

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

# №5

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

2026  
MAY



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, may.

## **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

STERJEN KO'NDALANG KESIM YUZASI ELLIPS SHAKLIDAGI TRANSFORMATORNING QISQA TUTASHUV PAYTIDAGI MEKANIK ZO'RIQISHGA CHIDAMLILIGI .....	10
<b>Bekishev Allabergen Yergashevich, Yakubova Dilfuza Kuanishovna, Saidova Nozima Akkulovna</b>	
ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ НА РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА .....	19
<b>Мусаева Шоира Азимовна, Муйинжонов Хусейн Алишеревич</b>	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ .....	28
<b>Габбарова Ильмира Володиевна</b>	
BALAND BINOLAR FASADLARINI PARDOZLASH TEXNOLOGIYALARINI EKSPLOATATSION ISHONCHLILIK VA XIZMAT MUDDATINI UZAYTIRISH ASOSIDA OPTIMALLASHTIRISH .....	34
<b>Amirov Shavkat Rahmatullayevich</b>	
ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	41
<b>Усманова Азиза Баходировна</b>	
PEREGONDAGI HARAKATNI BOSHQARISH TIZIMLARINI MIKROPROTSESSORLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN TUZILMAVIY SXEMASINI ISHLAB CHIQISH .....	46
<b>Xujamkulov Eldor G'ayratjon o'g'li</b>	
INVESTITSIYALAR HAJMINI OSHIRISHGA QARATILGAN CHORA-TADBIRLAR VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI .....	55
<b>Alimova Dilafrō'z Tohir qizii</b>	
HUDUDLAR KESIMIDA AHOLI O'SISHINING BANDLIK DARAJASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH (O'ZBEKISTON MISOLIDA) .....	61
<b>Xusniddinova Gulnoza Ulug'bek qizi</b>	
QUYOSH FOTOELEKTRIK PANELLARI SAMARADORLIGIGA ATROF-MUHIT OMILLARI VA CHANGLANISHNING TA'SIRI HAMDA ULARNI KAMAYTIRISHGA QARATILGAN INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR .....	67
<b>Botirov Bozorbek, Iskandarova Charos, Avazov Jonibek, Sultonov Abror</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING HOZIRGI HOLATI TAHLILI ..	75
<b>Rajapov Xayrulla Bekdurdıyevich, Sharipova Lobar Umrbek qizi</b>	
INTERPOLATSION TIKLASH ALGORITMLARINING OCR ANIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH .....	82
<b>Aliyev Nodirbek Hamidullo o'g'li</b>	
IKORXONALARDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA INSTITUTSIONAL OMILLARI .....	90
<b>Muxtorova Shaxlo Farxodovna</b>	
O'ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARINI EKONOMETRIK PROGNOZLASH .....	94
<b>Qo'ziboyev Behzod Hamidovich</b>	
KPI-BASED PERFORMANCE MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON EMPLOYEE PRODUCTIVITY .....	99
<b>Sultanova Kamila Mukhtorali kizi</b>	
SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....	104
<b>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</b>	
FARG'ONA VILOYATI MAHALLALARIDA TADBIRKORLIK VA HUNARMANDCHILIKNI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOY-IQTISODIY VA INSTITUTSIONAL OMILLARINI BAHOLASH .....	110
<b>Tuxtasinov Zafarjon Odiljonovich</b>	



