

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

2026-YIL

IYUL/7-SON, I-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google  
Scholar

ISSN  
INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА  
MOSCOW • RUSSIA



# muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyul.

## **Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

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

## **Tahrir hay'ati:**

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

**Sharipov Kongratbay Avezimbetovich**, texnika fanlari doktori, professor

**Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Shaumarov Said Sanatovich**, texnika fanlari doktori, professor

**Turayev Bahodir Xatamovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

**Allayeva Gulchexra Jalgasovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Arabov Nurali Uralovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Xamrayeva Sayyora Nasimovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Bobonazarova Jamila Xolmurodovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Irmatova Aziza Baxromovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

**Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

**Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

**Ismoilova Gulnora Fayzullayevna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Kasimova Nargiza Sabitdjanovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Kalanova Moxigul Baxritdinovna**, dotsent

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

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

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

**Bauyetdinov Majit Janizaqovich**, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

**Sultonov Shavkatjon Abdullayevich**, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# muhandislik & iqtisodiyot

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

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

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

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

**Hamkorlarimiz:**

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



# MUNDARIJA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| MILLIY GVARDIYA TIZIMIDA HARBIY XIZMATCHILARNI KIYIM-KECHAK BILAN TA'MINLASH<br>TIZIMINING NAZARIY ASOSLARI .....                                                                                                                                                                                                                                             | 10  |
| <b>Omonov Usmonqul Raxmonqul o'g'li</b><br>FOND BOZORLARIGA XORIJIY KAPITALNI JALB QILISH: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA RIVOJLANISH<br>IMKONIYATLARI .....                                                                                                                                                                                                       | 17  |
| <b>Yusupova Jamila Karamatdinovna</b><br>AXBOROT KOMMUNIKATSIYA XIZMATLARINING TASHKLIY-HUQUQIY VA ILMIY NAZARIY<br>MASALALARI .....                                                                                                                                                                                                                          | 21  |
| <b>Rajaboyev Shahboz Shodi o'g'li</b><br>PUL MABLAG'LARI HISOBINI MOLIVAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA O'TKAZISHNING<br>DOLZARB MASALALARI .....                                                                                                                                                                                                      | 26  |
| <b>Eshonqulov Akmal Qudratovich</b><br>XORAZM VILOYATINING IJOBIY IMIJINI OSHIRISHDA HUDUDIY MARKETING STRATEGIYALARINI<br>ISHLAB CHIQISH .....                                                                                                                                                                                                               | 34  |
| <b>Ibadullayev Dilshad Ibragimovich</b><br>OROL BO'YI MINTAQASIDA QISHLOQ XO'JALIGI VA TURIZMNI YASHIL MOLIVALASHTIRISH VA<br>INVESTITSIYA MEXANIZMLARI: BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI .....                                                                                                                                                              | 40  |
| <b>Akramova Feruza</b><br>ATMOSFERA HAVOSI MONITORINGIDA IOT SENSORLARI O'LCHASH NATIJALARINING METROLOGIK<br>ISHONCHLILIGINI BAHOLASH VA OSHIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                                                                                                                   | 52  |
| <b>Sobirov Anvarjon, Melibayev Maxmudjan</b><br>BANK VA KREDIT MUASSASALARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI TREND MODELLARI<br>YORDAMIDA TAHLIL QILISH VA PROGNOZLASH USULLARI .....                                                                                                                                                                         | 59  |
| <b>Nazarov Elbek</b><br>PHYSALIS ALKEKENG I O'SIMLIGIDAN FLAVONOIDLARNI AJRATIB OLISHNING BIOTEXNOLOGIK<br>USULLARI VA JARAYON PARAMETRLARINI OPTIMALLASHTIRISH .....                                                                                                                                                                                         | 66  |
| <b>Xidirova Saboxat Baxrillayevna</b><br>ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЗОН КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ГОРНЫХ<br>ПОРОД ПРИ ВЛИЯНИИ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ В УСЛОВИЯХ РУДНИКА «КЫЗЫЛ-АЛМА» .....                                                                                                                                                                   | 70  |
| <b>Салямова Клара, Меликулов Абдусаттар, Уралбаев Абдукахар, Бакиров Гайрат,<br/>Зухритдинов Давронбек</b><br>XUSUSIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI, IT MUTAXASSISLARINING<br>YETISHMASLIGI VA ISHSIZLIKNING TA'LIM SIFATI HAMDA BARQARORLIGIGA TA'SIRI: ILG'OR XORIY<br>TAJIRIBASI VA UNING O'ZBEKISTON AMALIYOTIGA TATBIQ ETILISHI ..... | 77  |
| <b>Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li</b><br>SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A<br>REVIEW .....                                                                                                                                                                                                          | 82  |
| <b>Normamatov A. A.</b><br>IPAKCHILIK KLASSTERLARI UCHUN INVESTITSION BOSHQARUV MODELINI ASOSLASH .....                                                                                                                                                                                                                                                       | 87  |
| <b>Elboyeva Shaxzoda Olimovna</b><br>KICHIK VA O'RTA BIZNES SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK USULLARDA TAHLIL QILISH<br>METODOLOGIYASI .....                                                                                                                                                                                                                       | 94  |
| <b>Nazarov Nazar G'ulom o'g'li</b><br>OLIV TA'LIM MUASSASALARI BOSHQARUV FAOLIYATINI RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI .....                                                                                                                                                                                                                                      | 101 |
| <b>Usmanov Sarvar Nigmatovich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |



