Charos Mamasoliyevna</b>                                                                         |     |
| QASHQADARYO VILOYATIDA OLIY TA'LIM VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSIYASI ASOSIDA<br>YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING HOZIRGI HOLATI.....         | 41  |
| <b>Haqqulov Fazliddin Faxriddinovich</b>                                                                                                         |     |
| SOLIQ MA'MURCHILIGIDA XALQARO TAJRIBA ASOSIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH.....                                                                       | 48  |
| <b>Xodjimov Xamidullo Mamirjonovich</b>                                                                                                          |     |
| TIJORAT BANKLARI KREDIT PORTFELNI SAMARALI BOSHQARISH: MUAMMO VA TAKLIFLAR.....                                                                  | 53  |
| <b>Yusupov Shaxzod Maxmatmurodovich</b>                                                                                                          |     |
| KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR<br>VA IQTISODI SAMARADORLIGI TAHLILI.....                         | 59  |
| <b>Axatova Shahnoza</b>                                                                                                                          |     |
| SANOATNING "DRAYVER" SOHALARINI RIVOJLANTIRISH .....                                                                                             | 63  |
| <b>Mamurjonova Ruxshonabegim Farxodovna</b>                                                                                                      |     |
| РОЛЬ КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ КАРАКАЛПАКСТАНА.....                                                                           | 69  |
| <b>Хошимова Камилла Навфал қизи</b>                                                                                                              |     |
| РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ<br>ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ .....                                       | 79  |
| <b>Тожиева Шахноза Бобомуратовна, Расулова Дилфуза Валиевна</b>                                                                                  |     |
| АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....                                                                                                    | 86  |
| <b>Файзиев Умуркул Шухратович</b>                                                                                                                |     |
| TIKUV-TRIKOTAJ KORXONALARDA MARKETING FAOLIYATIDA ISTEMOLCHILARNI<br>MOTIVATSIYALASH MASALALARI .....                                            | 97  |
| <b>Jalilov Jamshid G'anijonovich</b>                                                                                                             |     |
| СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ<br>ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....                                                     | 103 |
| <b>Ўролова Севара Бехзод қизи</b>                                                                                                                |     |
| BANKLARDA KAPITAL YETARLILIGI VA LIKVIDLIKNI AUDITORLIK BAHOLASH<br>USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                            | 109 |
| <b>Narziyev Hayotjon Azamatovich</b>                                                                                                             |     |
| NATIJAVIYLIKKA YO'NALTIRILGAN BudgetLASHTIRISH ORQALI FISKAL SAMARADORLIKNI<br>OSHIRISH MASALALARI.....                                          | 115 |
| <b>Allakuliyev Akmal Baltayevich</b>                                                                                                             |     |
| AUDITORLIK XULOSALARIDA AUDITORLARNING PROFESSIONAL MULOHAZALARNING<br>ASOSLILIGINI ANIQLASH AHAMIYATI .....                                     | 120 |
| <b>Parpiyev Jaxongir Ilxomjonovich</b>                                                                                                           |     |
| YASHIL IQTISODIYOTDA YASHIL MOLIYALASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIYOT UYG'UNLIGI.....                                                                | 126 |
| <b>Xalikov S. X.</b>                                                                                                                             |     |