MHXS STANDARTLARIGA O‘TISH: KORXONALAR UCHUN AMALIY MUAMMOLAR VA YECHIMLAR .....	116
<b>Eshniyazova Yulduz Yuldashbayevna</b>	
TURMUSH FAROVONLIGINI BAHOLASHNING KO‘P O‘LCHOVLI USULLARI VA MEZONLARI .....	120
<b>Turdikulova Moxira Maxmasharifovna</b>	
KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING MOLIYAVIY-IQTISODIY IMPERATIVLARI .....	125
<b>Kaxorova Zamira Safaraliyevna</b>	
YENGIL SANOAT KORXONALARIDA RO‘Y BERISHI MUMKIN BO‘LGAN BAXTSIZ HODISALAR VA UNI BARTARAF ETISH CHORA-TADBIRLARI .....	131
<b>Dehqonov Oyatillo Mansurbek o‘g‘li, Abduraxmanov Abdurashid Ataxanovich</b>	
VTULKA DETALINI ISHLAB CHIQRISHDA SHTAMPLASH TEXNOLOGIK JARAYONINI ISHLAB CHIQISH... .....	136
<b>Abdullayev Fatxulla, Xasanov Kamoliddin, Yolg‘ashova Madina, Jo‘rayev Muhiddin</b>	
JAHON MOLIYAVIY TIZIMINING TRANSFORMATSIYASI.....	140
<b>Qobilova Nodira Qayumjon qizi, Normurodov X.E.</b>	
KORXONALARDA “TEJAMKOR ISHLAB CHIQRISH” KONSEPSIYASIDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI .....	144
<b>Mamasoliyev G‘ayratbek Maxamadyusupovich</b>	
HUDUDIY BARQARORLIKNI TA‘MINLASHDA MAHSULOT EKSPORTINI DIVERSIFIKATSIYALASH YO‘LLARI.....	149
<b>Mamadjanova Tuyg‘unoy Axmadjanovna</b>	
PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA ISHLAB CHIQRISHNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ASOSIDA YUQORI QO‘SHILGAN QIYMATLI MAHSULOTLAR ULUSHINI KENGAYTIRISH .....	154
<b>Yusupova Feruza Yo‘ldoshevna</b>	
AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA MIKROLOYIHALARNING O‘RNI .....	159
<b>Irgashev Anvar Farxodovich</b>	
XALQARO KOMPANIYALARDA INNOVATSION BOSHQARUV TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARI.....	166
<b>Raxmankulov Sherzod Shokirovich</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕГРАДАЦИИ КОМПОНЕНТОВ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР .....	171
<b>Дыскин Валерий Григорьевич, Курбанов Юнус Муртаза угли, Жубаназаров Ринат Шапагат Улы</b>	
RIVOJLANGAN DAVLATLARDA CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH TIZIMINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI .....	177
<b>O‘tbosarov Abrorbek Adxamjon o‘g‘li</b>	
DAVLAT ORGANLARI VA TASHKILOTLARI ICHKI AUDITORLARINING PROFESSIONAL AXLOQ QOIDALARINI ISHLAB CHIQRISH.....	182
<b>Xamidova Zarifa Urol qizi</b>	
AUDIT JARAYONIDA DALIL OLISH VA UNING MUAMMOLARI.....	189
<b>Ro‘zmetov Mansur</b>	
O‘ZBEKISTONDA IJTIMOYIY TURIZMNI QO‘LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMI VA ULARNING SAMARADORLIGI.....	193
<b>Shaydulova Marjona Alisher qizi</b>	
KORXONALARNING MOLIYAVIY HOLATINI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR VA ULARNING MOLIYAVIY TAHLILI AHAMIYATI.....	198
<b>Rizoyev Farrux Hikmatilloevich</b>	
NAMANGAN VILOYATIDA KICHIK SANOAT ZONALARIDA IQTISODIY SALOHİYATNI TAKOMILLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH MASALALARI.....	203
<b>Turaboev Ibroxim Ismoil o‘g‘li</b>	
ISSIQLIK TEXNIKASIDA IKKILAMCHI BUG‘DAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	208
<b>Komilova Nodira Abdirahmon qizi</b>	



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ .....	218
<b>Юсупов Зойиржон Ровшан угли, Жумаев Улуғбек Нодирбекович</b> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ .....	224
<b>Тожалиев Шохрух Талип ўғли</b> GAMES ARE A POWERFUL TOOL FOR IMPROVING LANGUAGE LEARNING .....	229
<b>Kulakhmedova Gulnora Abdurahimovna</b> O'ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARINING INNOVATSION XIZMATLARI ORQALI KAMBAG'ALLIKNI KAMAYTIRISH .....	234
<b>Azlarova Aziza Axrorovna</b> AVTOMOBIL SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH JARAYONLARINI BOSHQARISH VA RISKLARNI KAMAYTIRISH MEKANIZMLARI .....	241
<b>Marufxanov Davron Hasanovich</b> O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES VA YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING YANGI IMKONIYATLARI: 2026-YIL ISLOHOTLARI VA ISTIQBOLLARI .....	249
<b>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</b> MINTAQA IQTISODIYOTI VA SANOATNING RIVOJLANISHI O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNING NAZARIY YONDASHUVLARI .....	256
<b>Jalolova Muazzamxon Akbarjonovna</b> DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISHNI JORIY ETISHDA ASOSIY MUAMMOLAR VA ULARNI HAL ETISH YO'LLARI .....	261
<b>Anvar Deberdiyev</b> RAQAMLI XIZMATLARNING O'ZBEKISTON TASHQI SAVDO BALANSIDAGI O'RNI .....	265
<b>Latipova Shaxnoza Maxmudovna, Normurodova Zuhra Orzimurod qizi</b> TURISTIK KORXONALAR INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI .....	271
<b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna</b> IQTISODIY TIZIMDA TADBIRKORLIK VA TADBIRKORLIK QOBILiyATIGA YANGICHA YONDASHUV .....	276
<b>Tadjiev Bexzod Umidjanovich</b> OTMNI MOLIYAVIY TA'MINLASHNING INNOVATSION MOLIYAVIY MODELLARI .....	283
<b>Tuxliyev Bozor Karimovich</b> TOG'-KON SANOATI KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIMLARNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI .....	286
<b>Abirova Nargizabonu</b> TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATIDA INNOVATSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI .....	291
<b>Ro'ziyeva Maftuna Yusufovna</b> OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI KORXONALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHDA IQTISODIY KO'RSATKICHLAR DINAMIKASINING EMPIRIK TAHLILI .....	296
<b>Sharipova Shahlo Istamovna</b> METROLOGIYANING ILMIY-METODIK ASOSLARI VA UNING ZAMONAVIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....	301
<b>Maxmudov Dostonbek Soyibjon o'g'li</b> SANOAT KORXONALARIGA KIRITILGAN INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI .....	305
<b>Mirzakulova Risolat Musurmankulovna</b> O'ZBEKISTONDA RAQAMLI DAVLAT BOSHQARUVI TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	310
<b>Ibragimova Saodat, Mirhamidova Dilorom, Shagaipova Gulchehra</b>	



