

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

№3

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

2026  
MART



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google  
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

ISSN  
INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА  
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



# muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, mart.

## Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## Bosh muharrir o'rinbosari:

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

## Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

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

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

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

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

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

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

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

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

# 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

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O'RNI .....                                                                            | 24  |
| <b>Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li</b>                                                                                                                    |     |
| FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O'ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL .....                                                            | 30  |
| <b>Abduraimova Nigora Abdugapparovna</b>                                                                                                                        |     |
| YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELITIRIB CHIQUARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA'SIRI .....                                                                  | 37  |
| <b>Toxtabayev Oybek Odilovich</b>                                                                                                                               |     |
| QISHLOQ XO'JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV .....                                                                                    | 42  |
| <b>Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>                                                                                          |     |
| O'ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'RNI .....                                                                | 48  |
| <b>Kuvatova Oliya Sheraliyevna</b>                                                                                                                              |     |
| QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....           | 54  |
| <b>Igitov Jurabek Kuzibekovich</b>                                                                                                                              |     |
| IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI .....                                                    | 61  |
| <b>Yangiboyev F.B.</b>                                                                                                                                          |     |
| TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODEL I .....                                           | 68  |
| <b>Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o'g'li</b>                                                                                           |     |
| RUX VA QO'RG'OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI.....                                                                 | 74  |
| <b>Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o'g'li</b>                                                                                    |     |
| UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....                                             | 81  |
| <b>Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich</b>                                                                                                                     |     |
| O'ZBEKISTONDA BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEKANIZMI..... | 85  |
| <b>Sattorov Orifjon Boymurodovich</b>                                                                                                                           |     |
| AHOLI MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEKANIZMLARI.....                                                            | 90  |
| <b>Abdug'aniyev Uchqun Habibulla o'g'li</b>                                                                                                                     |     |
| O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI .....                                                     | 96  |
| <b>Musaeva Aynura Abayxolievna</b>                                                                                                                              |     |
| THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT.....                                         | 104 |
| <b>Normurodov Khusan Eshmakhmatovich</b>                                                                                                                        |     |
| AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO'LLARI .....                                                                                    | 108 |
| <b>Begamov S.X.</b>                                                                                                                                             |     |
| DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI .....                                                                         | 112 |
| <b>Normatova Gulmira Xayrullaevna</b>                                                                                                                           |     |



|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI<br>TAHLILI.....                                                | 118 |
| <b>Ergashov Jamshid Ashurovich</b>                                                                                                 |     |
| MEHNAT XARAJATLARI HISOB: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDA<br>AHAMIYATI.....                                                | 126 |
| <b>Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich</b>                                                                                         |     |
| KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI<br>DAROMADLAR TAHLILI .....                                   | 131 |
| <b>Qurbonov Abror Abdullayevich</b>                                                                                                |     |
| TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI<br>TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILY MEXANIZMLARI ..... | 136 |
| <b>Djamalov G'ofir Oribjanovich</b>                                                                                                |     |
| OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI:<br>O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI .....            | 144 |
| <b>Dilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev</b>                                                                                        |     |
| DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI .....                                                      | 153 |
| <b>Alimov Baxodir Batirovich</b>                                                                                                   |     |
| QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH<br>IMKONIYATLARI.....                                               | 160 |
| <b>Yuldashova Nilufar Ziyabayevna</b>                                                                                              |     |
| QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING<br>INNOVATSION USULLARI .....                                      | 164 |
| <b>Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi</b>                                                               |     |
| AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TALIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH .....                                                            | 168 |
| <b>Pirmedova Xayitgul Muxammedovna</b>                                                                                             |     |
| IJTIMOY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA<br>VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR .....                         | 173 |
| <b>Bafoyev Farrux Jo'raqulovich</b>                                                                                                |     |
| KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING<br>KONSEPTUAL ASOSLARI .....                             | 181 |
| <b>Mardanova Ra'no</b>                                                                                                             |     |
| STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN<br>THROUGH BANK CREDIT .....                                 | 186 |
| <b>Baymuratova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi</b>                                                                 |     |
| SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH .....                                                        | 192 |
| <b>Aytmuratov Qutlimurat Jalgasovich</b>                                                                                           |     |
| ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING<br>THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS .....                | 196 |
| <b>Kholov Sherali Akhrorboyevich</b>                                                                                               |     |
| MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH<br>VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI.....           | 200 |
| <b>Matkarimov Mansur</b>                                                                                                           |     |
| XALQARO XIZMATLAR SAVDOSIDA TIBBIY TURIZMNING IQTISODIY AHAMIYATI.....                                                             | 206 |
| <b>Farxodova Shohnova Umidbek qizi</b>                                                                                             |     |
| BANK XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING KO'P OMILLI INDIKATORLARI TIZIMI .....                                                       | 213 |
| <b>Ibroximov Iloxomjon Shavkatjon o'g'li</b>                                                                                       |     |
| SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI .....                                                        | 219 |
| <b>Tillayeva Barno Ramiziddinova</b>                                                                                               |     |
| NOTIJORAT TASHKILOTLAR FAOLIYATIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVI VA<br>AUDITORLIK HISOBOTLARINING O'ZIGA XOSLIGI .....                     | 224 |
| <b>Xolmirmayev Ulug'bek Abdulazizovich, Ubaydullayev Toxirjon Abdullajanovich</b>                                                  |     |