|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TURISTIK KORXONALARDA BREND CAPITALINI BAHOLASH .....                                                                                                                 | 131 |
| <b>Zufarov Akmal Gulamiddinovich</b>                                                                                                                                  |     |
| AYOLLAR ISH BILAN BANDLIGINI OSHIRISHDA KASANACHILIKNING AHAMIYATI .....                                                                                              | 141 |
| <b>Eshqobulova Charos O'roq qizi</b>                                                                                                                                  |     |
| ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ<br>УЗБЕКИСТАН .....                                                                                   | 148 |
| <b>Алимова Дилафруз</b>                                                                                                                                               |     |
| O'ZBEKISTON UZUMCHILIK KORXONALARINING EKSPORT MARKETING STRATEGIYALARINI<br>TAKOMILLASHTIRISHDA YASHIL INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARNING O'RNI .....              | 153 |
| <b>Usmonova Diyora Mahmud qizi</b>                                                                                                                                    |     |
| RAQAMLI MOLIVAVIY XIZMATLAR TRANSFORMATSIYASI SHAROITIDA SOLIQ BOSHQARUVI<br>SAMARADORLIGINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI .....                                              | 161 |
| <b>Radjabov Umurzoq Ablakulovich</b>                                                                                                                                  |     |
| ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН:<br>РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИКИ ..... | 165 |
| <b>Аллаева Г.Ж.</b>                                                                                                                                                   |     |
| THE IMPORTANCE OF STRESS TESTING AND ITS IMPLEMENTATION IN COMMERCIAL BANKS<br>OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN .....                                                    | 169 |
| <b>Mamatova Sevara</b>                                                                                                                                                |     |
| MINTAQADA SANOAT KORXONALARI SALOHİYATI VA RAQOBATBARDOSHLIGINI<br>OSHIRISHNING INNOVATSION KO'RSATKICHLARI .....                                                     | 175 |
| <b>Nabiyev G'ulom Abdisalomovich</b>                                                                                                                                  |     |
| IJTIMOİY SOHA INVESTISIYA LOYIHALARINI DAVLAT–XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA<br>MOLIYALASHTIRISHDA RISKLARNI BOSHQARISHNING XORIY TAJRIBALARI .....                        | 185 |
| <b>Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li</b>                                                                                                                             |     |
| YASHIL BANK MAHSULOTLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH ISTIQBOLLARI .....                                                                                       | 189 |
| <b>Mahmudov Ulug'bek Davronovich</b>                                                                                                                                  |     |
| KICHIK BIZNESDA XUSUSIY VA UMUMIY AXBOROT TIZIMLARI INTEGRATSIYASI .....                                                                                              | 193 |
| <b>Navruz-zoda Layli Baxtiyorovna</b>                                                                                                                                 |     |
| O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSIYALARNI<br>JALB QILISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI .....                                   | 197 |
| <b>Mamatkulova Nadira Maxkamovna</b>                                                                                                                                  |     |
| JAHON AMALIYOTIDA TASHABBUSLI BUDJETLASHTIRISHNING KONSEPTUAL<br>YO'NALISHLARI .....                                                                                  | 203 |
| <b>Xamidov Xabibullo Xikmatulla o'g'li</b>                                                                                                                            |     |
| РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА<br>КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К “ЗЕЛЁНОЙ” ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН .....                        | 210 |
| <b>Бозорова Озода Рахимовна</b>                                                                                                                                       |     |
| ТЕМИРБЕТОН КО'РРИКЛАРДАГИ BURDALANGIN BETONDAN OLINGAN CHAQIQ TOSHNI<br>KOMPLEKS TADQIQOT QILISH .....                                                                | 222 |
| <b>Salixanov Saidxon Salixanovich, Kenjayev Temurbek Olimjonovich</b>                                                                                                 |     |
| KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA YASHIRIN IQTISODIYOTNI ANIQLASH<br>USULLARI VA SOF FOYDA KO'RSATKICHIDA AKS ETISH YO'LLARI .....                              | 226 |
| <b>Mavlyanov Muzaffar Yusupovich</b>                                                                                                                                  |     |
| MAMLAKATIMIZ BANKLARIDA FOIZ RISKILARI MUAMMOLARI VA ILMIY-TAHLILI .....                                                                                              | 230 |
| <b>Isakov.J.Ya</b>                                                                                                                                                    |     |
| QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI EKSPORTGA YO'NALTIRISHDA IQTISODIY<br>BARQARORLIK TUSHUNCHASINING NAZARIY ASOSLARI VA BAHOLASH MEZONLARI .....                       | 238 |
| <b>Faxriddinov Bahriddin</b>                                                                                                                                          |     |



|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TO'QIMACHILIK SANOATIDA SUN'IY VA KIMYOVIY TOLALARNING IQTISODIY AFZALLIKLARI .....                                                                | 243 |
| <b>Raximov Furqat Jalolovich</b>                                                                                                                   |     |
| BUXORO VILOYATIDA CHARM-POYABZAL TARMOG'I RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH STRATEGIYASI.....                                                          | 249 |
| <b>Rahmonov Xurshid Xayriddinovich, Atoeva Mehriyo Ilhom qizi</b>                                                                                  |     |
| KORXONALARDA BUXGALTERIYA HISOBI VA UNI YURITISH TARTIBINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                                                  | 254 |
| <b>M.I.Murodova</b>                                                                                                                                |     |
| SOLIQ SIYOSATI ORQALI AHOLI DAROMADLARINI RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMLARI.....                                                                       | 258 |
| <b>Uzoqov Suhrobjon Do'smat o'g'li</b>                                                                                                             |     |
| INNOVATSION VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA LOGISTIK XIZMATLAR KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI TAHLILI.....                              | 264 |
| <b>Xalimov Javlonbek Shaxriyovich</b>                                                                                                              |     |
| O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SOLIQ TIZIMIDA RAQAMLASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI SOLIQLARNI UNDIRISHNING METODOLOGIK MUAMMOLARI .....          | 271 |
| <b>Muxammadov Nodir Karimovich</b>                                                                                                                 |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATIDA EKSPORTBOP MAHSULOTLAR ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI SAMARADORLIKNI OSHIRISH ..... | 277 |
| <b>Boymirzayev Zokirjon Mashrabboyevich</b>                                                                                                        |     |
| IQTISODIYOT VA TA'LIM BOSHQARUVI: O'ZBEKISTONDA TA'LIM BRENDINGI UCHUN IQTISODIY JIHATLAR.....                                                     | 282 |
| <b>Dilfuza Shokirova</b>                                                                                                                           |     |
| OLIY TA'LIM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                                                      | 291 |
| <b>Raximjonova Shohsanam Baxodirovna</b>                                                                                                           |     |
| O'ZBEKISTON BANKLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI INSON KAPITALI RIVOJI BILAN UYG'UNLASHTIRISH: INSTITUTSIONAL YONDASHUV.....                       | 295 |
| <b>Xushvaqto'v Nodirbek Nomoz o'g'li</b>                                                                                                           |     |
| SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA MOLIYAVIY STRESS-TEST TIZIMINI YARATISH METODOLOGIYASI .....                                                              | 299 |
| <b>Zaynutdinov Ismoil Samariddin o'g'li</b>                                                                                                        |     |
| HOZIRGI SHAROITDA BANK FAOLIYATIDA RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMINING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI .....                                               | 303 |
| <b>Malikova Dilrabo Muminovna, Shakarova Kumush Faxriddin qizi</b>                                                                                 |     |
| ENSURING SECURITY IN THE DIGITAL WORLD: HOW THE INSURANCE INDUSTRY CAN COUNTER CYBERATTACKS .....                                                  | 308 |
| <b>D.D. Omonova</b>                                                                                                                                |     |
| JAHON SAVDO TASHKILOTIGA A'ZO BO'LISH JARAYONIDA BYUDJET-SOLIQ SIYOSATINI ISLOH QILISH MASALALARI .....                                            | 314 |
| <b>Hojiakbar Zaynabidinov</b>                                                                                                                      |     |
| SILINDRSIMON KAMERADA QATLAMLI CHIGITLAR AYLANMA HARAKATINING TAHLILI.....                                                                         | 319 |
| <b>No'monov Mirjalol Abdumalik o'g'li</b>                                                                                                          |     |
| IPAKCHILIK KLASSTERLARI ASOSIDA TARMOQNI O'RTA MUDDATLI RIVOJLAN TIRISH STRATEGIYASI.....                                                          | 325 |
| <b>Xudoykulov Mamarasul Radjabovich</b>                                                                                                            |     |
| INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                                          | 332 |
| <b>Shermatov Sirojiddan Xaydarovich</b>                                                                                                            |     |
| O'ZBEKISTONDA TURIZM IQTISODIYOTINING RAQAMLI MARKETING ORQALI RIVOJLANISH YO'LLARI.....                                                           | 335 |
| <b>Egamberdiyev Muzaffar</b>                                                                                                                       |     |
| РОЛЬ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» .....                                                                                | 339 |
| <b>Иминов Акбаржон Одилжонович</b>                                                                                                                 |     |



