

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

2026-YIL  
IYUN/6-SON, II-QISM



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, iyun.

## **Bosh muharrir:**

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

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

**Shakarov Zafar G'afrovich**, 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)

**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

**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 modellashtirish
- 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

XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARNING LIKVIDLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI.....	10
<b>Bauyetdinov M.J.</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA OLIY TA'LIM TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISH STRATEGIYASI.....	18
<b>Usmanova Zumrad Islamovna, Xasanova Yulduz Kayumovna</b>	
TOKLI O'TKAZGICHLARDA MAGNIT MAYDON INDUKSIYASINING NAZARIY TAHLILI .....	23
<b>O'ngboyev Anvar, Umarov Uyg'un, Dusiyorov Jaxongir, Jonimqulov Mirtemur</b>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA SUV RESURSLARINI BOSHQARISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	30
<b>Akbarova Shaxnoza Yakub qizi</b>	
IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA ASALARICHILIK TARMOG'I SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA DAVLAT QO'LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	33
<b>Farmanov Jonibek Ziyadullayevich</b>	
BILVOSITA SOLIQLARNI MA'MURIY BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI ....	38
<b>Mansurova Arofatxon Shavkat qizi</b>	
BANKLARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI XALQARO USULLAR VA MEZONLAR ASOSIDA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	43
<b>G'aybulloyev Suxrob Odil o'g'li</b>	
IDEMPOTENT O'LCHOVLAR SIMPLEKSIDA ANIQLANGAN CHIZIQLI OPERATORLAR DINAMIKASINING EKOLOGIK MODELLASHTIRISHDAGI TATBIQI .....	50
<b>Karimov Muzaffar Musaxonovich, Karimova Shalola Musayevna</b>	
BANKLARARO LIKVIDLILIKNI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKT VA BIG DATA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ISTIQBOLLARI .....	56
<b>Baxromov Nodirjon Muxammadamin o'g'li</b>	
BANKLARDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA XIZMAT KO'RSATISH SIFATINI OSHIRISH .....	60
<b>Asemova Rano Japbarbergenovna</b>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НА ОСНОВЕ СЦЕНАРНОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ АПК.....	66
<b>Ли Марина Рудольфовна</b>	
POLIMER VA UGLEROD NANOTOLALI MODIFIKATORLAR ASOSIDA BITUM KOMPOZITSIYALARINING REOLOGIK, MIKROTUZILMAVIY VA ADGEZION XOSSALARINI TAKOMILLASHTIRISHNING QIYOSIY TAHLILI .....	70
<b>Hasanov Bahrom Bo'ronovich</b>	
XORIJIY TADBIRKORLIK RIVOJLANISHIGA XALQARO IQTISODIY INTEGRATSIYANING TA'SIRI.....	76
<b>Mamatraimov Islom Mamanazarovich</b>	
SULFIDLI POLIMETALL RUDALARNI SELEKTIV FLOTATSIYALASHDA YANGI AVLOD REAGENTLARINI QO'LLASHNING TEXNOLOGIK YECHIMLARI TAHLILI.....	79
<b>Xushvaqтова Zamira Hikmatulloyevna, Saidaxmedov Aktam Abdisamiyevich</b>	
LOGICLABUZ: A BROWSER-NATIVE CO-SIMULATION PLATFORM FOR THE VIRTUALIZATION OF MULTI-MCU ROBOTIC SYSTEMS .....	84
<b>Ergashev Adizbek Kamol ugli</b>	
DUBAY IQTISODIYOTINING DIVERSIFIKATSIYALASHUV BOSQICHLARI VA UNDAN O'ZBEKISTONDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....	94
<b>Dilmira Abdumalikovna Shamusarova</b>	
MINTAQADA TIBBIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO MODELLARI.....	99
<b>Yusupova Mehrigon O'ktamovna</b>	
EKONOMETRIK MODELLARNI TANLASH VA ULARNING SIFATINI BAHOLASHDA INTEGRAL MEZONNI QO'LLASH .....	104
<b>Turayev Baxtiyor Ergashevich</b>	