|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНТЕГРАЦИИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА.....                           | 230 |
| <i>Амантурова Дилбара Кыдыкбековна</i>                                                                                                                   |     |
| РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....                                       | 237 |
| <i>Асрарова М.У.</i>                                                                                                                                     |     |
| О СКОРИНГОВЫХ МЕТОДАХ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ УЗБЕКСКИХ ЭМИТЕНТОВ.....                                                                         | 242 |
| <i>Ирмухамедова Муслима Дилшодовна</i>                                                                                                                   |     |
| UY-JOY QURILISHIDA ESKROU MEXANIZMLARINI JORIY ETISH ORQALI INVESTITSION XAVFSIZLIK VA MOLIVAVIY SHAFFOFLIKNI TA'MINLASH .....                           | 247 |
| <i>Karimov Inomjon Ortikbaevich</i>                                                                                                                      |     |
| YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNESNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MASALALARI .....                                                           | 254 |
| <i>Kamoliddinov Ilhomjon Muxammadjonovich, Kobilov Murod Vakkosovich</i>                                                                                 |     |
| TIJORAT BANKLARI RAQOBATBARDOSHLIGINING MOLIVAVIY BARQARORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....                                                  | 259 |
| <i>Axmedov Toxirjon Xasanjon o'g'li</i>                                                                                                                  |     |
| SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA ENERGETIKA VA ISHLAB CHIQARISH SALOHİYATINING ROLI .....                                         | 264 |
| <i>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</i>                                                                                                           |     |
| TIJORAT BANKLARIDA KOMPLAENS-NAZORAT TIZIMI ORQALI RISKLARNI SAMARALI BOSHQARISH .....                                                                   | 270 |
| <i>Fayziyev Sherzod Djunaydilloyevich</i>                                                                                                                |     |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ И СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКИНГА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 275 |
| <i>Бахтиёров Худайберган Хамдам угли</i>                                                                                                                 |     |
| DOIMIY BO'LMAGAN KUCH TA'SIRIDA DEFORMATSIYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ MODEL ISHLAB CHIQISH VA SONLI TAHLIL QILISH.....                          | 282 |
| <i>Ahmadov Ilhom Aktam o'g'li, Isomova Sabohat Islom qizi</i>                                                                                            |     |
| YOUTH ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR OF STRUCTURAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN UZBEKISTAN.....                                                              | 290 |
| <i>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</i>                                                                                                                    |     |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОВОЗБУЖДЕНИЕ НЕЯВНОПОЛЮСНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ .....                                             | 298 |
| <i>Пирматов Нурали Бердиёрович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Бердиёров Улугбек Нурали угли, Бердиёров Улмасбек Нурали угли</i>                          |     |
| YURTIMIZDAGI EKOLOGIK SOF YOG'OCH MATERIALLARIDAN TAYYORLANGAN ORAYOMA KONSTRUKSIYALARINING CHO'ZILISHGA QARSHILIGI .....                                | 305 |
| <i>Yunusaliyev Elmurod Muhammadyaqubovich, Toshpulatov Ilhomjon Baxtiyorovich</i>                                                                        |     |
| AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA ZAMONAVIY EKOLOGIK MUAMMOLARI .....                                                          | 311 |
| <i>Aminov Hamza Husanovich, Madrimov Rajabboy Masharipovich, Xamdullayeva Aziza Baxtiyor qizi</i>                                                        |     |
| EXPLAINABLE AI YORDAMIDA SOC UCHUN TUSHUNTIRILADIGAN KIBERXAVF ANIQLASH TIZIMINI ISHLAB CHIQISH .....                                                    | 318 |
| <i>N.N. Jo'rayev, A.Sh. Juraboyev</i>                                                                                                                    |     |
| QUYOSH FOTOELEKTRIK MODULLARINI SUV YORDAMIDA TOZALASH VA SOVITISH USULLARI TAHLILI .....                                                                | 324 |
| <i>Ibragimov Umidjon Hikmatullayevich, Qodirov Jobir Ro'zimatovich, Izomov Shahzod Niyoz o'g'li, To'yumurodov Quvonchbek Sherzod o'g'li</i>              |     |



|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING QURILISH SOHASIGA INTEGRATSIYASI:<br>ILG'OR XALQARO TAJRIBA .....                                               | 332 |
| <b>Fayziyeva Gulnoza Abdurahmonovna</b>                                                                                                    |     |
| ФАКТОРЫ НАЛОГОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОБИРАЕМОСТЬ НАЛОГОВ:<br>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ .....                           | 339 |
| <b>Хакимова Ситора Ильёсжон кизи, Муталова Дилором Махамаджановна</b>                                                                      |     |
| ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЭКСПЕРТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ<br>В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ .....                                                 | 345 |
| <b>Л.А. Кадырова, Б. Н. Эгамов</b>                                                                                                         |     |
| О'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SUG'URTA BOZORINING TUZILISHI TAHLILI .....                                                                     | 350 |
| <b>G'ozdiyeva Aziza Abdusalomovna</b>                                                                                                      |     |
| MINTAQALARDA INNOVATSION FAOLIYATNI MOLİYALASHTIRISH MANBALARINI<br>DIVERSIFIKATSIYA QILISH MASALALARI .....                               | 358 |
| <b>Xamrayev Quvvat Iskandarovich</b>                                                                                                       |     |
| KONTEYNERLI TASHUVLARNING JORIY HOLATI, MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANTIRISH<br>ISTIQBOLLARI .....                                           | 366 |
| <b>Samatov G'affor Alloqulovich, Xolmatov Bekzod Nurmatovich,<br/>Toxirov Maxmudjon Murodjon o'g'li, Absattarov Isomiddin Xotam o'g'li</b> |     |
| KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BO'YICHA NOMUVOFIQLIKNI<br>ANIQLASH VA BARTARAF ETISH MEXANIZMI .....                 | 381 |
| <b>Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna</b>                                                                                                  |     |
| TASHQI SAVDO BALANSINI MUVOZANATLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR .....                                                               | 386 |
| <b>Rahimov Eshmurod Normurodovich, Misliddinov Ikromjon Kamoliddin o'g'li</b>                                                              |     |
| SIFATLI TIBBIY XIZMAT KO'RSATISH VA AHOLIGA QAMROVNI TA'MINLASHDA BOSHQARUV<br>QARORLARINING AHAMIYATI .....                               | 391 |
| <b>Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich</b>                                                                                                      |     |
| SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA GIPERPARAMETRLARNI MATEMATIK OPTIMALLASHTIRISH<br>USULLARI .....                                              | 396 |
| <b>Husan Arziqulov Normurod o'g'li</b>                                                                                                     |     |
| ENHANCING THE SERVICE SECTOR AS A MEANS OF CREATING EMPLOYMENT IN TOURISM<br>INFRASTRUCTURE .....                                          | 401 |
| <b>Zarikeev Rasul Polatovich</b>                                                                                                           |     |
| EXPANDING BANK CREDIT OPPORTUNITIES FOR FAMILY-OWNED ENTERPRISES<br>IN UZBEKISTAN .....                                                    | 406 |
| <b>Isakov Janabay Yakipbaevich</b>                                                                                                         |     |
| BANKS' BROKERAGE AND ADVISORY SERVICES IN FACILITATING SECURITIES<br>TRANSACTIONS AND IMPROVING MARKET LIQUIDITY .....                     | 412 |
| <b>Isakov Isobek Janabay uli</b>                                                                                                           |     |
| АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЙ<br>ТОРГОВЛИ .....                                                           | 416 |
| <b>Ибрагимов Мансур Ахметович</b>                                                                                                          |     |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ В УСЛОВИЯХ<br>ПОСТРОЕНИЯ НОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК .....                                     | 421 |
| <b>Маннапова Феруза Фахриддин кизи</b>                                                                                                     |     |
| О'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ISLOM MOLİYASINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH<br>VA INSTITUSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....      | 428 |
| <b>Isroilov Obid Olimjonovich</b>                                                                                                          |     |
| OZIQ-OVQAT BOZORI KON'YUNKTURASINI BAHOLASHDA KO'P OMILLI REGRESSIYA<br>MODELINING SAMARADORLIGI .....                                     | 433 |
| <b>Abduraxmonov Adxamjon Sultonboyevich</b>                                                                                                |     |