|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| IQTISODIY TIZIM VA INSON QADRIYATI: KAPITALIZM VA GUMANIZM O'RTASIDA .....                                                                           | 345 |
| <b>Raxmatullayev Sarvar Nazar o'g'li, Abdukarimova Muborak Sharaf qizi, Madrakhimova R. G.</b>                                                       |     |
| O'ZBEKISTONDA QULAY INVESTITSIYA MUHITINI SHAKLLANTIRISH VA INVESTITSİYALAR<br>JALB ETISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....                     | 350 |
| <b>Yusupov Muxiddin Soatovich</b>                                                                                                                    |     |
| KONSOLIDATSIYALASHGAN MOLİYAVIY HISOBOT MA'LUMOTLARINI TAHLIL QILISH<br>MASALALARI .....                                                             | 358 |
| <b>Avazov Ilhom Ravshanovich</b>                                                                                                                     |     |
| YANGI TUZILISHLI IKKI QATLAMLI TRIKOTAJ TO'QIMALARINI OLISH USULLARI .....                                                                           | 363 |
| <b>S. Saparova, M. Musaeva, M. Mirsadikov, M. Mukimov</b>                                                                                            |     |
| KVANT MUHITIDA AXBOROTNI HIMOYALASHGA XIZMAT QILUVCHI MULTIPLEKSER<br>TUZILMASI .....                                                                | 370 |
| <b>Safojev Nuriddin Najmiddin o'g'li</b>                                                                                                             |     |
| ERKIN IQTISODIY HUDUDLAR: KO'P QATLAMLI IQTISODIY MEXANIZMLAR, INNOVATSION<br>INFRATUZILMA VA INSTITUSIONAL UYG'UNLIKNING KONSEPTUAL TAHLILI .....   | 377 |
| <b>Kuziev Ravshan Ramazonovich</b>                                                                                                                   |     |
| SANOAT HAMKORLIGINING ILG'OR TAJRIBALARI VA ULARNI O'ZBEKISTON<br>IQTISODIYOTIGA INTEGRATSIYA QILISH YO'LLARI .....                                  | 385 |
| <b>Boyutayev Olimjon Urayimovich</b>                                                                                                                 |     |
| DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI .....                                                                     | 392 |
| <b>Akbarov G'ayratjon Ne'madjonovich</b>                                                                                                             |     |
| QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI QO'NG'IROT TUMANIDA YILQICHILIK VA TUYACHILIKNI<br>RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARINI ARIMA MODEL ASOSIDA PROGNOZLASH ..... | 396 |
| <b>Sabit Gabbarov Nietali'evich</b>                                                                                                                  |     |
| MAKTABGACHA TA'LIM MUASSALARIDA AUTSORSING FAOLIYATINI MOLİYALASHTIRISHDA<br>ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR .....                                         | 402 |
| <b>Xamidov Anis Choriyevich</b>                                                                                                                      |     |
| NEXUS BETWEEN RENEWABLE ENERGY USE AND GDP GROWTH IN UZBEKISTAN .....                                                                                | 407 |
| <b>Xalimjonov Nurbek Ulug'bek o'g'li, Toxirov Shodiyor Zafar o'g'li, Jumamuratov Sultanbek Ilyasovich</b>                                            |     |
| MOLIYAVIY SALOHİYATNI OSHIRISHDA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH<br>MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI .....                           | 415 |
| <b>Akishova Shaxnoza Davlet qizi</b>                                                                                                                 |     |
| O'ZBEKISTON O'RMON XO'JALIGIDA INNOVASION MOLİYALASHTIRISH: NORMATIV TAYANCH,<br>BOZOR INSTRUMENTLARI VA EKOTIZIM XIZMATLARI .....                   | 420 |
| <b>Mamatqulova Muxlisaxon Mamirjanovna</b>                                                                                                           |     |