PHP VA SUN'YI INTELLEKT SINERGIYASI: LARAVEL ASOSIDA INTELLEKTUAL VEB-TIZIMLARNI LOYIHALASH ARXITEKTURASI.....	110
<b>Jo'rayev To'xtasin, Abdusattarov Odiljon, Boymatov Mexrojiddin, Temirova Orifa, Yuldashboyev Shermuxammad</b>	
CORPORATE GOVERNANCE QUALITY, FOREIGN DIRECT INVESTMENT, AND ECONOMIC GROWTH: A PANEL ECONOMETRIC ANALYSIS OF CENTRAL ASIAN COUNTRIES (2003–2024).....	119
<b>Yusufjon Pulatov</b>	
TIJORAT BANKLARI KREDIT PORTFELINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH VA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	129
<b>Sheraliyev Olimjon O'ktam o'g'li</b>	
МЕХАНИЗМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	135
<b>T.T. Жураев</b>	
XORAZM VILOYATIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA HUDUDIY BANDLIKNI KENGAYTIRISH MEKANIZMLARI .....	140
<b>Azadova Gulnoza Sardorbekovna</b>	
YASHIL IQTISODIYOT, RESURS SAMARADORLIGI, TABIIY KAPITAL, AYLANMA IQTISODIYOT, EKOLOGIK SAMARADORLIK VA INKLYUZIV O'SISH TUSHUNCHALARINING ILMIY EVOLYUTSIYASI TAHLILI .....	146
<b>Karimov Islombek Bekpo'lat o'g'li</b>	
РОЛЬ АЛГОРИТМОВ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ НА СОВРЕМЕННЫХ РЫНКАХ КАПИТАЛА .....	153
<b>Алиева Сусанна Сейрановна</b>	
РОЛЬ АЛГОРИТМОВ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ НА СОВРЕМЕННЫХ РЫНКАХ КАПИТАЛА .....	153
<b>Алиева Сусанна Сейрановна</b>	
BUXORO VILOYATIDA ERKIN IQTISODIY ZONALAR FAOLIYATI VA ASOSIY KO'RSATKICHLARI TAHLILI.....	160
<b>Ibragimov Aziz Turayevich</b>	
ALOQA XIZMATLARINI KO'RSATUVCHI SUBYEKTLARDA SOLIQLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH .....	168
<b>Shirinov Uchqun, Bahodirova Madinabonu</b>	
TA'LIM XIZMATLARI EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNING SWOT VA OMILLI TAHLILI.....	176
<b>Alimova Shamsiya Abidovna</b>	
ВЫЗОВЫ РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ: ИНФРАСТРУКТУРНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ.....	182
<b>Умарова Шахноза Акбаровна</b>	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA QUYOSH ENERGIYASIGA ASOSLANGAN YOMG'IRLATIB SUG'ORISH TIZIMINING IQTISODIY-EKOLOGIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	190
<b>Nurmetova Muyassar Jumanazarovna</b>	
TIJORAT BANKLARI KREDITLARINING DAROMADLILIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	200
<b>Ulug'bek Abraxmatov</b>	
ZAMONAVIY TELEKOMMUNIKATSIYA TARMOQLARIDA TRAFIK TURLARINING XUSUSIYATLARI VA ULARNING XIZMAT KO'RSATISH SIFATIGA TA'SIRI.....	204
<b>Abdujapparova M.B., Mirxosilov M.M.</b>	
TURIZMNI MINTAQAVIY RIVOJLANTIRISHDA KLASTERLASH MODELINING TAMOYILLARI VA TARKIBIY ELEMENTLARI .....	209
<b>Abduxamidov Sarvar Adxamovich</b>	
DIGITAL TECHNOLOGIES AND FOOD SECURITY IN DEVELOPED COUNTRIES .....	214
<b>Rakhmatova Mukhlisa Dilshod qizi</b>	



THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE TOURISM SECTOR OF UZBEKISTAN: AN ECONOMETRIC ANALYSIS .....	221
<b>Toshmurod Kulmanov, Sarvar Urinov</b>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION JARAYONLARNI MOLIYALASHTIRISHNING MATEMATIK MODELI .....	228
<b>Ishniyazov Baxrom Normamatovich, A'zam Qutbiddin A'zamzoda</b>	
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ .....	234
<b>Омокеев Максымбек Конколойевич</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MINTAQAVIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY MEKANIZMLARI .....	239
<b>Abduxamidov Sarvar Adxamovich</b>	
МАХАЛЛИЙ БЮДЖЕТ ХАРАЖАТЛАРИ САМАРАЛИ ИЖРОСИНING MOLIYAVIY MUSTAQILLIKKA TA'SIRI ....	244
<b>Usmonov Parviz Shavkatovich</b>	
О'ZBEKISTONDA NAQD PULLARNING AYLANMASINI QISQARTIRISH IMKONIYATLARI .....	249
<b>Gadoyev So'hrob Jumakulovich</b>	
СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ .....	258
<b>Абдуллаева Зульфия Иззатовна</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA O'ZBEKISTONDA TURIZM XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH BO'YICHA IJTIMOY-IQTISODIY ISLOHOTLAR TAHLILI.....	263
<b>Xalimov Shaxboz Xalimovich</b>	
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОБЪЁМА ИНВЕСТИЦИЙ К УРОВНЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРОЗРАЧНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ .....	270
<b>Бекматов Акмал Курбонмахматович</b>	
MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOT SALOHİYATINI OSHIRISH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) .....	277
<b>Samandarov Jamshidbek Davronbekovich</b>	
SANOAT KORXONALARIDA INVESTITSIYA JARAYONLARI RIVOJLANISHINING ASOSIY OMILLARI VA ISTIQBOLDAGI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	283
<b>Quvatova Gulzoda Faxriddin qizi</b>	
ANTIBAKTERIAL FAOLLIKKA EGA BO'LGAN YANGI ORGANIK ASOSLI, XONA HARORATIDA FOSFORLANUVCHI MATERIALLARNING FUNKSIONAL XOSSALARI .....	292
<b>Ro'ziyev Suxrobjon Qahramon o'g'li</b>	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BANK XIZMATLARIGA INTEGRATSIYASI .....	299
<b>Abdullayeva Madinabonu Xasanboyevna</b>	
LOGISTIKA KOMPANIYALARIDA BOSHQARUV TIZIMLARINI LOYIHALASHTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA UNI RESPUBLIKA KICHIK TRANSPORT-LOGISTIKA KORXONALARIDA QO'LLASH.....	305
<b>Shadibekova Dildor Abduraxmanovna</b>	
AGROVOLTAIKA VA VENCHUR KAPITAL: O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI VA QUYOSH ENERGIYASINI BIRLASHTIRGAN INNOVATSION INVESTITSIYA MODELINI SHAKLLANTIRISH IMKONIYATLARI.....	311
<b>Qarajanova Gulnoza Tolliyevna</b>	
SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH TIZIMINI AVTOMATLASHTIRISHDA SOLIQLARNING ROLINI OSHIRISH MASALALARI .....	320
<b>Boymurotov Sodiq</b>	
HUDUDIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA KICHIK BIZNESNING INSTITUTSIONAL OMILLARI .....	324
<b>Toirjonov Sardorbek Dilshodjon o'g'li</b>	
QURILISH XIZMATLARI KO'RSATISH TIZIMINING SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI.....	329
<b>Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich</b>	



TIJORAT BANKLARIDA KROSS-SOTUVLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH..... 334  
**Xudayarova Xurshida Abdunazarovna**  
BIZNES JARAYONLARI SAMARADORLIGINI INTEGRAL INDEKS ASOSIDA BAHOLASH ..... 338  
**Shodmanov Toshtemir Ro‘ziyevich**