|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО МНОГОЗОНАЛЬНОГО АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ FUZZY-PID ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕРНА.....   | 107 |
| <b>Камариддинов Шохрух Акмал угли</b>                                                                                                                         |     |
| SANOAT KLASSTERLARIDA "SANOAT 4.0" TECHNOLOGIYALARINI JORIY ETISH VA HAMKORLIK MODELLARI .....                                                                | 113 |
| <b>Mamadaliyev Anazxon Ziyodillayevich</b>                                                                                                                    |     |
| SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A REVIEW .....                                                              | 119 |
| <b>Normamatov A. A.</b>                                                                                                                                       |     |
| YOSHLARDA EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI.....                                                                             | 124 |
| <b>Xudoyberdiyev Norbek Komiljon o'g'li</b>                                                                                                                   |     |
| HUDUDIIY TURIZMDA XALQARO ESG MEZONLARINI MILLIY SHAROITGA MOSLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....                                                                  | 128 |
| <b>Maxmudova Nodira Uktamovna</b>                                                                                                                             |     |
| EVALUATION OF TECHNOLOGICAL LOSSES OF HYDROCARBONS OF LIGHT FRACTIONS IN THE PROCESSES OF COLLECTION AND PRIMARY TREATMENT AT THE MUBARAK FIELDS OF OGPD..... | 134 |
| <b>Norqulov Shohbozbek Samandar ugli</b>                                                                                                                      |     |
| АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ УЗБЕКИСТАНА.....                                                                                | 140 |
| <b>Жумадуллаева Дурдона Шухрат кизи</b>                                                                                                                       |     |
| XUSUSIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI TA'LIMNING SIFAT VA USTUVORLIGIGA TA'SIRI VA UNI TA'MINLASH YO'LLARI .....                           | 145 |
| <b>Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li</b>                                                                                                                 |     |
| O'ZBEKISTONDA TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI ISHTIROKCHILARI FAOLIYATI VA BOJXONA NAZORATI TIZIMINING ZAMONAVIY HOLATI TAHLILI.....                            | 150 |
| <b>Kilichov Nazar Bafoyevich</b>                                                                                                                              |     |
| HUDUDLARDA TURIZM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA BANDLIGIGA TA'SIRINING TAHLILI .....                                                   | 157 |
| <b>Abdurayimov O'ktam Abdug'ani o'g'li</b>                                                                                                                    |     |
| GAZNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI VA BAHOLASH .....                                                         | 164 |
| <b>Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol qizi</b>                                                                                                                      |     |
| COMPETITION IN THE INFORMATION MARKET: MONOPOLY TRENDS AND THE DIGITAL PLATFORM ECONOMY.....                                                                  | 169 |
| <b>Mo'ydinjonova Durdonaxon, Ismanov Ibrohim</b>                                                                                                              |     |
| BOZOR INFRATUZILMASINING IQTISODIY MAZMUNI VA KICHIK BIZNES RIVOJIDAGI AHAMIYATI ....                                                                         | 174 |
| <b>Ganiyev Botir Baxtiyorovich</b>                                                                                                                            |     |
| MAGNIY VA KALSIY ELEMENTLARINI O'RGATISHDA O'QUVCHILARDA 4K KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH .....                                                               | 178 |
| <b>Esnazarov Abdiganiy Jamalatdinovich</b>                                                                                                                    |     |
| DATA-DRIVEN STRATEGIK MENEJMENT: MA'LUMOTLARGA ASOSLANGAN BOSHQARUVNING ZAMONAVIY KORXONALAR RIVOJLANISHIDAGI AHAMIYATI .....                                 | 184 |
| <b>Baymuradov Shoxrux, Dilmurodov Komiljon</b>                                                                                                                |     |
| YASHIL BUXGALTERIYA (GREEN ACCOUNTING) VA ESG HISOBOTLARI: RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK VOSITALARI .....                 | 190 |
| <b>Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar</b>                                                                                                             |     |
| АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ .....                                                       | 196 |
| <b>Нуралиева Мукаддас Мамуровна</b>                                                                                                                           |     |



|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| AGROSANOAT MAJMUASIDA INVESTISIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH, OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH VA MUSTAHKAMLASH MASALALARI .....       | 201 |
| <b>Xakimov Rashid</b>                                                                                                                                     |     |
| TADBIRKORLIKDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARALARI .....                                                                                     | 206 |
| <b>Salohiddinov Zuhridin Nuriddinjon o'g'li</b>                                                                                                           |     |
| XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH HOLATINI TAHLIL QILISH .....                                                       | 212 |
| <b>Achilova Firuza, Zohidov Jamshid</b>                                                                                                                   |     |
| NAMANGAN VILOYATINING BOSHQA HUDUDLAR BILAN TOVAR VA XIZMATLAR AYLANMASI HAMDA IQTISODIY ALOQALARINING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI ..... | 217 |
| <b>Sattarov R.A.</b>                                                                                                                                      |     |
| ОПТИМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ .....                            | 222 |
| <b>Нурмуродов Камолиддин Пирмаматович</b>                                                                                                                 |     |
| OPTIK ABONENT KIRISH TARMOG'INING XIZMATLARI SAMARADORLIGI .....                                                                                          | 230 |
| <b>Uskenbayeva Dilfuza Shuxrat qizi</b>                                                                                                                   |     |
| O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLARNI EKONOMETRIK MODELLARINI TUZISH VA PROGNOZLASH .....                | 235 |
| <b>Siroj Zarina Rustambekovna</b>                                                                                                                         |     |
| QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHDA AGROKLASTERLARNING O'RNI VA AHAMIYATI .....                                                                          | 242 |
| <b>Berdiyev Abdumalik Hakimovich</b>                                                                                                                      |     |
| HUNARMANDCHILIK KLASSTERLARI BO'YICHA XORIJIY TAJRIBA: TURKIYA, MAROKASH VA FRANSIYA MODELLARINING QIYOSIY TAHLILI .....                                  | 249 |
| <b>Yaxshiliqov Sardor Rustam o'g'li</b>                                                                                                                   |     |
| BANK TIZIMIDA LIKVIDLILIK VA KAPITAL YETARLILIGI RISKLARINI BOSHQARISH MASALALARI ...                                                                     | 255 |
| <b>Qurbonov Ilhom Jumaqulovich</b>                                                                                                                        |     |
| O'ZBEKISTON QISHLOQ HUDUDLARIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL OMILLARI .....                                                  | 258 |
| <b>Saidakbarova Ziyoda Doniyor qizi</b>                                                                                                                   |     |
| BIOLOGIK AKTIVLARNI HAQQONIQIY QIYMATDA BAHOLASHNING KO'P OMILLI MODEL .....                                                                              | 266 |
| <b>Akhmetova Salima Seytovna</b>                                                                                                                          |     |
| OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH SALOHİYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY - USLUBIY JIHLTLARI .....                                            | 272 |
| <b>Gulmatov Sunnatillo Nurillayevich</b>                                                                                                                  |     |
| YASHIL INVESTITSİYALAR MINTAQQA IQTISODIYOTINI BARQAROR DIVERSIFIKATSİYALASH VOSITASI SIFATIDA .....                                                      | 281 |
| <b>To'xtayev Maqsud Mansurovich</b>                                                                                                                       |     |
| DAVLAT MUASSASALARIDA INSON RESURLARIDAN FOYDALANISHNI IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI .....                                                                  | 287 |
| <b>Xusanova Muxsina Kasimovna</b>                                                                                                                         |     |
| O'ZBEKISTONDA QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'I MA'MURIYATCHILIGINI RIVOJLANISH QONUNIYATLARI VA UNDAGI TIZIMLI MUAMMOLAR TAHLILI .....                           | 294 |
| <b>Turdaliyev Eldor Sho'xratjon o'g'li</b>                                                                                                                |     |
| TIJORAT BANKLARIDA DAROMAD MANBALARI INDEKSI VA UNING RENTABELLIGIGA TA'SIRI .....                                                                        | 300 |
| <b>Ahmedov Komron Muhammad-Alievich</b>                                                                                                                   |     |
| KORPORATIV BOSHQARUV MEXANIZMLARINING ISHLASH TAMOIYILLARI VA ULARNI QURILISH KORXONALARI AMALIYOTIGA JORIY ETISH MASALALARI .....                        | 308 |
| <b>G'iyosov Ilxom Karimovich</b>                                                                                                                          |     |
| ECONOMIC STRUCTURE AND DEVELOPMENT PRIORITIES FOR STRENGTHENING INTERREGIONAL ECONOMIC COOPERATION: EVIDENCE FROM NAMANGAN REGION .....                   | 316 |
| <b>Sattarov R.A.</b>                                                                                                                                      |     |