# O'ZBEKISTON O'RMON XO'JALIGIDA INNOVASION MOLIYALASHTIRISH: NORMATIV TAYANCH, BOZOR INSTRUMENTLARI VA EKOTIZIM XIZMATLARI

**Mamatqulova Muxlisaxon Mamirjanovna**

TDIU mustaqil tadqiqotchisi

TTYSI "Iqtisodiyot va menejment" kafedrası katta o'qituvchisi

Email: zebo0608@mail.ru

**Annotatsiya.** Maqola O'zbekiston o'rmon xo'jaligida innovasion moliyalashtirishning uch tarkibli arxitekturasini tahlil qiladi: normativ tayanch (E-auksion, ilm-fanga 5 foiz), bozor instrumentlari (lizing, foiz-subsidiya, eksport qo'llovi, yashil obligatsiyalar) va ekotizim xizmatlari monetizatsiyasi (PES, karbon kreditlari, suv fondlari). Metodologiya me'yoriy hujjatlar sharhi, xalqaro tajriba sintezi va Stat.uz ko'rsatkichlari (2021–2025-yillar) trend tahliliga tayangan. Natijalar klasterlash va MRV standartlari bilan qo'llab-quvvatlangan kichik pilotlar orqali moliyalashtirish sig'imini kengaytirish mumkinligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** innovasion moliyalashtirish; o'rmon xo'jaligi; PES; karbon kreditlari; suv fondlari; lizing; foiz-subsidiya; yashil obligatsiyalar; klaster; MRV.

**Abstract.** This paper examines Uzbekistan's three-pillar architecture for innovative forestry finance: regulatory foundations (E-auction, 5% earmark for R&D), market instruments (leasing, interest-rate subsidies, export support, green bonds), and monetization of ecosystem services (PES, carbon credits, water funds). The methodology combines policy analysis, international practice synthesis, and trend analysis of Stat.uz indicators for 2021–2025. Findings indicate that cluster-based pilots supported by robust MRV standards can expand financing capacity and accelerate sustainable innovation across forestry value chains.

**Keywords:** innovative financing; forestry; PES; carbon credits; water funds; leasing; interest subsidies; green bonds; clustering; MRV.

**Аннотация.** Статья анализирует трёхконтурную архитектуру инновационного финансирования лесного хозяйства Узбекистана: нормативный базис (Е-аукцион, 5% на науку), рыночные инструменты (лизинг, субсидирование процентных ставок, поддержка экспорта, «зелёные» облигации) и монетизацию экосистемных услуг (PES, углеродные кредиты, водные фонды). Методология опирается на анализ нормативов, синтез международной практики и тренд-анализ показателей Stat.uz за 2021–2025 гг. Результаты подтверждают эффективность пилотов с кластеризацией и стандартами MRV для расширения финансовой ёмкости.

**Ключевые слова:** инновационное финансирование; лесное хозяйство; PES; углеродные кредиты; водные фонды; лизинг; субсидии; «зелёные» облигации; кластер; MRV.

## KIRISH

O'zbekiston o'rmon xo'jaligi so'nggi yillarda institutsional yangilanish, raqamli boshqaruv va barqaror moliyalashtirish tamoyillarini bir tizimga keltirish bosqichiga kirib keldi. Davlat o'rmon fondi uchastkalarini ijaraga berish jarayonlarini ochiqlik va raqobat asosida yuritish uchun E-auksion mexanizmining joriy etilishi investitsion intizomni mustahkamlaydi. Shu bilan birga, ilm-fanni moliyaviy rag'batlantirish o'rmon xo'jaligi tizimida innovasiyalar, kadrlar salohiyati va amaliy tadqiqotlar oqimini kuchaytirishning zarur sharti sifatida belgilandi. Jamg'arma tushumlarining 5 foizini ilmiy tashkilotlarga yo'naltirish normasi ushbu yondashuvni tasdiqlaydi.