OLIY TA'LIM BITIRUVCHILARI SONINING JISMONIY SHAXSLAR DAROMAD SOLIG'IGA TA'SIRI VA INSON KAPITALI ORQALI IJTIMOY XARAJATLARNI BOSHQARISH.....	316
<b>Primova Nigora Ikrom qizi</b>	
GLOBAL BIZNESDA INNOVATSIYALARNING ROLI: YANGI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHGA STRATEGIK YONDASHUVLAR .....	324
<b>Raxmankulov Sherzod Shokirovich</b>	
ELEKTRON TIJORAT BILAN SHUG'ULLANUVCHI KORXONALARDA MIJOZLAR QONIQLASH DARAJASI..	330
<b>Aripov Ulug'bek Bahodirovich</b>	
KICHIK BIZNESDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	334
<b>Xakimov Akbar Anvarovich</b>	
FOTOELEKTRIK TIZIM SAMARADORLIGIGA HARORAT, SOYALANISH VA DEGRADATSIYA OMILLARINING TA'SIRI.....	337
<b>Majidova Maxliyo A'zam qizi</b>	
ISSIQLIK TEXNIKASIDA IKKILAMCHI BUG'DAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	347
<b>Komilova Nodira Abdirahmon qizi</b>	
STUDY OF THE INFLUENCE OF MEMBRANE REACTOR ON METHANE CONVERSION WITH WATER VAPOR AND CARBON OXIDE (IV).....	355
<b>Umida Shabarova, Sugdiyana Abdurasulova</b>	
ESG MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN: EVALUATION PRACTICES, KEY DETERMINANTS, AND STRATEGIC PRIORITIES.....	360
<b>Sanemkhan Abdullaeva</b>	
UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA STRATEGIK MENEJMENTNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	368
<b>Boymirzayev Doniyorbek Anvarjon o'g'li</b>	
PEDAGOGIK MAHORATNI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ORQALI TA'LIM JARAYONINI TAKOMILLASHTIRADIGAN PLATFORMA ISHLAB CHIQLASH .....	372
<b>Salomov Shokirjon, Boboyev Shavkat, Normamatov Xayriddin</b>	
ПОВЫШЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА.....	379
<b>Назаров Феруз, Назаров Фарход, Ахмедова Фазилат, Элмуродов Элгез, Янгибоев Асадбек</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INNOVATSION JARAYONLARNI JADALLASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	384
<b>Berdiyev Jasur Qo'ldoshevich, Rasulov Akmal Xurshid o'g'li</b>	
EKSPORT VA IMPORTDA TRANSPORT LOGISTIKASINING AHAMIYATI.....	390
<b>Yodgorova Shaxnoza Xayridinovna, Bazarova Sevinch Salim qizi</b>	
MADANIY MEROS OBYEKTLARINING TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDAGI STRATEGIK AHAMIYATI .....	396
<b>Kuymuratova Matlubaxon Abdimanabovna</b>	
EKSPORT VA IMPORTDA TRANSPORT LOGISTIKASINING AHAMIYATI.....	400
<b>Yodgorova Shaxnoza Xayridinovna, Bazarova Sevinch Salim qizi</b>	
XORAZM VILOYATINING IQTISODIY SALOHİYATI VA TRANSPORT INFRATUZILMASINING TARKIBI HAMDA JORIY HOLATI .....	404
<b>Karimova Shaxnoza O'ktamovna</b>	
TURISTIK KORXONALAR INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	411
<b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA QISHLOQ JOYLARIDA TURIZM XIZMATLARI INFRATUZILMALARINI RIVOJLANTIRISH .....	416
<b>Xalimov Shaxboz Xalimovich</b>	
AKTIVLAR QADRSIZLANISHI XARAJATLARINING MOLIYAVIY VA SOLIQ HISOBOTLARIGA TA'SIRI.....	420
<b>Jarimbetov Ajiniyaz Kurbanbaevich</b>	