|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| AHOLI TURMUSH TARZINI YAXSHILASHNING ISTIQBOLLARI.....                                                                                               | 438 |
| <b>Djuraeva Didora Sobirjonovna</b>                                                                                                                  |     |
| ZAMONAVIY MOLIVAVIY INFRATUZILMANING INSTITUSIONAL ASOSLARI: TO'LOV TIZIMLARI NAZARIYASI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI .....                              | 441 |
| <b>Toshniyozov Sherali Kamoliddinovich</b>                                                                                                           |     |
| XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI MENEJMENT VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA STRATEGIK BOSHQARUVNI TAKOMILLASHTIRISH .....                          | 449 |
| <b>Zayaviddinova Nafisa Muxammadovna</b>                                                                                                             |     |
| CORPORATE GOVERNANCE, FDI, AND URBANIZATION IN THE GREEN ECONOMIC TRANSFORMATION OF UZBEKISTAN .....                                                 | 454 |
| <b>Ablaeva Valentina</b>                                                                                                                             |     |
| FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND MICRO-ENTERPRISE DEVELOPMENT .....                                                                                       | 460 |
| <b>Dilafroz Kuchkorova</b>                                                                                                                           |     |
| LEGIRLANGAN PO'LATLARDAN TAYYORLANGAN PROKATLASH JO'VALARINI CHIDAMLILIGINI OSHIRISH UCHUN TERMIK PUXTALASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH..... | 466 |
| <b>Saydumarov Botir Muradovich, Berdiyev Darob Murotovich, Tashmatov Ravshan Qobilovich</b>                                                          |     |
| SHAMOL TURBINASINING IKKI TOMONLAMA TA'MINLANADIGAN ASINXRON GENERATORI O'TKINCHI JARAYONLARINING TAHLILI .....                                      | 471 |
| <b>Bekishev Allabergen Yergashevich, Kurbonov Najmiddin Abduxamidovich, Yunusov Obidxon Abdivait o'g'li, Jo'rayev Doston Majid o'g'li</b>            |     |
| TIJORAT BANKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.....                                                            | 479 |
| <b>Babaxanova Dildora Rustamovna</b>                                                                                                                 |     |
| RAQOBAT USTUNLIGIGA ERISHISHDA ZAMONAVIY MARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH .....                                                                  | 485 |
| <b>Meliqulov Abdulhalil Norinovich</b>                                                                                                               |     |
| JAMOAT AHAMIYATIGA EGA TASHKILOTLAR TOIFASIGA KIRITISH MEZONLARI, ULARNING MOLIVAVIY HISOBOTLARI VA AUDITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR.....              | 490 |
| <b>Shodiyev Murodjon Bakirovich</b>                                                                                                                  |     |
| EFFICIENCY OF IMPROVING THE IT SERVICES EXPORT .....                                                                                                 | 494 |
| <b>Uzakov Ortik Shaymardanovich</b>                                                                                                                  |     |
| CHORVACHILIKDA ILK VETERINARIYA XIZMATI TARIXI: QADIMGI O'ZBEKISTON MISOLIDA.....                                                                    | 499 |
| <b>Sayfudinova Djamila Badridinovna</b>                                                                                                              |     |
| AHOLINI IJTIMOYIY HIMOYALASH TIZIMINI BOSHQARISHGA BAG'ISHLANGAN DASTLABKI ILMIY QARASHLARNING SHAKLLANISHI VA ULARNING TAHLILI .....                | 503 |
| <b>Xamroyev Anvar Ashurovich</b>                                                                                                                     |     |
| AHOLINING MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH OMILLARI HAMDA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....             | 508 |
| <b>A.A.Abduvoxidov</b>                                                                                                                               |     |
| NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARINING MOLIVAVIY HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH .....                          | 518 |
| <b>Turmanqulov Norpo'lat Sa'dullayevich</b>                                                                                                          |     |
| PERFORMANCE APPRAISAL FAIRNESS AND EMPLOYEE OUTCOMES IN UZBEKISTAN'S EDUCATIONAL INSTITUTIONS: A QUANTITATIVE INVESTIGATION .....                    | 525 |
| <b>Farida Nishanova</b>                                                                                                                              |     |
| SANOAT KORXONALARIDA SIFAT BOSHQARUVI TIZIMLARINING ISHLAB CHIQARISH JARAYONIGA TA'SIRI .....                                                        | 535 |
| <b>O'.M. Baytanov</b>                                                                                                                                |     |