|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| UY-JOY BOZORIDA BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI SEGMENTLAR O'RTASIDAGI NARX TAFOVUTLARI VA ULARNI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNING IQTISODIY TAHLILI .....  | 322 |
| <b>Sadikova Dildora Abdulla qizi</b>                                                                                                            |     |
| TABIY RESURLAR SAMARADORLIGI VA INSON KAPITALI INTEGRATSIYASINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: O'ZBEKISTON HUDUDLARI MISOLIDA .....              | 329 |
| <b>Yusubboyeva Dinora Qudrat qizi</b>                                                                                                           |     |
| CHAKANA SAVDODA MAHSULOT TALABINI BASHORATLASH USULLARI .....                                                                                   | 336 |
| <b>Mamatov Narzullo, Baxtiyorova Mohiruy</b>                                                                                                    |     |
| SOLIQ AUDITIDAGI XAVF-XATARLARNI TAHLIL QILISH (RISK-ANALIZ) TIZIMI VA BUXGALTERNING HIMOYA TAKTIKASI .....                                     | 343 |
| <b>Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar</b>                                                                                               |     |
| YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM XIZMATLARI SIFATINING NAZARIY ASOSLARI .....                                                    | 347 |
| <b>Raxmanov Raxmanbergan Abdullaevich</b>                                                                                                       |     |
| MA'LUMOTLARNI MOLIVAVIY HISOBOTDA TAQDIM ETISHNING XORIY TAJRIBASI.....                                                                         | 351 |
| <b>Kozimjonov Abrorbek</b>                                                                                                                      |     |
| TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ORQALI SANOAT ZONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH .....                                | 357 |
| <b>Arifbayev Bobir Dilshodovich</b>                                                                                                             |     |
| TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSIYALARNI JALB QILISHDA TRANSCHEGARAVIY SUG'URTA VA DAVLAT KAFOLATLARI MEKANIZMLARINING QIYOSIY TAHLILI..... | 364 |
| <b>Kengesbaeva Suliuxan Maxsetbay qizi</b>                                                                                                      |     |
| 20GL MARKALI PO'LATDAN TAYYORLANADIGAN YUK VAGONI YON RAMASI QUYMASIDA KIRISHUV G'OVAKLAR HOSIL BO'LISH QONUNIYATLARINI TADQIQ QILISH .....     | 368 |
| <b>Chorshanbiyeva Lobar, Turaxodjayev Nodir, Nuriddinov Otabek, Kenjayev Elshod</b>                                                             |     |
| O'ZGARUVCHAN TEZLIKLI, OG'MA QATOR QOZIQLI, SINUSOIDAL PLANKALI BARABANLARDA PAXTA BO'LAGINING ZARBALI TA'SIRI MODELI.....                      | 374 |
| <b>Djurayev Anvar, Qorachayeva Oltinoy</b>                                                                                                      |     |
| SANOAT KORXONALARINI ESG ASOSIDA JARAYONLI BOSHQARISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA BAHOLASH METODOLOGIYASI.....                                     | 379 |
| <b>Azimova Maxfuza Rashidovna</b>                                                                                                               |     |
| TURIZM SOHASIDA AHOLINI ISH BILAN TA'MINLASH VA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISHGA QARATILGAN TADBIRKORLIK FAOLIYATINI QO'LLAB-QUVVATLASH .....   | 386 |
| <b>Muxtarov Botir Abdusattarovich</b>                                                                                                           |     |
| RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARINI SOLIQQA TORTISHNING HUQUQIY ASOSLARI: XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....                                  | 391 |
| <b>Sarsengalieva Albina, Sarsenbaev Bakhitjan</b>                                                                                               |     |
| DETERMINANTS OF THE SHADOW ECONOMY: A CONCEPTUAL CLASSIFICATION AND CROSS-COUNTRY EVIDENCE .....                                                | 395 |
| <b>Rakhmonov Azizjon Sadullayevich</b>                                                                                                          |     |
| ELEKTRON TIJORAT ORQALI CHAKANA SAVDONI OSHIRISH YO'LLARI (POYABZAL SANOATI MISOLIDA) .....                                                     | 403 |
| <b>Makhmudova Munisaxon Abbos qizi</b>                                                                                                          |     |
| BYUDJET TASHKILOTLARI AUDITIDA AUDITORLIK TANLAMASINING IQTISODIY MOHIYATI VA TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                  | 408 |
| <b>Muqumov Jasur Bosimovich</b>                                                                                                                 |     |
| BYUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDIT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                                                            | 415 |
| <b>Aitmuratova Miyrigul Jalgasovna</b>                                                                                                          |     |
| TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA XARAJATLAR HISOBI VA TANNARXNI ANIQLASHNING NAZARIY MASALALARI.....                                         | 420 |
| <b>Jumaniyazov Iskandar Bohodirovich</b>                                                                                                        |     |