Global miqyosda o'rmonlarning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik funksiyalari ko'p qirrali bo'lib, klassik tovar bozorlarida ularni to'liq narxlash imkonini mavjud emas. Shu sababli o'rmonning bozorga sig'maydigan qiymatlarini moliyalashtirish uchun to'lov evaziga ekotizim xizmatlari, suv fondlari va karbon to'lovlari kabi innovasion mexanizmlar muhim o'rin tutadi. Bunday mexanizmlar mahalliy manfaatdor tomonlar bilan daromadni adolatli



taqsimlashni talab qiladi; aks holda, barqarorlik ta'minlanmaydi. Daromad oqimlari mahalliy foydalanuvchilarga qaytmasa, ekotizim xizmatlari va karbon mexanizmlari uzoq muddat faol ishlay olmaydi.

Sanoat nuqtayi nazaridan, o'rmon resurslarini chuqur qayta ishlash, yog'och-kimyo, selluloza-qog'oz klasterlari hamda biomassa energetikasi bo'yicha innovasion loyihalar moliyalashtirish arxitekturasining uch darajasiga — davlat, xususiy va aralash manbalarga suyanadi. Amaliy instrumentlar sifatida lizing, foiz stavkalarini subsidiya qilish, eksportni qo'llab-quvvatlash, shuningdek xomashyo eksportiga oqilona cheklovlar orqali ichki qayta ishlashni rag'batlantirish samarali hisoblanadi. Ushbu yondashuv O'zbekistonda ham dolzarb, chunki yangi quvvatlar uchun kapital xarajatlar yuqori, qaytish davri esa bosqichma-bosqich shakllanadi. Klasterlash va davlat-xususiy hamkorlik modeli innovasion loyihalarning risk va profilini muvozanatlashtirishga xizmat qiladi.

Mamlakat ichki statistikasi sohaning investitsion sig'imi kengayayotganini ko'rsatmoqda. Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi bo'yicha asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi barqaror o'sish dinamikasini namoyon qilmoqda. So'nggi hisobotlar xizmatlar va mahsulot hajmining yillik o'sishi fonida o'rmon xo'jaligi faoliyatining iqtisodiy og'irlik markazi asta-sekin yuqori qo'shilgan qiymatli yo'nalishlarga siljiyotganini bildiradi. Shu bilan birga, ilm-fan bilan ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish masalasi siyosiy kun tartibida ustuvor vazifa sifatida e'tirof etilgan.

Shunday qilib, ushbu tadqiqotning zarurati uchta bo'shliqdan kelib chiqadi. Birinchidan, ekotizim xizmatlarini moliyalashtirish bo'yicha xalqaro mexanizmlarni mahalliy huquqiy-institutsional zamin bilan uyg'unlashtirishga ehtiyoj kattaligi sezilmoqda. Ikkinchidan, sanoat segmentlarida, xususan selluloza-qog'oz hamda yog'ochni chuqur qayta ishlash yo'nalishlarida innovasion moliyalashtirish instrumentlari — lizing, foiz-subsidiya va yashil obligatsiyalar bo'yicha pilot yondashuvlar paketini moslashtirish talab etiladi. Uchinchidan, E-auksion orqali shaffof resurs taqsimoti hamda ilmiy tadqiqotlar uchun doimiy moliyaviy kvota belgilanishi amaliy natijalarining statistik trendlar va xalqaro tajriba asosida tizimli baholanishi lozim.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'rmon xo'jaligida innovasion moliyalashtirish mexanizmlarini o'rganish xalqaro ilmiy maktablarda barqaror boshqaruv, yashil iqtisodiyot va ekotizim xizmatlarini baholash konsepsiyalari bilan uzviy bog'lanadi. Joseph Stiglitzning iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanat haqidagi izlanishlari o'rmon xo'jaligi moliyalashtirishida davlatning strategik roli muhim ekanini ko'rsatadi. U jamiyatning ekologik farovonligini oshirish uchun bozor signallari yetarli bo'lmagan holatlarda fiskal va institutsional mexanizmlar qo'llanishi zarurligini ta'kidlaydi. Elinor Ostrom tomonidan ishlab chiqilgan umumiy resurslarni boshqarish nazariyasi esa o'rmon resurslarining samarali boshqaruvi va moliyalashtirishida jamiyat ishtiroki, mahalliy institutlarning barqarorligi va monitoring tizimlarining ochiqligi hal qiluvchi omil ekanini asoslab beradi. Ostromning yondashuvi o'rmon ekotizimlarini moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlari bilan bog'langan holda tahlil qilinmoqda.

O'rmon ekotizimlari xizmatlarining qiymatlash metodologiyasida Gretchen Daily, Robert Costanza hamda Pavan Sukhdev kabi olimlarning izlanishlari muhim o'rin tutadi. Costanza tomonidan ishlab chiqilgan global ekotizim xizmatlari bahosi bo'yicha baholash modeli o'rmonlarning iqlimni tartibga solish, suv aylanishi, tuproq unumdorligi, bioxilma-xillik va rekreatsion xizmatlari iqtisodiy qiymatga ega ekanini empirik tarzda isbotlagan. Pavan Sukhdev ekologik kapital bozorlarining shakllanishi va tabiiy resurslardan foydalanishda yashirin iqtisodiy qiymatlarni ochib berish zarurligini asoslagan bo'lib, bu yondashuv o'rmon xo'jaligida bozor instrumentlarini joriy etish bilan uyg'unlashadi. Daily tomonidan taklif etilgan ekotizim xizmatlarini integratsiyalashtirish boshqaruv modeli ham moliyalashtirish oqimlarini tabiiy resurslarning haqiqiy qiymatiga moslashtirish imkonini beradi.