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

UDK 005.51:658.5

# BIZNES JARAYONLARI SAMARADORLIGINI INTEGRAL INDEKS ASOSIDA BAHOLASH

**Shodmanov Toshtemir Ro'ziyevich**

Qarshi davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada biznes jarayonlari samaradorligini baholashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinib, korxonada faoliyati natijadorligini kompleks baholashda integral indeks usulidan foydalanishning afzalliklari yoritilgan. Tadqiqotda biznes jarayonlarining samaradorligini tavsiflovchi iqtisodiy, tashkiliy va boshqaruv ko'rsatkichlari tizimlashtirilib, ularni yagona integral indeksga birlashtirish metodikasi taklif etilgan. Integral indeks asosida baholash korxonada faoliyatining rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash, boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirish hamda resurslardan foydalanish darajasini yanada takomillashtirish imkonini berishi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari biznes jarayonlarini optimallashtirish, korxonada faoliyati barqarorligini ta'minlash va uning raqobatbardoshligini oshirishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

**Kalit so'zlar:** biznes jarayonlari, samaradorlik, integral indeks, baholash metodikasi, boshqaruv samaradorligi, iqtisodiy ko'rsatkichlar, korxonada faoliyati, raqobatbardoshlik, optimallashtirish, tahlil.

**Аннотация.** В данной статье проанализированы современные подходы к оценке эффективности бизнес-процессов и раскрыты преимущества использования метода интегрального индекса для комплексной оценки результатов деятельности предприятия. В исследовании систематизированы экономические, организационные и управленческие показатели, характеризующие эффективность бизнес-процессов, и предложена методика их объединения в единый интегральный индекс. Обосновано, что оценка на основе интегрального индекса способствует выявлению перспектив развития предприятия, повышению эффективности управленческих решений и совершенствованию использования ресурсов. Результаты исследования имеют важное практическое значение для оптимизации бизнес-процессов, обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности предприятия.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, эффективность, интегральный индекс, методика оценки, эффективность управления, экономические показатели, деятельность предприятия, конкурентоспособность, оптимизация, анализ.

**Abstract.** This article analyzes modern approaches to assessing business process efficiency and highlights the advantages of applying an integral index method for the comprehensive evaluation of enterprise performance. The study systematizes economic, organizational, and managerial indicators that characterize business process efficiency and proposes a methodology for integrating them into a single integral index. It is demonstrated that evaluation based on an integral index facilitates the identification of development opportunities, enhances the effectiveness of managerial decision-making, and contributes to the improvement of resource utilization. The research findings have significant practical value for optimizing business processes, ensuring sustainable enterprise development, and strengthening competitiveness.

**Keywords:** business processes, efficiency, integral index, evaluation methodology, management efficiency, economic indicators, enterprise performance, competitiveness, optimization, analysis.

## KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqobat muhitining rivojlanishi, raqamli texnologiyalarning jadal takomillashuvi va bozor talablarining dinamik o'zgarishi korxonalar faoliyatini samarali tashkil etish masalasining ahamiyatini yanada oshirmoqda. Bunday sharoitda korxonalarning barqaror rivojlanishi, raqobatbardoshligini mustahkamlashi hamda bozor talablariga tezkor moslasha olishi ko'p jihatdan biznes jarayonlarining samarali tashkil etilishi va boshqarilishiga bog'liq. Shu sababli biznes jarayonlarini muntazam tahlil qilish, ularning natijadorligini baholash va takomillashtirish korxonada boshqaruvining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Biznes jarayonlari korxonada qiymat yaratish, resurslardan samarali foydalanish va iste'molchilarga sifatli mahsulot yoki xizmatlarni yetkazib berish bilan bog'liq o'zaro bog'langan faoliyatlar majmuasini ifodalaydi. Mazkur jarayonlarning samaradorligini baholash korxonada faoliyatidagi rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish hamda strategik boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, biznes jarayonlar samaradorligini kompleks baholash korxonada faoliyatining umumiy holatini yanada aniqroq aks ettirish imkonini beradi.