|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DAVLAT TASHKILOTLARIDA MENTORLIK TIZIMINI JORIY ETISHNING PROAKTIV TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI TAHLILI .....                                              | 424 |
| <b>Xurshida Maxmadaminova</b>                                                                                                                                  |     |
| ZAMONAVIY DASTURLAR YORDAMIDA MULTIMODAL TASHISHLAR VA LOGISTIKA TIZIMLARI SOHASIDAGI ILMIY TADQIQOTLARNING RIVOJLANISH YO'NALISHLARINI ANIQLASH .....         | 430 |
| <b>Zohidov Muhiddin G'ofurjon o'g'li</b>                                                                                                                       |     |
| SUV RESURLARIDAN FOYDALANISH VA AGROBIZNESNI DIVERSIFIKATSIYA QILISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI .....                                                     | 436 |
| <b>Noraliyeva Gavhar Murodqulovna, Norqobilov Nusrat Norsaitovich</b>                                                                                          |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA JALB ETILGAN INVESTITSİYALARNING RAQOBATBARDOSHLIKKA TA'SIR ETUVCHI OMILLARI EKONOMETRIK TAHLILI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA) ..... | 441 |
| <b>Jo'rayeva Moxinur Axmadjon qizi</b>                                                                                                                         |     |
| RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA IQTISODIY MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA QAYTA ISHLASH IMKONIYATLARI .....                                                      | 447 |
| <b>Xamdamov Amriddin, Madig'oyibov Jamshid</b>                                                                                                                 |     |
| РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИДКОГО И ТВЁРДОГО АНТИГОЛОЛЁДНОГО РЕАГЕНТА ИЗ МЕСТНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ .....                                                 | 452 |
| <b>Дадаходжаев Абдулла, Ахмедов Мансур, Гуро Виталий</b>                                                                                                       |     |
| АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ДАМБ .....                                                                                                    | 457 |
| <b>Шомирзаев Эргаш Хурсандович</b>                                                                                                                             |     |
| TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLLIGINI OSHIRISHDA O'ZINI O'ZI BAND QILISH TIZIMINING ROLI ....                                                                    | 465 |
| <b>Zakirov Mir Timur Zakir o'g'li</b>                                                                                                                          |     |
| HUDUDIIY MEHNAT BOZORINI RAQAMLI BOSHQARISH: ISH O'RNI SIFATI PASPORTI VA ELEKTRON ISH O'RINLARI XARITASI ARXITEKTURASI .....                                  | 470 |
| <b>Abdumukhtarov Anvarjon Akramjonovich</b>                                                                                                                    |     |



# HUDUDIY MEHNAT BOZORINI RAQAMLI BOSHQARISH: ISH O'RNI SIFATI PASPORTI VA ELEKTRON ISH O'RINLARI XARITASI ARXITEKTURASI

**Abdumukhtarov Anvarjon Akramjonovich**

*G.V. Plekhanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universitetining Toshkent filiali mustaqil izlanuvchisi*

E-mail: info@reu.uz

**Annotatsiya.** Maqolada hududiy mehnat bozorini raqamli boshqarish uchun alohida elektron xizmatlar emas, balki ma'lumotlarning yagona hayotiy sikliga tayangan integratsiyalashgan arxitektura taklif etiladi. Tadqiqotning maqsadi mahalla, ish bilan bandlik organlari, ta'lim tashkilotlari, ish beruvchilar, soliq va ijtimoiy himoya tizimlaridagi ma'lumotlarni ish o'rni sifati pasporti hamda elektron ish o'rinlari xaritasi orqali boshqaruv qaroriga aylantirish mexanizmini asoslashdan iborat. Tizimli, institutsional va jarayonli tahlil, ma'lumotlar oqimini modellashtirish hamda indikatorlarni guruhlash usullaridan foydalanildi. Natijada rasmiylik, daromadlilik, barqarorlik, malakaga moslik, ijtimoiy kafolatlar, mehnat xavfsizligi va kasbiy rivojlanishni qamrab oluvchi ish o'rni sifati pasporti ishlab chiqildi. Elektron xarita uchun ma'lumot manbalari, integratsiya qatlami, tahliliy modullar, boshqaruv panellari va teskari aloqa konturi belgilandi. Taklif etilgan arxitektura ishga joylashtirish sonini hisoblashdan sifatli va barqaror mehnat natijasini boshqarishga o'tish imkonini beradi.

**Kalit so'zlar:** hududiy mehnat bozori, raqamli boshqaruv, ish o'rni sifati pasporti, elektron ish o'rinlari xaritasi, ma'lumotlar integratsiyasi, unumli ish bilan bandlik, mahalla, teskari aloqa

**Abstract.** The article proposes an integrated architecture for digital governance of regional labour markets. Rather than creating isolated e-services, the model links mahalla-level diagnostics, public employment services, education providers, employers, tax records and social-protection data through a unified data lifecycle. A job-quality passport and an electronic jobs map are designed to capture formality, earnings, stability, skill matching, social guarantees, occupational safety and professional development. The paper specifies data sources, integration rules, analytical modules, feedback mechanisms and a phased pilot. The architecture shifts employment governance from counting placements to managing sustainable and productive labour-market outcomes.