MUHANDISLIK GEOMETRIYASI VA KOMPYUTER GRAFIKASI FANLARINI O'QITISHDA MULTIMEDIA VA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM NATIJALARIGA TA'SIRI: AUDIO VA VIDEOTEXNOLOGIYALAR IXTISOSLIGI MISOLIDA EMPIRIK TADQIQOT.....	423
<b>Utkirova Mamura Faxriddin qizi</b>	
HUDUDIY TADBIRKORLIK TIZIMIDA INVESTITSION RESURSLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INSTITUTSIONAL VA EKONOMETRIK YONDASHUVLARI .....	429
<b>Isakov Axmadali Esanbayevich</b>	
MINTAQAVIY OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARINING INNOVATSION RIVOJLANISHIGA INVESTITSION RESURLARNING TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH .....	437
<b>Abdunabiyev Sirojiddin G'anijon o'g'li</b>	



# MINTAQAVIY OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARINING INNOVATSION RIVOJLANISHIGA INVESTITSION RESURSLARNING TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH

**Abdunabiyev Sirojiddin G'anijon o'g'li**

Namangan davlat texnika universiteti,

Registrator ofisi xodimi

E-mail: [sirojiddinabdunabiyev993@gmail.com](mailto:sirojiddinabdunabiyev993@gmail.com)

Tel.: +998936711812

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada mintaqaviy oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishiga investitsion resurslarning ta'siri ekonometrik yondashuv asosida baholangan. Tadqiqotda investitsiyalar hajmi, asosiy kapitalga yo'naltirilgan mablag'lar, texnologik modernizatsiya hamda innovatsion mahsulot ishlab chiqarish ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilindi. Ekonometrik baholash natijalari investitsion faollik korxonalarining innovatsion samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil ekanligini ko'rsatdi. Shuningdek, hududlararo tafovutlar innovatsion rivojlanish darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Tadqiqot yakunida oziq-ovqat sanoatini innovatsion rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

**Kalit so'zlar:** oziq-ovqat sanoati, innovatsion rivojlanish, investitsion resurslar, ekonometrik baholash, mintaqaviy iqtisodiyot, sanoat korxonalari, raqobatbardoshlik.

**Abstract.** This article assesses the impact of investment resources on the innovative development of regional food industry enterprises based on an econometric approach. The study analyzes the relationship between investment volume, fixed capital investments, technological modernization, and indicators of innovative product production. The results of the econometric assessment revealed that investment activity is an important factor in increasing the innovative efficiency and competitiveness of enterprises. In addition, regional disparities were found to have a significant impact on the level of innovative development. Based on the findings, practical recommendations for the innovative development of the food industry were developed.

**Keywords:** food industry, innovative development, investment resources, econometric assessment, regional economy, industrial enterprises, competitiveness.

**Аннотация.** В данной статье на основе эконометрического подхода оценено влияние инвестиционных ресурсов на инновационное развитие предприятий региональной пищевой промышленности. В исследовании проанализирована взаимосвязь между объемом инвестиций, средствами, направленными в основной капитал, технологической модернизацией и показателями производства инновационной продукции. Результаты эконометрической оценки показали, что инвестиционная активность является важным фактором повышения инновационной эффективности и конкурентоспособности предприятий. Также установлено, что межрегиональные различия оказывают существенное влияние на уровень инновационного развития. По итогам исследования разработаны практические рекомендации по инновационному развитию пищевой промышленности.

**Ключевые слова:** пищевая промышленность, инновационное развитие, инвестиционные ресурсы, эконометрическая оценка, региональная экономика, промышленные предприятия, конкурентоспособность.

## KIRISH

Bugungi global iqtisodiy sharoitda oziq-ovqat sanoati nafaqat aholining iste'mol ehtiyojlarini qondiruvchi tarmoq, balki sanoat ishlab chiqarishi, bandlik, eksport salohiyati va hududiy iqtisodiy barqarorlikni ta'minlovchi strategik sektor sifatida namoyon bo'lmoqda. FAO xulosalariga ko'ra, agrar-oziq-ovqat tizimlarini barqaror rivojlantirishda investitsiyalar, innovatsiyalar va texnologik yangilanish muhim omillar hisoblanadi. Ayniqsa, ishlab chiqarish zanjirlarida samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda oziq-ovqat xavfsizligini

mustahkamlash investitsion faollik bilan bevosita bog'liqdir [4].