|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DIGITAL METHODS FOR MONITORING HAND HYGIENE AND AUTOMATIC NAIL SEGMENTATION USING COMPUTER VISION TECHNOLOGIES .....                                      | 540 |
| Shavkat Shukhratovich Azimov, Temurbek Zokir Ugli Daminov,<br>Durdona Nurjonovna Rasulova, Dilorom Umrzakovna Nalibaeva                                   |     |
| MATLAB-BASED OPTIMIZATION OF METHANE FEED INTAKE IN A GTL PLANT FOR SYNTHETIC FUEL PRODUCTION.....                                                        | 545 |
| U.T. Beshimov, U.R. Azamatov, A.G. Makhsumov, E.E. Mashaev                                                                                                |     |
| НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ВЛОЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....                                     | 554 |
| Зайналов Ж.Р. , Абдуллаева С.Ш., Нурмухамедов А.М.                                                                                                        |     |
| INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ONLAYN TEST VA AVTOMATIK BAHOLASH TIZIMLARI: INNOVATION METODLAR, ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA DOLZARB MUAMMOLAR TAHLILI ..... | 561 |
| Nasriddinov Zaynobiddin Xusniddin o'g'li, Sayidov Nozimjon Abdulnosirovich                                                                                |     |
| SERVOMOTORLARNING XARAKTERISTIKALARI .....                                                                                                                | 565 |
| Pirmatov Nurali Berdiyrovich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li                                                                 |     |
| XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI BOSHQARISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....                                                      | 572 |
| O'rinov Komiljon Kozimovich                                                                                                                               |     |
| MAISHIY XIZMAT KO'RSATISHDA SIFAT NAZORATINI OSHIRISHNI RAQAMLASHTIRISH YO'LLARI.....                                                                     | 576 |
| Meliyev X.T.                                                                                                                                              |     |
| INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY OF FATS AND OILS REMOVAL FROM WASTEWATER GENERATED BY PUBLIC CATERING ENTERPRISES .....                                   | 585 |
| Durdona Obutjonova, Xayrullo Ibroximov, Ahmadjon Ibadullaev, Umar Chorshanbiev, Babaev Askar                                                              |     |
| INSON KAPITALINING IQTISODIY MAZMUNI, UNI MOLIALASHTIRISH MEXANIZMLARI VA O'ZBEKISTONDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI .....                                 | 591 |
| Ismailova Gulruh Faxriddinovna                                                                                                                            |     |



# INSON KAPITALINING IQTISODIY MAZMUNI, UNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARI VA O'ZBEKISTONDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Ismailova Gulruh Faxriddinovna

Ma'mun universiteti mustaqil tadqiqotchisi

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada inson kapitalining iqtisodiy mazmuni, uning tarkibiy tuzilishi hamda milliy iqtisodiyot barqaror o'sishidagi roli nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Inson kapitalini moliyalashtirish mexanizmlari — davlat byudjeti, xususiy sektor investitsiyalari, uy xo'jaliklari mablag'lari hamda xalqaro moliyaviy institutlar resurslari — tizimli va qiyosiy yondashuv asosida o'rganilgan. Tadqiqotda natijaga asoslangan budjetlashtirish, davlat-xususiy sheriklik, sug'urta mexanizmlari hamda moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilishning samaradorlikka ta'siri asoslab berilgan. O'zbekiston misolida inson kapitalini rivojlantirishning hozirgi holati, mavjud muammolar (hududiy nomutanosiblik, mehnat bozori va ta'lim o'rtasidagi tafovut, xususiy sektor ulushining pastligi) hamda istiqboldagi ustuvor yo'nalishlar aniqlangan. Xulosa sifatida inson kapitaliga investitsiyalarni strategik va institutsional jihatdan takomillashtirish zarurligi asoslangan.

**Kalit so'zlar:** inson kapitali, iqtisodiy o'sish, moliyalashtirish mexanizmlari, davlat byudjeti, davlat-xususiy sheriklik, natijaga asoslangan budjetlashtirish, fiskal siyosat, ta'lim, sog'liqni saqlash, innovatsiya.

**Abstract.** This article examines the economic essence of human capital, its structural components, and its role in ensuring sustainable economic growth. The mechanisms for financing human capital — including public budget expenditures, private sector investments, household spending, and international financial resources - are analyzed through a systemic and comparative framework. Particular attention is given to performance-based budgeting, public-private partnerships, insurance-based models, and the diversification of funding sources as instruments for enhancing efficiency. Using the case of Uzbekistan, the study evaluates the current state of human capital development, identifies key structural challenges (regional disparities, mismatch between education and labor market demands, limited private sector participation), and outlines strategic priorities for reform. The findings emphasize that improving institutional quality and ensuring long-term strategic financing are critical for transforming human capital into a driver of competitiveness and high-income economic development.

**Keywords:** Human capital, economic growth, financing mechanisms, public expenditure, public-private partnership, performance-based budgeting, fiscal policy, education, healthcare, innovation.