**Keywords:** regional labour market, digital governance, job-quality passport, electronic jobs map, data integration, productive employment, feedback

**Аннотация.** В статье предложена интегрированная архитектура цифрового управления региональным рынком труда, основанная не на разрозненных электронных услугах, а на едином жизненном цикле данных. Обоснованы паспорт качества рабочего места и электронная карта рабочих мест, объединяющие сведения махалли, органов занятости, образовательных организаций, работодателей, налоговой системы и институтов социальной защиты. Определены состав данных, аналитические модули, контур обратной связи и этапы пилотного внедрения. Предлагаемый подход переводит управление от подсчёта трудоустройств к оценке официальности, доходности, устойчивости и квалификационного соответствия рабочих мест.

**Ключевые слова:** региональный рынок труда, цифровое управление, паспорт качества рабочего места, электронная карта рабочих мест, интеграция данных, продуктивная занятость

## KIRISH

O'zbekistonda ish bilan bandlik siyosatining yangi bosqichi mehnat bozorida erishilgan miqdoriy natijalarni ish o'rinlarining sifati bilan bog'lashni talab etadi. Ishsizlik darajasining pasayishi ijobiy natija bo'lsa-da, fuqarolarning qaysi shartlarda ishlayotgani, daromadining barqarorligi, malakasidan foydalanish darajasi, mehnat huquqlari va ijtimoiy himoyasi to'g'risida to'liq javob bermaydi. Hududlar o'rtasidagi iqtisodiy ixtisoslashuv, ish haqi va infratuzilma tafovutlari sababli bir xil ish bilan bandlik ko'rsatkichi turlicha ijtimoiy-iqtisodiy mazmunga ega bo'lishi mumkin.

Amaldagi boshqaruv amaliyotida ma'lumotlar turli idoralarda shakllanadi: mahalla oilaning daromad va mehnat muammolarini biladi; ish bilan bandlik organlari ish izlovchilar, bo'sh ish o'rinlari va o'qitish dasturlarini yuritadi; ta'lim tashkilotlari bitiruvchi va malakalar to'g'risida axborotga ega; ish beruvchi real kasbiy talab, ish



haqi va xodimning ish joyida qolishi haqida ma'lumot beradi; soliq hamda ijtimoiy tizimlar rasmiy faoliyat va ajratmalarni tasdiqlaydi. Ushbu massivlar yagona boshqaruv mantiqiga ulanmasa, raqamlashtirish elektron hisobotlar sonini ko'paytiradi, biroq qaror sifatini yetarli darajada oshirmaydi.

Tadqiqotning maqsadi hududiy mehnat bozorini boshqarishda ish o'rni sifati pasporti va elektron ish o'rinlari xaritasiga asoslangan integratsiyalashgan raqamli arxitekturani ishlab chiqishdir. Ilmiy vazifa ma'lumotlar manbalari, ularni birlashtirish qoidalari, indikatorlar, tahliliy modullar, mas'ul subyektlar va teskari aloqa mexanizmini bir tizimga keltirishdan iborat.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Inson kapitali nazariyasi ta'lim va kasbiy ko'nikmalarga sarflangan resurslar iqtisodiy qaytimni faqat mehnat faoliyatida olishini ko'rsatadi [1; 2]. Institutsional iqtisodiyot esa ushbu qaytim shartnomalar, qoidalar, axborot ishonchliliigi va subyektlar o'rtasidagi muvofiqlashtirishga bog'liqligini ta'kidlaydi [3]. Shu sababli raqamli mehnat bozori platformasi oddiy vakansiyalar doskasi emas, balki inson kapitalining ta'limdan rasmiy va daromadli ishga o'tishini kuzatuvchi institutsional infratuzilma sifatida qaralishi lozim.

Xalqaro mehnat tashkilotining munosib mehnat konsepsiyasi mahsuldor mehnat, adolatli daromad, xavfsizlik, huquqlar va ijtimoiy himoyani birgalikda baholaydi [4; 5]. OECD tadqiqotlari xodim ko'nikmalari bilan korxona unumdorligi o'rtasidagi bog'liqlikni, raqamli va yashil o'tishda uzluksiz o'qitish zarurligini ko'rsatadi [6; 7]. Jahon banki va Osiyo taraqqiyot bankining O'zbekiston bo'yicha materiallarida kasbiy ta'lim, ish beruvchilar talabi va mehnat bozori axborot tizimi o'rtasidagi aloqani kuchaytirish dolzarb yo'nalish sifatida qayd etilgan [8; 9].

Mavjud yondashuvlarda takomillashtirishni talab qiladigan uchta yo'nalish mavjud. Birinchidan, ko'plab platformalar ish izlovchi va vakansiyaning bog'lash bilan cheklanadi. Ikkinchidan, ishga joylashtirilgandan keyingi daromad, rasmiylik va barqarorlik muntazam kuzatilmaydi. Uchinchidan, hududiy boshqaruv uchun ish o'rinlarining geografik va sifat xususiyatlarini birgalikda ko'rsatadigan vosita yetishmaydi. Mazkur maqola shu bo'shliqni ish o'rni sifati pasporti va elektron xaritaning yagona arxitekturaga birlashtirish orqali to'ldiradi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot tizimli va institutsional tahlil, biznes-jarayonlarni modellashtirish, indikatorlarni mantiqiy guruhlash hamda ma'lumotlar oqimini loyihalash usullariga tayandi. Tahlil birligi sifatida alohida fuqaro emas, balki "ehtiyojni aniqlash – kasbiy yo'naltirish – o'qitish – ishga joylashtirish – daromad – ish joyida qolish – qayta baholash" hayotiy sikli qabul qilindi. Bu yondashuv shaxsiy ma'lumotlarni ortiqcha markazlashtirmasdan, natijani bosqichma-bosqich tekshirishga imkon beradi.