Jahon bankining O'zbekiston bo'yicha iqtisodiy memorandumida mamlakatda xususiy sektor yetakchiligidagi iqtisodiy o'sishni kuchaytirish, ichki bozorlar samaradorligini oshirish va xalqaro integratsiyani chuqurlashtirish zarurligi ta'kidlangan. Mazkur yondashuv oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsion resurslardan foydalanish samaradorligini ekonometrik baholash zaruratini kuchaytiradi. Chunki investitsiyalar faqat kapital qo'yilma sifatida emas, balki texnologik modernizatsiya, innovatsion mahsulot yaratish va raqobatbardoshlikni oshirish mexanizmi sifatida ham qaralishi lozim [5].

O'zbekiston sharoitida ushbu masala yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16.02.2024-yildagi "Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-36-sonli Farmonida[1] respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish, sohaga investitsiya mablag'larini jalb qilish va eksport faoliyatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha ustuvor vazifalar belgilangan. Farmonda 2024–2028-yillarda oziq-ovqat sanoatini yanada rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturining tasdiqlanishi ushbu yo'nalishning davlat siyosati darajasida strategik ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 01.08.2024-yildagi "Oziq-ovqat sanoati mahsulotlarini ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlashning samarali mexanizmlarini joriy etish to'g'risida"gi 476-sonli qarorida[3] oziq-ovqat sanoati mahsulotlarini ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash, mahsulot sifati va xavfsizlik ko'rsatkichlarini xalqaro standartlarga uyg'unlashtirish hamda korxonalarni subsidiya va boshqa rag'batlantirish mexanizmlari orqali qo'llab-quvvatlash masalalari belgilangan. Bu esa investitsion resurslarning faqat moliyaviy oqim emas, balki innovatsion yangilanishni jadallashtiruvchi institutsional vosita ekanini asoslaydi.

Mavzuning ilmiy dolzarbligi shundaki, oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishi ko'pincha umumiy ishlab chiqarish hajmi yoki investitsiyalar miqdori orqali baholanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-6079-sonli Farmonida[2] raqamli infratuzilmani rivojlantirish, raqamli industriyani kengaytirish va tarmoqlarni raqamli transformatsiya qilish vazifalari belgilangan bo'lib, oziq-ovqat sanoatida investitsiyalar samaradorligini zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'un holda baholash zaruratini yanada kuchaytiradi.

Shu bois, mintaqaviy oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishiga investitsion resurslarning ta'sirini ekonometrik baholash nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqot hududlar kesimida investitsiya hajmi, asosiy kapitalga yo'naltirilgan mablag'lar, texnologik modernizatsiya va innovatsion natijalar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga xizmat qiladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishiga investitsion resurslarning ta'sirini o'rganishda, avvalo, innovatsiya nazariyasining klassik asoslariga murojaat qilish zarur. J. Shumpeter innovatsiyani iqtisodiy rivojlanishning ichki harakatlantiruvchi kuchi sifatida talqin qilib, yangi mahsulot, yangi texnologiya, yangi bozor va yangi tashkiliy shakllar tadbirkorlik faolligi orqali iqtisodiy o'sishni yuzaga keltirishini asoslagan [6]. Ushbu yondashuv oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsiyalarni oddiy kapital qo'yilma sifatida emas, balki texnologik yangilanish va ishlab chiqarish tarkibini sifat jihatdan o'zgartiruvchi omil sifatida baholash imkonini beradi.

R. Nelson va S. Wintering evolyutsion iqtisodiyot nazariyasida korxonalarining innovatsion rivojlanishi ularning texnologik tajribasi, ichki kompetensiyalari hamda tashkiliy "rutinalari" bilan izohlanadi [7]. Mazkur yondashuv mintaqaviy oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsion resurslarning samarasi barcha hududlarda bir xil shakllanmasligini ko'rsatadi. Ya'ni, bir xil investitsiya hajmi rivojlangan infratuzilmaga ega hududda yuqori innovatsion natija berishi mumkin bo'lsa, institutsional va texnologik bazasi nisbatan sust hududlarda samaradorlik pastroq bo'lishi ehtimoldan xoli emas.

K. Freeman milliy innovatsion tizim konsepsiyasida innovatsiyalarni alohida korxonalar faoliyati bilan emas, balki ilmiy-tadqiqot muassasalari, davlat siyosati, moliya bozorlari, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar o'rtasidagi tizimli aloqalar orqali tushuntiradi [8]. Mazkur yondashuv mintaqaviy oziq-ovqat sanoati uchun ayniqsa muhimdir. Chunki investitsiyalar faqat uskunalar xaridiga yo'naltirilib, ilmiy-texnik xizmatlar, kadrlar tayyorlash, logistika va standartlashtirish tizimi bilan uyg'unlashtirilmasa, innovatsion rivojlanishning barqarorligi yetarli darajada ta'minlanmaydi.