**Аннотация.** В статье раскрывается экономическая сущность человеческого капитала, его структурные компоненты и роль в обеспечении устойчивого экономического роста. Механизмы финансирования человеческого капитала — государственный бюджет, инвестиции частного сектора, средства домохозяйств и международных финансовых институтов — проанализированы на основе системного и сравнительного подходов. Особое внимание уделено бюджетированию, ориентированному на результат, государственно-частному партнерству, страховым механизмам и диверсификации источников финансирования. На примере Узбекистана оценено текущее состояние развития человеческого капитала, выявлены ключевые проблемы (региональная дифференциация, несоответствие между системой образования и рынком труда, низкая доля частных инвестиций) и определены приоритетные направления реформ. Обоснована необходимость институционального совершенствования и стратегического долгосрочного финансирования человеческого капитала.

**Ключевые слова:** Человеческий капитал, экономический рост, механизмы финансирования, государственный бюджет, государственно-частное партнерство, бюджетирование по результатам, фискальная политика, образование, здравоохранение, инновации.

## KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot sharoitida milliy boylikning asosiy manbai moddiy resurslar yoki tabiiy zahiralalar emas, balki inson kapitali hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyot, bilimlar iqtisodiyoti hamda innovatsion rivojlanish modeliga o'tish jarayoni iqtisodiy o'sishning sifat jihatdan yangi omillarini shakllantirdi. Ushbu omillar ichida inson kapitali yetakchi o'rin egallaydi. Inson kapitalining iqtisodiy mazmuni, uning tarkibiy tuzilishi, moliyalashtirish mexanizmlari hamda iqtisodiy o'sishdagi roli masalalari nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Inson kapitalini moliyalashtirish masalasi iqtisodiy nazariyada fiskal siyosat, ijtimoiy investitsiyalar hamda davlatning rivojlanish strategiyasi bilan uzviy bog'liq holda ko'rib chiqiladi. Zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalar davlat xarajatlari tarkibida iste'mol sifatida emas, balki uzoq muddatli iqtisodiy qaytinga ega bo'lgan strategik investitsiya sifatida talqin etiladi [1].

Barro o'zining iqtisodiy o'sishga bag'ishlangan empirik tadqiqotlarida davlatning ta'lim sohasiga yo'naltirilgan xarajatlari uzoq muddatli iqtisodiy o'sish sur'atlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan [2]. Uning regressiya modellari natijalari shuni ko'rsatadiki, inson kapitaliga yo'naltirilgan davlat investitsiyalari xususiy sektor investitsiyalarini siqib chiqarmaydi, aksincha, ularning faollashuviga rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Bleaney, Gemmell va Kneller fiskal siyosat tarkibi iqtisodiy o'sishga turlicha ta'sir ko'rsatishini asoslab, ayniqsa ta'lim va sog'liqni saqlash sohalariga yo'naltirilgan davlat xarajatlari iqtisodiy o'sishga ijobiy multiplikativ ta'sir ko'rsatishini empirik jihatdan tasdiqlagan [3]. Ushbu yondashuv inson kapitalini moliyalashtirish mexanizmlarini samarali fiskal qayta taqsimlash vositasi sifatida baholash imkonini beradi.

De la Fuente va Doménech inson kapitalining makroiqtisodiy samaradorligini o'rganib, davlat xarajatlarning samaradorligi faqat ularning hajmiga emas, balki sifati hamda boshqaruv mexanizmlarining takomillashganlik darajasiga ham bog'liqligini ko'rsatgan [4]. Ularning tadqiqotlari inson kapitaliga yo'naltirilgan resurslar samaradorligi institutsional sifat bilan bevosita bog'liq ekanligini tasdiqlaydi.

Inson kapitalini moliyalashtirish mexanizmlarini diversifikatsiya qilish zarurati xalqaro ilmiy tadqiqotlarda keng yoritilgan. Psacharopoulos va Patrinos ta'limga investitsiyaning xususiy hamda ijtimoiy rentabelligini global miqyosda tahlil qilib, ayniqsa boshlang'ich va o'rta ta'limga yo'naltirilgan investitsiyalar yuqori ijtimoiy qaytinga ega ekanligini ko'rsatadi [5]. Mazkur natijalar davlat tomonidan moliyalashtirish ustuvorliklarini belgilashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Sog'liqni saqlash tizimini moliyalashtirish masalasida Jamison va hammualliflar sog'liqni saqlash sohasiga ajratilgan mablag'lar iqtisodiy samaradorlik hamda inson kapitalining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatishini asoslab bergan [6]. Ularning hisob-kitoblariga ko'ra, past va o'rta daromadli mamlakatlarda sog'liqni saqlashga yo'naltirilgan har bir dollar uzoq muddatda ko'p martalik iqtisodiy qaytimni ta'minlaydi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti sog'liqni saqlashni moliyalashtirish tizimlarida risk pooling hamda majburiy sug'urta mexanizmlarini joriy etish moliyaviy barqarorlikni ta'minlashini ta'kidlaydi [7]. Bu esa inson kapitalini moliyalashtirishning davlat budjetiga ortiqcha yuk tushirmaydigan barqaror modelini shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) tadqiqotlari inson kapitalini moliyalashtirishda aralash model, ya'ni davlat, xususiy sektor hamda uy xo'jaliklari ishtirokini uyg'unlashtirgan tizim eng samarali ekanini ko'rsatadi [8]. Ta'lim kreditlari, grantlar hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari moliyaviy resurslar hajmini oshirish bilan bir qatorda, ulardan foydalanish samaradorligini ham kuchaytiradi.

Inson kapitalini moliyalashtirishda natijaga asoslangan budjetlashtirish mexanizmi alohida ahamiyat kasb etadi. Robinsonning tadqiqotlariga ko'ra, budjet resurslarini erishilgan natijalar bilan bog'lash davlat xarajatlarning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [9]. Ushbu mexanizm ayniqsa ta'lim va sog'liqni saqlash sohalarida qo'llanilganda yuqori natija beradi.