Arxitektura uch tamoyil asosida qurildi. Birinchi tamoyil – ma'lumotning bir marta kiritilishi va vakolat doirasida qayta foydalanilishi. Ikkinchi tamoyil – har bir indikator uchun aniq ma'lumot egasi, yangilanish davri va tekshirish qoidasi mavjudligi. Uchinchi tamoyil – boshqaruv qarori yakuniy natijaga, ya'ni rasmiy, daromadli, malakaga mos va barqaror ish o'rniga bog'lanishi. Raqamli tizimdagi "audit izi" har bir ma'lumotning kim tomonidan, qachon va qaysi asosda o'zgartirilganini qayd etuvchi texnik jurnalni anglatadi.

Maqoladagi statistik dalillar 2020–2025-yillar bo'yicha milliy va hududiy mehnat bozori ko'rsatkichlariga tayangan. Raqamlar diagnostik vazifani bajaradi; taklif etilayotgan arxitektura sababiy ta'sirni baholovchi ekonometrik model sifatida emas, boshqaruv va monitoring tizimi sifatida ishlab chiqilgan.

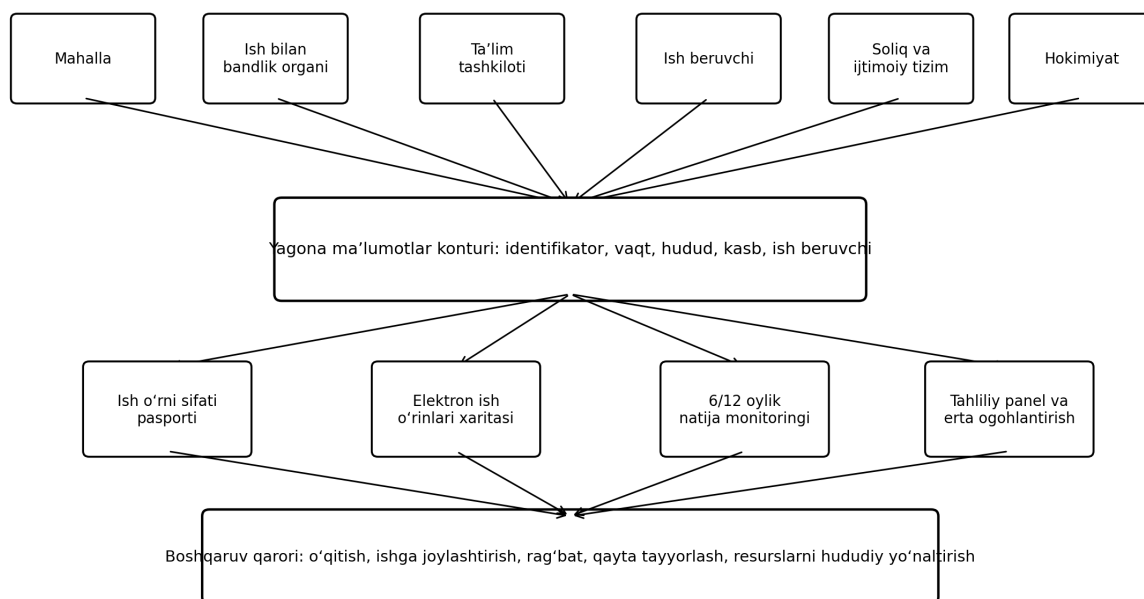
## TAHLIL VA NATIJALAR

Hududiy mehnat bozorida asosiy muammo ma'lumotning mutlaq yetishmasligi emas, balki uning idoralar, vaqt va tasniflar bo'yicha parchalanishidir. Masalan, o'qitilgan fuqaro haqidagi ma'lumot ta'lim tashkilotida, ishga yo'llanma ish bilan bandlik organida, mehnat shartnomasi ish beruvchi va elektron mehnat tizimida, daromad soliq ma'lumotlarida, oilaning kambag'allik xavfi esa mahalla yoki ijtimoiy reyestrda mavjud bo'lishi mumkin. Natijani baholash uchun ushbu dalillarni qonuniy vakolat va minimal zaruriyat tamoyili asosida bog'lash talab etiladi (1-jadval).

1-jadval  
Hududiy mehnat bozori ma'lumotlarining funksional taqsimoti<sup>1</sup>

| Manba                    | Asosiy ma'lumot                                                             | Boshqaruvdagi vazifasi                                      | Yangilanish                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Mahalla                  | Oila tarkibi, daromad manbalari, ishga kirish to'siqlari, mehnat salohiyati | Manzilli diagnostika va individual yo'nalish                | Voqea yuz berganda / choraklik |
| Ish bilan bandlik organi | Ish izlovchilar, vakansiyalar, yo'llanmalar, o'qitish, xizmatlar            | Talab va taklifni muvofiqlashtirish                         | Kunlik / oylik                 |
| Ta'lim tashkiloti        | Qabul, bitiruv, dastur, malaka, amaliyot va sertifikat                      | Kasbiy taklif va o'qitish natijasini baholash               | Semestr / yillik               |
| Ish beruvchi             | Kasb talabi, ish haqi, shartnoma, mehnat sharoiti, xodimni saqlash          | Ish o'rni sifatini va kadrlar ehtiyojini tasdiqlash         | Oylik / voqea yuz berganda     |
| Soliq va ijtimoiy tizim  | Rasmiy faoliyat, daromad, ajratmalar, tadbirkorlik maqomi                   | Rasmiylik va ijtimoiy himoyani verifikatsiya qilish         | Oylik                          |
| Hokimiyat                | Investitsiya loyihalari, hudud ixtisoslashuvi, infratuzilma                 | Kelajak ish o'rinlari va resurslarni hududiy rejalashtirish | Choraklik                      |

1-jadvalda keltirilgan ma'lumot manbalarini yagona hayotiy sikl asosida birlashtirish ish o'rni sifati pasporti va elektron ish o'rinlari xaritasidan iborat integratsiyalashgan raqamli arxitekturani shakllantirish imkonini beradi (1-rasm).



1-rasm. Ish o'rni sifati pasporti va elektron ish o'rinlari xaritasining integratsiyalashgan arxitekturasi<sup>2</sup>

Taklif etilayotgan raqamli arxitekturada markaziy obyekt "vakansiya" emas, "ish o'rni sifati pasporti" hisoblanadi. Pasport ish o'rni sifatining huquqiy, iqtisodiy, kasbiy va ijtimoiy xususiyatlarini standart shaklda qayd etadi. Bunda shaxsga tegishli maxfiy ma'lumot bilan ish o'rniga tegishli obyektiv tavsiflar ajratiladi. Ochiq elektron xaritada agregat ko'rsatkichlar, vakolatli idoralarning yopiq konturida esa individual kuzatuv ma'lumotlari saqlanadi (2-jadval).