Yashil moliya bozorlarining shakllanishida Mark Carney va Mario Draghi tomonidan ilgari surilgan barqaror moliyalashtirish prinsiplari o'rmon xo'jaligi uchun alohida ahamiyatga ega. Carney o'z tadqiqotlarida "iqlim xavflari bo'yicha moliyaviy barqarorlik" konsepsiyasini ishlab chiqqan bo'lib, unda o'rmon degradatsiyasi va karbon chiqindilarining moliyaviy barqarorlikka ta'siri tahlil qilinadi. Draghi esa yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishda institutsional ishonch, normativ baza va shaffoflik mezonlarining hal qiluvchi rolini ta'kidlaydi. Yevropa Ittifoqida o'rmon xo'jaligini moliyalashtirishda qo'llanilayotgan yashil obligatsiyalar, karbon krediti bozorlarining kengayishi hamda "ecosystem-based finance" yondashuvi GIZ, FAO va OECD tadqiqotlarida keng yoritilgan.

O'zbekistonda o'rmon xo'jaligi bo'yicha mahalliy ilmiy izlanishlar ekotizim xizmatlarini iqtisodiy baholash, raqamli boshqaruv va barqaror moliya instrumentlarini joriy etish yo'nalishlarida shakllanmoqda. R. Ergashev, S. Abdukarimov va B. Mamatqulov kabi mahalliy tadqiqotchilarning ishlari barqaror tabiiy resurslar boshqaruvining iqtisodiy mexanizmlarini yoritadi. FAO va UNDPning O'zbekiston bo'yicha o'rmon sektori hisobotlari ekotizim xizmatlari qiymatini hisoblash, o'rmonlarni raqamli monitoring qilish va ekologik loyihalarni moliyalashtirish bo'yicha amaliy takliflar bilan boyitilgan. Karbon kreditlari, "payment for ecosystem services" (PES), "green

bonds” kabi bozor instrumentlarining mintaqaviy imkoniyatlari esa Jahon banki va Global Environment Facility tomonidan keng yoritilgan. Bu manbalar oʻrmon xoʻjaligida innovasion moliyalashtirish strategiyalarini shakllantirishda nazariy asos va amaliy yoʻnalishlarni belgilab beradi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda foydalanilgan metodlar quyidagi jadvalda batafsil yoritilgan (1-jadval):

1-jadval. Tadqiqot metodlari

|   | Maqsad                                                   | Ma'lumot manbalari                                                   | Vaqt qamrovi | Ko'rsatkichlar / O'lchovlar                                               | Chiqish (deliverable)                              |
|---|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 | Normativ-institutsional asosni aniqlash                  | Prezident qarorlari: PQ-4850 (E-auksion), PQ-4960 (ilm-fan uchun 5%) | 2020–2025    | Ijara tartibi, rag'bat stavkalari, institutsional rollar                  | Normativ xarita va talablar ro'yxati               |
| 2 | Xalqaro mexanizmlarni konseptualizatsiya qilish          | Tropenbos/TBI Proceedings (PES, suv fondlari, karbon), IOP EES, EJNH | 2002–2022    | PES dizayn elementlari, daromad taqsimoti, ijtimoiy-ekologik shartlar     | IFM/PES konseptual modeli                          |
| 3 | Statistik trendlarni baholash                            | Stat.uz press-reliz va hisobotlari                                   | 2021–2025    | Asosiy kapitalga investitsiyalar (mlrd so'm), tarmoq hajmi                | 2021–2025 investitsiya trend grafigi               |
| 4 | Sanoat bo'yicha instrumentlar paketini aniqlash          | IOP EES (moliyalashtirish manbalari), EJNH (model yondashuvi)        | 2020–2022    | Lizing, foiz-subsidiya, eksport qo'llovi, klaster                         | “Instrumentlar x Sektorlar” matritsa               |
| 5 | Ekotizim xizmatlari monetizatsiyasini xaritalash         | TBI: PES, suv fondlari, karbon loyihalari misollari                  | 2002         | Xizmat turlari, to'lov manbai, foyda ulashish                             | PES–karbon–suv fondlari xaritasi                   |
| 6 | Innovasion ta'minlanganlikni baholash (sektorlar kesimi) | EJNH (model), IOP EES (sanoat ko'rsatkichlari)                       | 2020–2022    | $Y \sim X1 \cdot X2 \cdot X3 \cdot X4$ (tahminiy ko'rsatkichlar to'plami) | Ssenariy stoli (optimistik / bazaviy / ehtiyotkor) |
| 7 | Triangulyatsiya va validatsiya                           | Yuz.uz siyosiy sharhi; normativ va statistika bilan solishtirish     | 2021–2025    | Manbalararo moslik, mantiqiy izchillik                                    | Muvofiqlik jadvali va izohlar                      |
| 8 | Cheklovlar va xavflarni baholash                         | Barcha yuqoridagi manbalar                                           | 2020–2025    | Ma'lumotlar cheklovi, vaqt farqi, transfer muammolari                     | Cheklovlar bo'limi (maqolada)                      |