O'zbekiston sharoitida inson kapitalini moliyalashtirish masalasi fiskal barqarorlik hamda demografik bosim sharoitida yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Jahon bankining O'zbekiston bo'yicha fiskal tahlilida ijtimoiy sektor xarajatlari davlat budjeti tarkibida yuqori ulushni egallashi qayd etilgan bo'lsa-da, ushbu xarajatlarning samaradorligini oshirish hamda xususiy sektor ulushini kengaytirish zarurligi ta'kidlangan [10]. Bu esa inson kapitalini moliyalashtirish mexanizmlarini modernizatsiya qilish, davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish hamda sug'urta asosidagi modellarni joriy etish muhimligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar inson kapitalini moliyalashtirishni iqtisodiy o'sishning strategik omili sifatida baholaydi hamda uning samaradorligi moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, institutsional sifatni oshirish va natijaga asoslangan boshqaruv mexanizmlarini joriy etish bilan chambarchas bog'liq ekanini ko'rsatadi. Zamonaviy yondashuvlar inson kapitaliga ajratilayotgan mablag'lar hajmidan ko'ra, ularning boshqaruv sifati va iqtisodiy qaytim darajasiga ko'proq e'tibor qaratishni talab etadi.



## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot inson kapitalining iqtisodiy mazmuni hamda uni moliyalashtirish mexanizmlarini kompleks tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, tizimli va institutsional yondashuv asosida amalga oshirildi. Metodologik jihatdan nazariy umumlashtirish, qiyosiy tahlil hamda iqtisodiy-statistik baholash usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini inson kapitali nazariyasi, endogen iqtisodiy o'sish konsepsiyasi hamda fiskal siyosat yondashuvlari tashkil etadi.

Tahlil jarayonida Jahon banki, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT), Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST), Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) hamda boshqa xalqaro tashkilotlarning rasmiy ma'lumotlari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasining 2010–2024-yillardagi byudjet va makroiqtisodiy ko'rsatkichlari asosiy empirik baza sifatida qo'llanildi. Inson kapitalini moliyalashtirish manbalari tarkibi — davlat byudjeti, xususiy sektor hamda xalqaro moliyaviy institutlar resurslari — va ularning o'zaro nisbatlari qiyosiy hamda strukturaviy tahlil asosida baholandi.

Shuningdek, natijaga asoslangan budjetlashtirish hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining samaradorligi institutsional tahlil usuli orqali o'rganildi. Olingan natijalar mantiqiy sintez asosida umumlashtirilib, inson kapitalini moliyalashtirish tizimini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Inson kapitalining tarkibiy tuzilishi bir nechta asosiy sohalarni qamrab oladi. Birinchidan, ta'lim sohasi inson kapitalining asosiy komponenti hisoblanadi. Boshlang'ich, o'rta, oliy hamda kasb-hunar ta'limi insonning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantiradi. Ikkinchidan, sog'liqni saqlash sohasi insonning jismoniy va ruhiy salomatligini ta'minlash orqali mehnat unumdorligini oshiradi. Uchinchi komponent — ilm-fan va innovatsiyalar tizimi bo'lib, u yangi bilimlar yaratish hamda ularni iqtisodiyotga joriy etish orqali inson kapitalining yuqori bosqichini shakllantiradi. To'rtinchidan, kasbiy tayyorgarlik va qayta tayyorlash tizimi mehnat bozori talablariga moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Beshinchidan, ijtimoiy infratuzilma va institutsional muhit inson kapitalidan samarali foydalanish darajasini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Inson kapitalini moliyalashtirish manbalari ko'p qirrali bo'lib, ular davlat byudjeti, xususiy sektor investitsiyalari, uy xo'jaliklari xarajatlari hamda xalqaro moliyaviy institutlar mablag'laridan iborat. Davlat byudjeti inson kapitalini moliyalashtirishning asosiy manbai hisoblanadi. Ko'plab rivojlangan davlatlarda ta'lim va sog'liqni saqlash xarajatlari yalpi ichki mahsulotning 5–10 foizini tashkil etadi. Masalan, IHTT mamlakatlarida ta'limga o'rtaacha 5–6 foiz, sog'liqni saqlashga esa 8–12 foiz YalM sarflanadi. IHTT ma'lumotlariga ko'ra, inson kapitaliga investitsiyalarning ijtimoiy rentabelligi xususiy rentabellikdan yuqori bo'lib, davlat aralashuvi iqtisodiy jihatdan asoslangan hisoblanadi.

Jahon banki tomonidan ishlab chiqilgan Inson kapitali indeksi (HCI) ko'rsatkichlariga ko'ra, inson kapitalining rivojlanganlik darajasi mehnat unumdorligining 30–40 foizgacha oshirishini ta'minlashi mumkin. Yuqori indeks ega davlatlar, jumladan Singapur, Janubiy Koreya va Finlandiya, inson kapitalini strategik investitsiya sifatida moliyalashtirish siyosatini izchil amalga oshirib kelmoqda.

O'zbekiston amaliyotida ham so'nggi yillarda inson kapitalini rivojlantirish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Ta'lim sohasida oliy ta'lim qamrovi 2016–2023-yillar davomida 9 foizdan 38–40 foizgacha oshdi. Davlat byudjetida ta'lim xarajatlari YalMning qariyb 6–7 foizini tashkil etmoqda. Sog'liqni saqlash xarajatlari ham bosqichma-bosqich oshirilmoqda. Shu bilan birga, ilm-fan va innovatsiyalarni moliyalashtirish darajasi YalMga nisbatan hali ham past bo'lib, 0,3–0,5 foiz atrofida saqlanib qolmoqda va rivojlangan davlatlar ko'rsatkichlariga nisbatan sezilarli darajada kam.