Zamonaviy boshqaruv amaliyotida samaradorlikni kompleks baholash usullariga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Ayniqsa, turli iqtisodiy, moliyaviy, tashkiliy va operatsion ko'rsatkichlarni yagona tizimga birlashtirish orqali umumlashtirilgan baho olish imkonini beruvchi integral indeks usuli alohida ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv ko'rsatkichlarning o'zaro bog'liqligini hisobga olgan holda biznes jarayonlarining umumiy samaradorlik darajasini aniqlash, ularni taqqoslash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda biznes jarayonlarini boshqarish va ularning samaradorligini baholash masalalari ko'plab xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan. Mazkur ilmiy ishlanmalar integral indeks asosida kompleks baholash metodologiyasini takomillashtirish, ko'rsatkichlar tizimini shakllantirish hamda amaliy qo'llash mexanizmlarini yanada rivojlantirish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Ayniqsa, korxonalarining raqamli transformatsiyasi sharoitida biznes jarayonlari samaradorligini aniq va ishonchli baholash usullarini takomillashtirish ilmiy hamda amaliy jihatdan dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi biznes jarayonlari samaradorligini integral indeks asosida baholashning nazariy va uslubiy asoslarini o'rganish, samaradorlikni tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar tizimini shakllantirish hamda ularni yagona integral indeksga birlashtirish orqali korxonalar faoliyatini kompleks baholash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot natijalari korxonalarda biznes jarayonlarini optimallashtirish, boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan foydalanish natijadorligini kuchaytirish va raqobatbardoshlikni yanada mustahkamlashga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Biznes jarayonlari samaradorligini baholash masalasi iqtisodiy nazariya va boshqaruv fanlarida keng o'rganilgan hamda doimiy rivojlanib borayotgan ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Xorijiy ilmiy adabiyotlarda Porter, Hammer va Champy kabi olimlar biznes jarayonlarini optimallashtirish, jarayonlarga yo'naltirilgan boshqaruv hamda qiymat yaratish zanjirini takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratgan. Ularning tadqiqotlarida biznes jarayonlari samaradorligini oshirish resurslardan foydalanish samaradorligi, jarayonlar tezkorligi va natijadorlik ko'rsatkichlari bilan uzviy bog'liq holda tahlil qilingan.

Keyingi ilmiy ishlarda Kaplan va Norton tomonidan ishlab chiqilgan "Balanced Scorecard" konsepsiyasi biznes jarayonlari samaradorligini kompleks baholashda muhim metodologik asoslardan biri sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu yondashuv moliyaviy va nomoliyaviy ko'rsatkichlarni uyg'unlashtirish orqali korxonalar faoliyatini ko'p o'lchovli baholash imkonini beradi. Shu bilan birga, iqtisodiy-matematik modellashtirish va indeks usullari asosida samaradorlikni integral baholashga doir ilmiy tadqiqotlar ham izchil rivojlanib bormoqda.

Mahalliy olimlar tadqiqotlarida korxonalar faoliyatini tahlil qilish, iqtisodiy samaradorlikni oshirish hamda boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish masalalari keng yoritilgan. Ushbu ishlarda biznes jarayonlarini baholash uchun turli ko'rsatkichlar tizimidan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Shuningdek, ko'rsatkichlarni yagona integral indeksga birlashtirish orqali kompleks baholash metodologiyasini rivojlantirish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar tahlili biznes jarayonlari samaradorligini baholashda turli zamonaviy yondashuvlar shakllanganini va ular amaliyotda muvaffaqiyatli qo'llanilayotganini ko'rsatadi. Integral indeks asosida tizimli baholash metodikasini yanada takomillashtirish hamda amaliyotga keng joriy etish biznes jarayonlari samaradorligini oshirish, boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash va korxonalar raqobatbardoshligini mustahkamlash uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda biznes jarayonlari samaradorligini integral indeks asosida baholashning nazariy va amaliy jihatlari o'rganishda tizimli va kompleks yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy tahlil, tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil hamda statistik umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Ushbu metodlar biznes jarayonlari samaradorligini tavsiflovchi ko'rsatkichlarni aniqlash, ularni guruhlash hamda o'zaro bog'liqligini baholash imkonini berdi.