<sup>1</sup> Manba: Muallif ishlanmasi; mehnat bozori institutlarining funksiyalarini tizimlashtirish asosida.

<sup>2</sup> Manba: Muallif ishlanmasi.



## 2-jadval

Ish o'rne sifatini pasportining tavsiya etiladigan tarkibi<sup>3</sup>

| Blok                           | Indikatorlar                                                  | Verifikatsiya manbasi                 | Boshqaruv talqini                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Rasmiylik                      | Mehnat shartnomasi, faoliyat maqomi, ijtimoiy ajratma         | Elektron mehnat va soliq tizimlari    | Huquqiy himoya va hisobga olinishi            |
| Daromadlilik                   | Ish haqi, to'lov muntazamligi, hududiy o'rtachaga nisbati     | Ish beruvchi va soliq ma'lumotlari    | Ishning kambag'allikni kamaytirish salohiyati |
| Barqarorlik                    | Shartnoma muddati, 3/6/12 oyda saqlanish, mavsumiylik         | Ish beruvchi va kuzatuv moduli        | Qisqa muddatli joylashtirish xavfi            |
| Malakaga moslik                | Kasb kodi, malaka darajasi, sertifikat, bajariladigan vazifa  | Ta'lim, malaka reyestri, ish beruvchi | Inson kapitalidan foydalanish sifati          |
| Ijtimoiy kafolat va xavfsizlik | Ta'til, sug'urta, mehnat muhofazasi, xavf sinfi               | Ish beruvchi va nazorat organlari     | Mehnat huquqi va salomatlikni himoya qilish   |
| Kasbiy rivojlanish             | Ish joyida o'qitish, malaka oshirish, lavozim o'sishi         | Ish beruvchi va ta'lim tashkiloti     | Ish o'rnining kelajakdagi barqarorligi        |
| Hududiy natija                 | Mahalliy xodim ulushi, qiymat zanjiri, soliq va oila daromadi | Hokimiyat va tahliliy modul           | Ish o'rnining hudud rivojiga hisssasi         |

Elektron ish o'rinlari xaritasi geografik axborot tizimi ko'rinishida hudud, tarmoq, kasb, ish haqi oralig'i, rasmiylik, mavsumiylik, transport qulayligi va kadrlar ehtiyoji bo'yicha filtrlash imkonini berishi kerak. Xaritada alohida ishchining shaxsiy ma'lumoti emas, tuman va mahalla darajasida yetarli sonli kuzatuvlar asosida agregat ko'rsatkichlar e'lon qilinadi. Bu yondashuv bir tomondan boshqaruv uchun aniqlikni, ikkinchi tomondan ma'lumotlarni himoya qilishni ta'minlaydi.

Tahliliy modul to'rtta funksiyani bajaradi. Birinchisi, kadrlar tanqisligi va ishchi kuchi ortiqchaligi mavjud hududlarni aniqlash. Ikkinchisi, o'qitish dasturi bilan real ishga joylashish o'rtasidagi uzilishni ko'rsatish. Uchinchisi, sifat ko'rsatkichlari yetarli bo'lmagan vakansiyalarni – norasmiy, juda past haq to'lanadigan, qisqa muddatli yoki malakaga mos bo'lmagan ishlarni – alohida belgilash. To'rtinchisi, 3, 6 va 12 oylik kuzatuv orqali erta ogohlantirish berish: mehnat shartnomasi bekor bo'lsa, daromad pasaysa yoki ishchi malakasiga mos kelmasa, individual yo'nalish qayta ko'rib chiqiladi.

Arxitekturaning institutsional yangiligi ma'lumotlar almashinuvi bilan cheklanmaydi. Har bir natija uchun mas'uliyat zanjiri belgilanadi: mahalla to'siqni to'g'ri aniqlashga, ish bilan bandlik organi mos xizmatni tanlashga, ta'lim tashkiloti malaka sifatiga, ish beruvchi ish o'rnining haqiqiy sharoitiga, hokimiyat esa hududiy loyiha va infratuzilmaga javob beradi. Yagona natija ko'rsatkichi subyektlarni bir-birining faoliyatiga bog'laydi (3-jadval).

## 3-jadval

Arxitekturaning bosqichma-bosqich joriy etish yo'l xaritasi<sup>4</sup>

| Bosqich                  | Asosiy ish                                                                       | Natija                               | Tavsiya etiladigan muddat |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Inventarizatsiya      | Ma'lumotlar reyestri, egasi, huquqiy asos, format va sifat auditi                | Takrorlanish va bo'shliqlar xaritasi | 0–3 oy                    |
| 2. Standartlashtirish    | Kasb, hudud, ish beruvchi, dastur va natija klassifikatorlarini uyg'unlashtirish | Yagona ma'lumotlar lug'ati           | 3–6 oy                    |
| 3. Pasport prototipi     | Ish o'rne sifatini pasportini 2–3 turdagi hududda sinash                         | Minimal ishlaydigan modul            | 6–9 oy                    |
| 4. Elektron xarita       | Agregat qatlamlar, filtrlar, kadrlar tanqisligi va sifat signallari              | Hududiy tahliliy panel               | 9–12 oy                   |
| 5. 6/12 oylik monitoring | Ishga joylashgandan keyingi barqarorlik va daromadni kuzatish                    | Natijadorlik ko'rsatkichlari         | 12–18 oy                  |

3 Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

4 Manba: Muallifning amaliy joriy etish taklifi.

| Bosqich         | Asosiy ish                                                                 | Natija                       | Tavsiya etiladigan muddat |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 6. Masshtablash | Pilot bahosi, normativ va texnik tuzatish, respublika bo'yicha joriy etish | Yagona milliy-hududiy kontur | 18–30 oy                  |

Taklif etilgan tizimning afzalligi – ish bilan bandlik siyosatini “xizmat ko'rsatildi” formatidan “natija saqlandi” formatiga o'tkazishidir. Biroq texnologik platforma institutsional muvofiqlashtirish o'rnini bosa olmaydi. Ma'lumot almashinuvi huquqiy vakolat, maqsadga muvofiqlik, minimal hajm, rolga asoslangan kirish, audit izi va ma'lumotni saqlash muddati bilan cheklanishi lozim. Algoritmik tavsiyalar yakuniy ma'muriy qarorni avtomatik qabul qilmasligi, inson nazorati saqlanishi kerak.