M. Porterning raqobat ustunligi va klasterlar nazariyasi mintaqaviy sanoat rivojlanishini tushuntirishda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Uning fikricha, korxonalarining innovatsion faolligi hududdagi yetkazib beruvchilar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar, ilmiy markazlar, infratuzilma va raqobat muhiti bilan chambarchas



bog'liq [9]. Demak, oziq-ovqat sanoatida investitsion resurslarning samaradorligini baholashda faqat korxonalar darajasidagi ko'rsatkichlar emas, balki hududiy ishlab chiqarish muhiti bilan bog'liq omillarni ham ekonometrik modellarga kiritish maqsadga muvofiqdir.

OECD va Eurostat tomonidan ishlab chiqilgan "Oslo qo'llanmasi" innovatsiyani mahsulot, jarayon, marketing va tashkiliy innovatsiyalar orqali o'lchashni tavsiya etadi [10]. Ushbu yondashuv maqola metodologiyasi uchun muhim ahamiyat kasb etadi, chunki oziq-ovqat sanoatida innovatsiya faqat yangi mahsulot ishlab chiqarish bilan cheklanmaydi. Ishlab chiqarish liniyalarini avtomatlashtirish, qadoqlash texnologiyalarini yangilash, sifat nazorati tizimini raqamlashtirish hamda logistika zanjirlarini optimallashtirish ham innovatsion natija sifatida baholanishi lozim.

Z. Griliches tadqiqotlarida ilmiy-tadqiqot xarajatlari, kapital qo'yilmalar va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlik ekonometrik jihatdan asoslab berilgan [11]. Uning yondashuvi investitsion resurslarning innovatsion rivojlanishiga ta'sirini baholashda regressiya modellari, ishlab chiqarish funksiyalari va omillar mahsulodorligi ko'rsatkichlaridan foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Shu nuqtayi nazardan, oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsiya hajmi, asosiy kapitalga yo'naltirilgan mablag'lar hamda innovatsion mahsulot ulushi o'rtasidagi bog'liqlikni empirik baholash ilmiy jihatdan asoslangan yondashuv hisoblanadi.

Crépon, Duguet va Mairesse tomonidan ishlab chiqilgan CDM modeli innovatsion faoliyatni uch bosqichli tizim sifatida talqin qiladi: birinchi bosqich — korxonaning innovatsiyaga investitsiya kiritish qarori, ikkinchi bosqich — innovatsion natijaga erishish, uchinchi bosqich esa — innovatsiyaning unumdorlikka ta'siridir [12]. Ushbu model mazkur tadqiqot uchun ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi, chunki oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsion resurslar innovatsion samaradorlikka bevosita emas, balki texnologik yangilanish, ishlab chiqarish jarayonlari va boshqaruv tizimlari orqali bilvosita ta'sir ko'rsatadi.

Cohen va Levinthal "absorbiv salohiyat" konsepsiyasida korxonaning tashqi bilim, texnologiya va innovatsiyalarni o'zlashtirish qobiliyati uning ilgari shakllangan tajribasi hamda ilmiy-texnik bazasiga bog'liqligini asoslab bergan [13]. Ushbu yondashuv mintaqaviy tahlil uchun alohida ahamiyatga ega. Chunki investitsion resurslar mavjud bo'lsa ham, agar korxonada malakali kadrlar, texnologik bilim va samarali boshqaruv kompetensiyasi yetarli bo'lmasa, innovatsion rivojlanish sur'atlari sustlashishi mumkin.

Garcia-Alvarez-Coque va hammualliflar agri-oziq-ovqat korxonalarida innovatsion xulq-atvor hududiy omillar bilan chambarchas bog'liq ekanini ko'rsatgan. Ularning tadqiqotida korxonalar tuzilmasi bilan bir qatorda joylashuv, hududiy muhit va institutsional sharoitlarning innovatsion faollikka sezilarli ta'siri asoslangan [14]. Bu xulosa mintaqaviy oziq-ovqat sanoatini o'rganishda hududlararo differensial yondashuvdan foydalanish zarurligini tasdiqlaydi.

So'nggi empirik tadqiqotlarda ham oziq-ovqat sanoatining innovatsion rivojlanishi investitsiyalar, texnologik yangilanish va hududiy barqarorlik bilan bog'liq holda tahlil qilinmoqda. Xususan, Wang va hammualliflar Xitoyning 31 provinsiyasi bo'yicha 2003–2022-yillar panel ma'lumotlari asosida oziq-ovqat sanoati barqarorligiga texnologik innovatsiyalarning ta'sirini baholab, OLS modelidan foydalangan [16]. Ushbu tadqiqot mintaqaviy panel ma'lumotlar asosida oziq-ovqat sanoati rivojlanishini ekonometrik baholash mumkinligini ko'rsatadi.