## TAHLIL VA NATIJALAR

Normativ islohotlar va bozor intizomi darajasining oshishi investitsion oqimlarni faollashtirayotganini tasdiqlovchi manbalar bir-birini to'ldirib boradi. E-auksion orqali ijaraga berish tartibining joriy etilishi shaffof raqobatni kuchaytiradi va uzoq muddatli ijaraga majburiyatlari orqali kapitalni jalb etishga xizmat qiladi. Shuningdek, ilm-fan uchun jamg'arma tushumlarining 5 foizini ajratish ilmiy izlanishlarning barqarorligini ta'minlashga yordam beradi. Ushbu ikki mexanizm investitsion muhitda muhim “signal” vazifasini bajarib, innovasion loyihalarni moliyalashtirishning davlat, xususi va aralash konturlarini o'zaro uyg'unlashtiradi.

Normativ choralar va ularning kutiladigan ta'siri 2-jadvalda jamlangan. Ushbu jadvalda PQ-4850 va PQ-4960 mexanizmlarining investitsiya intizomi, daromad barqarorligi va ilmiy-tadqiqot oqimiga ta'siri tizimli ko'rinishda aks ettirilgan. Mazkur choralar bozor mexanizmlarini to'ldiruvchi institutsional tayanch sifatida xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir. (2-jadval).



## 2-jadval. Normativ choralar va ularning kutiladigan ta'siri

| Normativ choralar                                                            | Mexanizm                                                                    | Kutiladigan ta'sir                                                           | Isbot nuqtasi                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| E-auksion orqali davlat o'rmon fondi uchastkalarini ijaraga berish (PQ-4850) | Shaffof raqobat; uzoq muddatli ijaraga; investitsiya majburiyatlari         | Ijara qiymatini bozorlashtirish; investitsiya intizomi; daromad barqarorligi | 2024-yildan faqat elektron auksion orqali berish talabi   |
| Ilm-fanni 5% kvota bilan rag'batlantirish (PQ-4960)                          | Jamg'arma tushumlarining 5% ilmiy tashkilotlar va xodimlarga yo'naltiriladi | R&D oqimining barqarorlashuvi; innovasion loyihalar portfeli kengayadi       | Qaror ilovalarida rag'batlantirish mexanizmi ko'rsatilgan |

Sanoat kesimida innovasion moliyalashtirish instrumentlarining qo'llanish darajasi 3-jadvalda baholandi. Lizing va foiz stavkalarini subsidiya qilish sellyuloza-qog'oz hamda yog'ochni qayta ishlash tarmoqlarida yuqori moslikka ega ekani ko'rinadi. Ekotizim xizmatlari orqali shakllanadigan daromadlar esa PES, karbon va suv yo'nalishlarida bevosita hamda barqaror manba sifatida ustunlik qiladi. Klasterlash va davlat-xususiy hamkorlik modeli ushbu instrumentlarning umumiy samaradorligini oshirishda muhim o'rin tutadi. (3-jadval).

## 3-jadval. "Instrumentlar × Sektorlar" moslik matritsasi (3 = yuqori moslik, 2 = o'rta, 1 = past)

| Instrumentlar                                    | Sellyuloza-qog'oz | Yog'ochni qayta ishlash | Ekotizim xizmatlari (PES/karbon/suv) |
|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Lizing                                           | 3                 | 2                       | 1                                    |
| Foiz stavkalarini subsidiya qilish               | 3                 | 3                       | 2                                    |
| Eksportni qo'llab-quvvatlash                     | 2                 | 2                       | 1                                    |
| Ekotizim xizmatlari daromadlari (PES/karbon/suv) | 2                 | 2                       | 3                                    |

Hududiy va tarmoq darajasidagi miqdoriy signallar ham ijobiy. 2021-yil Yanvar–sentabrda qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi bo'yicha asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar 12 199,1 mlrd so'mni tashkil etdi, Qashqadaryo viloyatida esa 650,5 mlrd so'mga yetdi. Bundan tashqari, 2025-yil yanvar–iyunda qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi mahsulot va xizmatlari hajmi 194 910,4 mlrd so'mga yetgani qayd etildi. Ushbu raqamlar investitsion imkoniyatlar kengayotganini ko'rsatadi. Miqdoriy o'sish innovasion instrumentlar uchun bozor sig'imi shakllanayotganini anglatadi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, ekotizim xizmatlarini monetizatsiya qilish — PES, karbon kreditlari va suv fondlari — o'rmonning bozorga sig'maydigan qiymatini moliyalashtirish konturiga aylantiradi hamda daromadning mahalliy manfaatdor tomonlarga qaytishi barqarorlikning asosiy shartidir. Sanoat innovatsiyalari uchun esa lizing, foiz-subsidiya va eksport qo'llovi paketining klasterlash bilan birga qo'llanishi yuqori samaradorlik beradi. Mazkur dalillar O'zbekistonda innovasion moliyalashtirish arxitekturasining uch kontur — davlat, bozor va ekotizim xizmatlari — uyg'unligida shakllanayotganini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar O'zbekistonda innovasion moliyalashtirishning uch qatlamda shakllanayotganini yana bir bor ko'rsatadi: normativ tayanch (E-auksion, ilm-fanga ajratiladigan 5 foiz), bozor instrumentlari (lizing, foiz-subsidiya, eksport qo'llovi) va ekotizim xizmatlari (PES, karbon, suv fondlari). E-auksion orqali shaffof resurs taqsimoti investorlarga ishonch signali beradi va uzoq muddatli majburiyatlar asosida kapitalni jalb etishga xizmat qiladi. Ilm-fan uchun doimiy 5 foiz kvota esa ilmiy-tadqiqot oqimini barqarorlashtirib, innovasion loyihalar samaradorligini oshiradi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, daromad oqimlari mahalliy foydalanuvchilarga qaytmasa, PES va karbon mexanizmlarining uzoq muddatli ishlashi qiyinlashadi. Shu bois daromadni mahalliy manfaatdor tomonlar bilan adolatli ulashish dizayni majburiy talab hisoblanadi.