Mavjud muammolar bir nechta yo'nalishlarda namoyon bo'lmoqda. Birinchidan, ta'lim sifati bilan mehnat bozori talablari o'rtasida muayyan nomuvofiqlik mavjud. Ikkinchidan, hududlar kesimida inson kapitali rivojlanish darajasi o'rtasidagi tafovut sezilarli darajada yuqori. Uchinchidan, sog'liqni saqlash tizimida infratuzilma va malakali kadrlar yetishmovchiligi muammosi saqlanib qolmoqda. To'rtinchidan, xususiy sektorning inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalari yetarli darajada rivojlanmagan. Beshinchidan, ilm-fan va innovatsion faoliyatni moliyalashtirish mexanizmlarining samaradorligi hali ham past darajada qolmoqda.

Xorijiy tajriba shuni ko'rsatadiki, inson kapitalini samarali moliyalashtirish uchun bir qator muhim tamoyillar mavjud. Jumladan, natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish, ta'lim kreditlari va grant tizimini takomillashtirish, innovatsion fondlar faoliyatini rivojlantirish hamda inson kapitali samaradorligini baholash tizimini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, Janubiy Koreya inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalarni eksportga yo'naltirilgan sanoat siyosati bilan uyg'unlashtirish orqali qisqa muddat ichida yuqori texnologiyalarga asoslangan iqtisodiyotni shakllantirishga erishdi.

O'zbekiston sharoitida inson kapitalini rivojlantirish strategiyasini yanada takomillashtirish bir qator ustuvor yo'nalishlarda amalga oshirilishi lozim. Birinchidan, ta'lim sifati oshirish hamda STEM (fan, texnologiya,



muhandislik va matematika) yo'nalishlarini kengaytirish zarur. Ikkinchidan, ilm-fan va innovatsiyalarni moliyalashtirish hajmini kamida YalMning 1 foizigacha yetkazish muhim hisoblanadi. Uchinchidan, sog'liqni saqlash tizimi infratuzilmasini modernizatsiya qilish orqali tibbiy xizmatlar sifatini oshirish talab etiladi. To'rtinchidan, inson kapitaliga yo'naltirilgan xususiy sektor investitsiyalarini rag'batlantirish maqsadida soliq imtiyozlari va boshqa iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlarini joriy etish zarur. Beshinchidan, hududlar o'rtasida inson kapitali rivojlanish darajasidagi tafovutlarni kamaytirish uchun maqsadli davlat dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish muhim ahamiyatga ega.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Inson kapitali investitsion mohiyatga ega bo'lgan iqtisodiy kategoriya sifatida milliy iqtisodiyotning barqaror va uzoq muddatli o'sishini ta'minlovchi fundamental omillardan biri hisoblanadi. Mazkur resursni samarali moliyalashtirish mexanizmlarini shakllantirish va rivojlantirish O'zbekistonning global raqobatbardoshligini mustahkamlash hamda yuqori daromadli iqtisodiyotga transformatsiya jarayonining muhim institutsional sharti hisoblanadi. Shu bois inson kapitalini moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish mamlakatning iqtisodiy rivojlanish strategiyasida ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida namoyon bo'ladi.

So'nggi yillarda Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki (OTB), Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), Xalqaro valyuta jamg'armasi (XVF) hamda mintaqaviy akademik tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda inson kapitalini moliyalashtirish tizimi tarkibiy jihatdan kengaygan bo'lsa-da, uning samaradorligi va barqarorligi bilan bog'liq ayrim muammolar saqlanib qolmoqda. Jumladan:

- davlat byudjetiga yuqori darajadagi qaramlik va xususiy sektor ulushining pastligi;
- sog'liqni saqlash hamda ta'lim xarajatlarining YalMga nisbatan yetarli darajada emasligi;
- hududlararo nomutanosiblikning mavjudligi (qishloq va shahar o'rtasidagi tafovut);
- moliyalashtirish samaradorligining pastligi, xususan natijaga asoslangan budjetlashtirish mexanizmlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi;
- mehnat bozori ehtiyojlari bilan ta'lim tizimi o'rtasidagi nomuvofiqlik;
- inson kapitaliga investitsiyalarda uzoq muddatli strategik rejalashtirish mexanizmlarining yetarli darajada shakllanmaganligi;
- sog'liqni saqlash tizimida sug'urta mexanizmlarining yetarlicha rivojlanmaganligi;
- demografik bosimning yuqoriligi, ya'ni yosh aholi ulushining katta ekanligi va boshqalar.

O'zbekiston sharoitida inson kapitalini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish masalasi ilmiy adabiyotlarda ko'proq institutsional samaradorlikni oshirish, moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish hamda demografik omillarni hisobga olish bilan bog'liq holda tahlil qilinadi. So'nggi yillardagi Jahon banki, OTB, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST), BMT, Xalqaro mehnat tashkiloti hamda mintaqaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muammo asosan moliyaviy resurslar hajmining yetishmasligidan ko'ra, ularning taqsimlanishi va natijadorligi bilan bog'liqdir. Shu sababli inson kapitalini moliyalashtirish tizimini isloh qilish kompleks va tizimli yondashuvni talab etadi.