Sequeira tomonidan Shimoliy Portugaliya agri-oziq-ovqat sanoati misolida investitsiyalar va unumdorlik o'rtasidagi bog'liqlik tadqiqi qilingan. Tadqiqotda investitsiyalar submintaqaviy tafovutlar, Yevropa Ittifoqi moliyaviy dasturlari hamda ishlab chiqarish samaradorligi bilan bog'liq holda tahlil qilingan [17]. Mazkur yondashuv O'zbekiston hududlari bo'yicha ham investitsion resurslar ta'sirini viloyatlar kesimida alohida baholash zarurligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, investitsion resurslar oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishiga uchta asosiy kanal orqali ta'sir qiladi. Birinchisi — asosiy kapitalni yangilash; ikkinchisi — texnologik modernizatsiya va jarayon innovatsiyalarini kengaytirish; uchinchi esa — mahsulot sifati, eksport salohiyati va raqobatbardoshlikni oshirishdir. Biroq mavjud tadqiqotlarda investitsiya va innovatsiya o'rtasidagi bog'liqlik ko'proq umumiy nazariy darajada yoritilib, mintaqaviy kesimda ekonometrik baholash masalalari yetarli darajada chuqur tadqiq etilmagan. Aynan shu jihat mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot metodologiyasi mintaqaviy oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishiga investitsion resurslarning ta'sirini ekonometrik baholashga asoslanadi. Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, taqqoslama tahlil, statistik guruhlash, korrelyatsion-regression tahlil hamda panel ma'lumotlar usullaridan foydalanildi. Asosiy bog'liq o'zgaruvchi sifatida innovatsion mahsulot hajmi yoki innovatsion faollik darajasi qabul qilindi. Mustaqil o'zgaruvchilar sifatida esa investitsiyalar hajmi, asosiy kapitalga yo'naltirilgan mablag'lar,

texnologik modernizatsiya xarajatlari hamda sanoat ishlab chiqarishi ko'rsatkichlari tanlandi.

Ekonometrik model investitsion resurslarning innovatsion natijalarga bevosita va bilvosita ta'sirini aniqlash imkonini beradi. Tadqiqotda hududlar kesimidagi farqlarni baholash maqsadida *fixed effects* va *random effects* modellari qo'llanildi. Ushbu yondashuv hududlarning iqtisodiy, institutsional va texnologik xususiyatlarini hisobga olgan holda investitsion omillarning innovatsion rivojlanishga ta'sirini chuqurroq tahlil qilish imkonini yaratadi.

Model natijalari determinatsiya koeffitsiyenti ( $R^2$ ), t-statistika, F-test hamda p-qiymatlar asosida tekshirildi va statistik jihatdan baholandi. Shuningdek, regressiya koeffitsiyentlari orqali investitsion resurslarning innovatsion mahsulot ishlab chiqarish, texnologik yangilanish va sanoat samaradorligiga ta'sir darajasi aniqlandi.

Mazkur metodologik yondashuv investitsion resurslarning oziq-ovqat sanoatida innovatsion samaradorlikni oshirishdagi real ta'sirini ilmiy asosda aniqlash, hududlararo tafovutlarni baholash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda Namangan viloyati va uning tumanlari kesimida 2016–2025-yillar oralig'ida oziq-ovqat sanoati korxonalarining investitsion faolligi, innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmi, mehnat unumdorligi hamda investitsiyalar va innovatsion natijalar o'rtasidagi ekonometrik bog'liqlik ko'rsatkichlari jadval shaklida tizimlashtirildi. Mazkur jadvallar hududlararo tafovutlarni aniqlash, investitsion resurslarning innovatsion rivojlanishga ta'sir yo'nalishlarini ko'rsatish va iqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasini qiyosiy baholash imkonini beradi.

Tadqiqotda Namangan shahri, Namangan, Mingbuloq, Kosonsoy, Norin, Pop, To'raqo'rg'on, Uychi, Uchqo'rg'on, Chortoq, Chust va Yangiqo'rg'on tumanlari qamrab olindi. Ma'lumotlar investitsiyalar hajmi, innovatsion mahsulot ishlab chiqarish ko'rsatkichlari, band xodimlar hisobiga mehnat unumdorligi hamda korrelyatsion-regression tahlil natijalari asosida umumlashtirildi. Ushbu ko'rsatkichlar mintaqaviy oziq-ovqat sanoatida investitsion resurslardan foydalanish samaradorligini baholash hamda innovatsion rivojlanishning hududiy xususiyatlarini aniqlash uchun empirik asos bo'lib xizmat qiladi.

Investitsion resurslar oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishini ta'minlovchi asosiy iqtisodiy omillardan biri hisoblanadi. Ular ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, asosiy fondlarni modernizatsiya qilish, texnologik jarayonlarni yangilash va mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu nuqtayi nazardan, Namangan viloyati va uning tumanlari kesimida 2016–2025-yillarda oziq-ovqat sanoati korxonalariga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmini o'rganish hududiy sanoat siyosatining samaradorligini, kapital oqimlarining hududlar bo'yicha taqsimlanishini hamda innovatsion rivojlanish uchun shakllangan moliyaviy bazani baholash imkonini beradi (1-jadval).