Joriy etish xavflari orasida idoraviy tasniflarning turlicha bo'lishi, ish beruvchilar ma'lumotining to'liq emasligi, norasmiy ish o'rinlari to'g'risidagi ma'lumotlarning to'liq aks etmasligi, kichik hududlarda agregat ma'lumotning beqarorligi va raqamli tengsizlik mavjud. Shu sababli pilot loyihada uch xil hudud turi – sanoatlashgan, agrar va aholi zich – qamrab olinishi, indikatorlar har bir hududda bir xil metodologiya bilan, lekin mahalliy talqin bilan sinovdan o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

Elektron xarita reyting tuzish vositasi emas, muammo joylashuvini ko'rsatuvchi diagnostik tizim bo'lishi kerak. Resurslar umumiy ballga emas, aynan zaif blokni yaxshilashga yo'naltiriladi: ayrim hududda rasmiylashtirish, boshqasida transport yoki kasbiy o'qitish, uchinchisida esa ish haqi va qiymat zanjirini kengaytirish ustuvor bo'lishi mumkin.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Hududiy mehnat bozorini raqamli boshqarishning samarasi platformalar soni bilan emas, ma'lumotning boshqaruv qaroriga aylanishi va fuqaroning barqaror mehnat natijasi bilan o'lchanadi. Ish o'rni sifati pasporti rasmiylik, daromadlilik, barqarorlik, malakaga moslik, ijtimoiy kafolat, xavfsizlik, kasbiy rivojlanish va hududiy natijani yagona obyekt doirasida baholash imkonini beradi. Elektron ish o'rinlari xaritasi esa ushbu pasportlarni hududiy kesimda umumlashtirib, ishchi kuchi va ish o'rinlari o'rtasidagi makoniy hamda sifat nomuvofiqligini ko'rsatadi.

Amaliyot uchun ma'lumotlar inventarizatsiyasini o'tkazish, yagona klassifikatorlar va ma'lumotlar lug'atini tasdiqlash, uch turdagi hududda pilot pasportni sinash, 3/6/12 oylik kuzatuvni yo'lga qo'yish hamda davlat qo'llab-quvvatlashini ish o'rni sifati natijasiga bog'lash taklif etiladi. Tizim ochiq agregat xarita va vakolatli idoralar uchun himoyalangan individual konturdan iborat bo'lishi lozim. Bunday arxitektura O'zbekistonda ish bilan bandlik siyosatini miqdoriy hisobotdan dalillarga asoslangan sifat boshqaruviga o'tkazadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- Schultz T. W. Investment in Human Capital // *The American Economic Review*. — 1961. — Vol. 51, No. 1. — P. 1–17.
- Becker G. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. — Chicago : University of Chicago Press, 1964.
- North D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. — Cambridge : Cambridge University Press, 1990.
- International Labour Organization. *Decent Work and the 2030 Agenda for Sustainable Development* [Elektron resurs]. — Geneva : ILO, [s. a.]. — URL: <https://www.ilo.org/topics-and-sectors/decent-work-and-2030-agenda-sustainable-development> (murojaat sanasi: 18.07.2026).
- International Labour Organization. *ILO Social Dialogue Report 2024: Peak-level Social Dialogue for Economic Development and Social Progress*. — Geneva : ILO, 2024. — DOI: 10.54394/LIXW6848.
- OECD. *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition*. — Paris : OECD Publishing, 2023.
- Crisuolo C., Freund L. B., Gal P. Human Capital at Work: Five Facts about the Role of Skills for Firm Productivity, Growth, and Wage Inequality // *OECD Productivity Working Papers*. — Paris : OECD Publishing, 2024. — No. 36.
- World Bank. *Enhancing TVET for Youth and Migration in Uzbekistan*. — Washington, DC : World Bank, 2025.
- Asian Development Bank. *Skills Development in Uzbekistan: A Sector Assessment*. — Manila : Asian Development Bank, 2022.
- Autor D. *Applying AI to Rebuild Middle Class Jobs*. — Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2024. — NBER Working Paper No. 32140. — DOI: 10.3386/w32140.
- Deming D. J. *Skills and Human Capital in the Labor Market*. — Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2024. — NBER Working Paper No. 32908.
- Капелюшников Р. И. *Российский рынок труда: статистический портрет на фоне кризисов*. — Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2023. — Препринт WP3/2023/02.
- O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Mehnat bozori: rasmiy statistika [Elektron resurs]. — Toshkent, 2026. — URL: <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/labor-market-2> (murojaat sanasi: 18.07.2026).
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Mehnat munosabatlari va kasbga tayyorlash tizimini takomillashtirish hamda ish beruvchilarni rag'batlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi 2025-yil 4-avgustdagi PF-126-son Farmoni



- [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/ru/docs/7675218> (murojaat sanasi: 18.07.2026).
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2026-yilda hududlarni yangicha yondashuvlar asosida rivojlantirish orqali aholi daromadini oshirish, barqaror ish o'rinlarini yaratish hamda kambag'allikni qisqartirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2026-yil 5-fevraldagi PQ-49-son qarori [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/docs/-8038302> (murojaat sanasi: 18.07.2026).
  16. Абдурахманов К. Х. Развитие человеческого капитала в условиях внедрения возможностей искусственного интеллекта // *Лидерство и менеджмент*. — 2025. — Т. 12, № 3. — С. 509–526. — DOI: 10.18334/lim.12.3.122600.

# **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. № 7**

---

© 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)