Integral indeksni shakllantirishda ko'rsatkichlarni normallashtirish va og'irlik koeffitsiyentlarini belgilash yondashuvlari qo'llanildi. Bunda iqtisodiy, tashkiliy va operatsion ko'rsatkichlar tizimi asosida yagona umumlashtirilgan baholash modeli ishlab chiqildi. Har bir ko'rsatkichning korxonalar faoliyatidagi ahamiyat darajasi ekspert baholash usuli orqali aniqlanib, ular asosida integral indeksni hisoblash algoritmi shakllantirildi.

Shuningdek, tadqiqotda induksiya va deduksiya usullari yordamida nazariy xulosalarni amaliy tavsiyalar bilan uyg'unlashtirish ta'minlandi. Olingan natijalar biznes jarayonlari samaradorligini kompleks baholash, boshqaruv qarorlarining sifatini oshirish hamda korxonalar faoliyatini yanada takomillashtirish imkoniyatlarini

namoyon etadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Biznes jarayonlari samaradorligini integral indeks asosida baholash jarayonida korxonada faoliyatini tavsiflovchi iqtisodiy, tashkiliy va operatsion ko'rsatkichlar tizimli ravishda tahlil qilindi. Tadqiqot davomida ishlab chiqarish hajmi, resurslardan foydalanish samaradorligi, mehnat unumdorligi, xarajatlar samaradorligi hamda jarayonlarning bajarilish tezligi kabi asosiy indikatorlar tanlab olinib, ular o'zaro bog'liqligi nuqtai nazaridan baholandi. Ushbu ko'rsatkichlar korxonada biznes jarayonlarining umumiy samaradorligini kompleks tarzda ifodalash imkonini berdi.

Integral indeksni shakllantirish maqsadida dastlab barcha ko'rsatkichlar yagona o'lchov birligiga keltirildi. Normallashtirish jarayonida har bir indikatorning maksimal va minimal qiymatlari hisobga olinib, ularning nisbiy darajalari aniqlandi. Keyingi bosqichda ekspert baholash usuli asosida har bir ko'rsatkichning ahamiyat darajasini ifodalovchi og'irlik koeffitsiyentlari belgilandi. Mazkur yondashuv ko'rsatkichlarning korxonada umumiy samaradorligiga qo'shadigan hissasini aniq va differensial tarzda hisobga olish imkonini berdi.

O'tkazilgan tahlillar natijasida integral indeks korxonada biznes jarayonlarining umumiy holatini yagona raqamli ifodada aks ettirishi aniqlandi. Olingan natijalar ayrim jarayonlarda resurslardan foydalanish samaradorligi yuqori darajada ekanligini hamda operatsion jarayonlarni yanada takomillashtirish orqali umumiy natijadorlikni oshirish imkoniyatlari mavjudligini ko'rsatdi. Bu esa korxonada ichki jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan foydalanish samaradorligini yanada kuchaytirish va boshqaruv qarorlarining sifatini oshirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi (1-jadval).

### 1-jadval

#### Biznes jarayonlari samaradorligini baholash ko'rsatkichlari va ularning og'irlik koeffitsiyentlari

№	Ko'rsatkichlar guruhi	Asosiy indikatorlar	Normallashtirilgan qiymat (Xi)	Og'irlik koeffitsiyenti (Wi)	Xi × Wi
1	Moliyaviy samaradorlik	Rentabellik darajasi	0.82	0.25	0.205
2	Xarajatlar samaradorligi	Xarajatlarning optimalligi	0.76	0.20	0.152
3	Mehnat unumdorligi	Ishchi kuchi samaradorligi	0.88	0.20	0.176
4	Operatsion samaradorlik	Jarayonlarni bajarish tezligi	0.74	0.15	0.111
5	Resurslardan foydalanish samaradorligi	Moddiy-texnik resurslardan foydalanish samaradorligi	0.81	0.10	0.081
6	Innovatsion faollik	Raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi	0.79	0.10	0.079

Ushbu jadvalda biznes jarayonlari samaradorligini baholash uchun asosiy ko'rsatkichlar tizimi keltirilgan bo'lib, har bir indikator normallashtirilgan qiymat va og'irlik koeffitsiyenti orqali umumiy integral indeksni shakllantirishda ishtirok etadi. Natijada korxonada faoliyatining umumiy samaradorlik darajasi yagona raqamli ko'rsatkich orqali ifodalanadi.