Birinchidan, davlat byudjetiga yuqori darajadagi qaramlikni kamaytirish va xususiy sektor ishtirokini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim va sog'liqni saqlash sohalarida davlat-xususiy sheriklik (PPP) mexanizmlarini keng joriy etish, nodavlat ta'lim muassasalari hamda xususiy tibbiyot tashkilotlariga fiskal rag'batlar berish, oliy ta'lim tizimida endowment fondlari va ta'lim kreditlari mexanizmlarini rivojlantirish moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish imkonini beradi. Bu esa davlat byudjeti yukini kamaytirish bilan bir qatorda ta'lim va sog'liqni saqlash xizmatlari sifati hamda raqobat muhitining rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Ikkinchidan, sog'liqni saqlash va ta'lim xarajatlarining YalMga nisbatan barqaror ulushini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ilmiy manbalarda ijtimoiy xarajatlarni iste'mol emas, balki investitsiya sifatida baholash zarurligi ta'kidlanadi. Shu nuqtai nazardan, ta'lim va sog'liqni saqlashga ajratiladigan minimal normativ ulushni qonuniy jihatdan mustahkamlash hamda soliq bazasini kengaytirish orqali moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

Uchinchidan, hududlararo nomutanosiblikni kamaytirish inson kapitali sifatini oshirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Moliyalashtirish resurslarini aholi soni, kambag'allik darajasi va infratuzilma ko'rsatkichlariga asoslangan formulalar orqali taqsimlash, qishloq hududlarida faoliyat yuritayotgan mutaxassislariga differensial ish haqi va ijtimoiy imtiyozlar berish, telemeditsina hamda masofaviy ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish ushbu tafovutlarni qisqartirishga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, moliyalashtirish samaradorligini oshirish zarur. Natijaga asoslangan budjetlashtirish (performance-based budgeting) tizimini joriy etish, sog'liqni saqlash va ta'lim muassasalari faoliyatini aniq ko'rsatkichlar (KPI) asosida baholash, ochiq ma'lumotlar tizimini rivojlantirish hamda mustaqil audit mexanizmlarini kuchaytirish ajratilgan mablag'lardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Mazkur yondashuv resurslar hajmidan ko'ra ularning natijadorligini ustuvor ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi.



Beshinchidan, ta'lim tizimi bilan mehnat bozori o'rtasidagi nomuvofiqlikni bartaraf etish muhim hisoblanadi. Dual ta'lim modelini rivojlantirish, kasb-hunar ta'limini real sektor bilan integratsiya qilish, xususiyl sektor ishtirokida malaka standartlarini ishlab chiqish hamda mehnat bozori prognozlash tizimini shakllantirish inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalarning iqtisodiy qaytuvini oshiradi.

Oltinchidan, uzoq muddatli strategik rejalashtirishni kuchaytirish talab etiladi. Demografik o'sish va yoshlar ulushining yuqoriligi O'zbekistonni demografik dividend bosqichiga olib kirgan. Ushbu imkoniyatdan samarali foydalanish uchun 20–25-yillik inson kapitalini rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish, milliy inson kapitali fondini shakllantirish hamda tabiiy resurslardan olinadigan daromadlarning bir qismini uzoq muddatli investitsiyalarga yo'naltirish maqsadga muvofiqdir.

Yettinchidan, sog'liqni saqlash tizimida sug'urta mexanizmlarini rivojlantirish moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Majburiy tibbiy sug'urtani bosqichma-bosqich joriy etish, risklarni jamlash (risk pooling) tizimini kuchaytirish hamda xizmatlar uchun to'lovlarni natijaga asoslangan mexanizmlar orqali amalga oshirish davlat byudjetiga tushayotgan moliyaviy bosimni kamaytiradi.

Nihoyat, demografik bosimni iqtisodiy imkoniyatga aylantirish muhim vazifalardan biridir. Yoshlar bandligini oshirish, startup ekotizimini qo'llab-quvvatlash, ayollar iqtisodiy faolligini kengaytirish hamda migratsiya kapitalini investitsiya faoliyatiga yo'naltirish demografik dividendni iqtisodiy o'sish omiliga aylantirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, O'zbekistonda inson kapitalini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligi va natijadorligini oshirish hamda demografik imkoniyatlarni strategik boshqarish kabi uchta asosiy yo'nalishda amalga oshirilishi lozim. Faqat tizimli va uzoq muddatli yondashuv inson kapitalini barqaror iqtisodiy o'sishning asosiy drayveriga aylantirish imkonini beradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Stiglitz, J. E. (2000). *Economics of the Public Sector* (3rd ed.). New York: W.W. Norton.
2. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
3. Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: Public expenditure, taxation, and growth. *Canadian Journal of Economics*, 34(1), 36–57.
4. De la Fuente, A., & Doménech, R. (2006). Human capital in growth regressions: How much difference does data quality make? *Journal of the European Economic Association*, 4(1), 1–36.
5. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458.
6. Jamison, D. T., et al. (2013). Global health 2035: A world converging within a generation. *The Lancet*, 382(9908), 1898–1955.
7. Sherov, A. B., & Ruzmetova, G. N. A. (2022). O'zbekistonda oliy ta'lim tizimi borasida amalga oshirilayotgan islohotlar va uni moliyalashtirishning dolzarb masalalari. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences*, 2(2), 264–270.
8. OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
9. Robinson, M. (2014). *Performance Budgeting: Linking Funding and Results*. Washington, DC: International Monetary Fund.
10. World Bank. (2022). *Uzbekistan Public Expenditure Review*. Washington, DC: World Bank.
11. Amonboev, A. (2023). The role of international organizations in fostering financial development of Kazakhstan and Uzbekistan after 1991: A comparative analysis. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/371875623>
12. Asian Development Bank. (2021). *Technical and Vocational Education and Training in Tajikistan and Other Countries in Central Asia: Key Findings and Policy Options*. Manila: Asian Development Bank.
13. Sherov, A. B. (2020). Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishni takomillashtirish yo'llari mavzusida iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya.
14. Bekaroğlu, C. (2025). *Socioeconomic Development in Uzbekistan (1990–2023)*. GAB Akademi.
15. Davletova, D. (2025). Human capital development through public funding for poverty reduction: The case of Uzbekistan. *Akademicheskie issledovaniya v sovremennoi nauke*.
16. United Nations Development Programme. (2022). *Human Development Report 2022*. New York: UNDP.
17. Sherov, A. B. (2021). Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishning AQSh tajribasi. *Scientific Progress*, 1(6), 972–978.

# **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. № 3**

---

© 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)