Sanoat kesimida lizing va foiz-subsidiyalar sellyuloza-qog'oz hamda yog'ochni qayta ishlash tarmoqlarida yuqori moslikka ega bo'lib, klasterlash risk va profilning muvozanatlashuviga xizmat qiladi. Statistik fon — investitsiyalar va ishlab chiqarish hajmining o'sishi — bu mexanizmlar uchun bozor sig'imi kengayotganini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, karbon bozoriga kirishda ijtimoiy adolat va ekologik yaxlitlik mezonlarini qat'iy nazorat qilish, ma'lumotlar ochiqligini oshirish hamda "yashil" obligatsiyalar va suv fondlari bo'yicha kichik pilot loyihalarni yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston o'rmon xo'jaligida innovasion moliyalashtirishning barqaror modeli normativ tayanch, bozor instrumentlari va ekotizim xizmatlari monetizatsiyasining uyg'unligiga tayanadi. E-auksion orqali resurslarni ijaraga berish investitsion intizom va shaffoflikni kuchaytiruvchi bozor signali sifatida baholanadi, ilm-fan uchun



ajratiladigan 5 foizlik doimiy kvota esa ilmiy-tadqiqot faoliyati oqimini uzluksiz qo'llab-quvvatlaydi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, PES, karbon kreditlari va suv fondlari o'rmonning bozorga sig'maydigan qiymatini real daromad oqimlariga aylantira oladi, biroq daromadning mahalliy foydalanuvchilarga qaytishi barqarorlikning asosiy shartidir.

Sanoat kesimida lizing, foiz-subsidiya va eksport qo'llovi sellyuloza–qog'oz hamda yog'ochni qayta ishlash tarmoqlarida eng maqbul paket sifatida ajralib turadi, klasterlash esa risk va profilning muvozanatlashuviga xizmat qiladi. Rasmiy statistika investitsiyalar va ishlab chiqarish hajmining o'sishini tasdiqlab, ushbu instrumentlar uchun bozor sig'imi kengayayotganini ko'rsatadi. Shu nuqtayi nazardan, yaqin muddatli ustuvor vazifalar quyidagicha talqin qilinadi: PES, karbon va suv fondlari bo'yicha kichik pilotlarni yo'lga qo'yish va mahalliy daromad ulashish qoidalarini mustahkamlash, lizing hamda foiz-subsidiyalarni tarmoq klasterlari bilan uyg'unlashtirish, ma'lumotlar ochiqligi va MRV (monitoring–hisobot–verifikatsiya) standartlarini joriy etish. Natijada, davlat, bozor va ekotizim xizmatlari asosidagi uchlik arxitektura innovasiyani tezlashtirib, o'rmon xo'jaligining iqtisodiy va ekologik qiymatini barqaror oshiradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Verweij, P. (2002). Understanding and Capturing the Multiple Values of Tropical Forests: Forest valuation and innovative financing mechanisms... Tropenbos International. (Verweij, 2002).
2. Golovina, E.Yu., & Dykusova, A.G. (2020). Financing of Innovative Projects in the Forest Industry. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci., 459, 062030. (Golovina & Dykusova, 2020).
3. Shanin, I.I. (2022). Main Ways of Financing Innovative Activities of Forest Industry. European Journal of Natural History, №6. (Shanin, 2022).
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4850-son qarori (06.10.2020). O'zbekistonda o'rmon xo'jaligi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. (PQ-4850, 2020).
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4960-son qarori (21.01.2021). O'rmon xo'jaligida ilm-fanni rivojlantirish va ilmiy tadqiqot ishlarini rag'batlantirish chora-tadbirlari. (PQ-4960, 2021).
6. Stat.uz (2022). Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligiga asosiy kapitalga investitsiyalar (2021 yan–sen). (Stat.uz, 2022).
7. Stat.uz (2025). Ijtimoiy-iqtisodiy holat (2025 yan–iyun) – qishloq, o'rmon va baliqchilik. (Stat.uz, 2025).

# **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:** Iskandar Islomov

---

**2025. № 11**

---

© 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)