Shuningdek, integral indeks dinamikasi tahlili korxonada faoliyatida samaradorlikning barqaror rivojlanish tendensiyalarini namoyon etdi. Samaradorlikning o'sishi, avvalo, boshqaruv jarayonlarining takomillashtirilishi, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi hamda resurslardan foydalanish samaradorligining ortishi bilan bog'liq ekanligi aniqlandi. Bu esa integral indeksning nafaqat baholash, balki korxonada faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiluvchi muhim diagnostik vosita ekanligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, olingan natijalar integral indeks asosida biznes jarayonlari samaradorligini baholash korxonada faoliyatining ustun jihatlari aniqlash, boshqaruv qarorlarini asoslash hamda strategik rejalashtirish samaradorligini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Ushbu yondashuv korxonalarda jarayonlarni optimallashtirish va raqobatbardoshlikni yanada mustahkamlash uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqotda biznes jarayonlari samaradorligini integral indeks asosida baholashning nazariy va



uslubiy asoslari o'rganildi hamda korxonada faoliyatini kompleks tahlil qilish imkonini beruvchi yondashuvlar tizimlashtirildi. Amalgah oshirilgan tahlillar biznes jarayonlari samaradorligini alohida ko'rsatkichlar asosida emas, balki ularni yagona integral indeksga birlashtirish orqali baholash korxonada faoliyatining umumiy holatini yanada aniq va obyektiv ifodalash imkonini berishini ko'rsatdi.

Tadqiqot natijalari integral indeks yordamida korxonada ichki jarayonlarining rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash, resurslardan foydalanish samaradorligini baholash hamda boshqaruv qarorlarining asoslanganligini yanada oshirish mumkinligini tasdiqladi. Shuningdek, mazkur yondashuv biznes jarayonlarini optimallashtirish va korxonaning raqobatbardoshligini mustahkamlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.

Umuman olganda, integral indeks asosida baholash usuli korxonada faoliyatini tizimli tahlil qilish, boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirish hamda uzoq muddatli strategik rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun qulay va samarali instrument bo'lib xizmat qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдуллаев И.С. Совершенствование механизмов оптимального регулирования региональной экономической системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – Ташкент, 2017.
2. Ruzmetov B., Baxtiyarov Sh. Mintaqani barqaror rivojlantirishning barqaror rivojlanish maqsadlari asosidagi ustuvor yo'nalishlari // "O'zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Buxoro: BuxDU, 2025. – 14–15-aprel.
3. Abdullayev I.S. Marketing: darslik. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi, 2020. – 31 b.
4. Xudayberganov D.T. Tovarlar va xizmatlar bozori samaradorligini oshirish metodologiyasini takomillashtirish: DSc dissertatsiyasi avtoreferati. – Urganch: UrDU, 2023. – B. 15–72.
5. Muxitdinov X.S., Rakhimov A.N., Muxitdinov Sh.X. The Forecast for the Development of the Public Services Sector // Solid State Technology. – 2020. – Vol. 63, No. 6. – P. 18671–18681.
6. Achilova F.K. Digitization of Housing and Communal Services Management in Rural Areas // Экономика и предпринимательство. – Москва, 2022. – № 3(140). – Т. 16. – С. 476–483.
7. Achilova F.K. Prospects for Econometric Modeling and Forecasting of Service Sector Development Processes in the Region // Экономика и предпринимательство. – Москва, 2026. – № 2(187). – Vol. 20. – P. 644–652.
8. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985.
9. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. – Boston: Harvard Business School Press, 1996.
10. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. – New York: Harper Business, 1993.
11. Neely A. Business Performance Measurement: Theory and Practice. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
12. Saaty T.L. Decision Making with the Analytic Hierarchy Process // International Journal of Services Sciences. – 2008. – Vol. 1, No. 1. – P. 83–98.

# **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. № 6**

---

© 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 kelmasligi 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)