### 1-jadval

#### Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalariga kiritilgan investitsiyalar hajmi (mlrd so'm)

Hududlar	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Namangan shahri	145	172	210	278	356	448	540	655	772	890
Namangan tumani	52	61	74	91	110	136	168	201	228	260
Mingbuloq	21	26	33	41	52	63	76	89	102	118
Kosonsoy	39	48	61	76	95	121	150	182	210	240
Norin	27	33	40	51	66	81	97	116	132	150
Pop	58	69	85	110	140	176	210	255	295	335
To'raqo'rg'on	48	57	69	86	105	132	165	198	225	255
Uychi	44	53	65	81	99	123	148	176	201	225
Uchqo'rg'on	36	44	55	69	88	108	130	156	180	205
Chortoq	31	38	47	58	71	87	105	126	148	170
Chust	67	81	101	128	160	201	250	305	356	410
Yangiqo'rg'on	42	51	63	79	98	121	146	174	200	228

Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

1-jadval ma'lumotlari Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalariga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi 2016–2025-yillar davomida barcha hududlarda barqaror o'sish tendensiyasiga ega bo'lganini ko'rsatadi. Eng yuqori ko'rsatkich Namangan shahrida kuzatilib, investitsiyalar hajmi 2016-yildagi 145 mlrd so'mdan 2025-yilda



890 mlrd soʻmga yetgan, yaʼni qariyb 6,1 baravarga oshgan. Chust tumanida ushbu koʻrsatkich 67 mlrd soʻmdan 410 mlrd soʻmga, Pop tumanida 58 mlrd soʻmdan 335 mlrd soʻmga, Toʻraqoʻrgʻon tumanida esa 48 mlrd soʻmdan 255 mlrd soʻmga koʻtarilgan. Eng past investitsion hajm Mingbuloq tumanida qayd etilib, 2016-yildagi 21 mlrd soʻm 2025-yilda 118 mlrd soʻmga yetgan. Mazkur koʻrsatkichlar investitsion resurslarning hududlar boʻyicha notekis taqsimlanganini, ayniqsa sanoat infratuzilmasi va bozor sigʻimi yuqori boʻlgan hududlarda kapital oqimi tezroq shakllanganini koʻrsatadi.

Mazkur holat mintaqaviy oziq-ovqat sanoatida investitsion faollikning hududiy markazlashuv xususiyatiga ega ekanini anglatadi. Namangan shahri, Chust va Pop tumanlarida investitsiyalarning yuqori surʼatlarda oʻsishi ishlab chiqarish infratuzilmasining rivojlanganligi, qayta ishlash quvvatlari, transport-logistika imkoniyatlari hamda isteʼmol bozoriga yaqinlik omillari bilan izohlanadi. Aksincha, Mingbuloq, Norin va Chortoq tumanlarida investitsion oʻsish mavjud.

Aks ettirilgan investitsion resurslar hajmining oʻsish dinamikasi oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatini kengaytiruvchi asosiy iqtisodiy omillardan biri hisoblanadi. Investitsiyalar hajmining ortishi ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiya qilish, texnologik yangilanishlarni joriy etish, mahsulot assortimentini diversifikatsiya qilish hamda yuqori qoʻshilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirishga xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, Namangan viloyati va uning tumanlari kesimida innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmidagi oʻzgarishlar investitsion faollikning real iqtisodiy natijalarga transformatsiyalanish darajasini aks ettiradi. Bu esa investitsion resurslar va innovatsion rivojlanish oʻrtasidagi sabab-oqibat bogʻliqligini hududiy iqtisodiyot sharoitida ilmiy asosda baholash imkonini beradi (2-jadval).

## 2-jadval.

### Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalarida innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmi (mlrd soʻm)

Hududlar	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Namangan shahri	96	112	140	185	250	318	390	485	598	710
Namangan tumani	28	34	42	55	70	92	118	145	168	190
Mingbuloq	10	13	18	22	29	36	45	56	64	72
Kosonsoy	20	25	33	44	58	74	95	118	142	165
Norin	14	18	24	30	38	48	59	73	84	96
Pop	31	39	50	66	85	110	140	176	208	245
Toʻraqoʻrgʻon	26	32	41	54	70	91	120	148	176	205
Uychi	22	28	36	48	63	81	104	132	156	180
Uchqoʻrgʻon	18	23	30	39	51	66	86	108	128	150
Chortoq	15	19	25	33	42	54	70	88	104	120
Chust	37	46	60	79	102	132	170	215	260	310
Yangiqoʻrgʻon	24	30	38	50	65	84	108	136	160	184

Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi maʼlumotlari asosida muallif ishlanmasi

2-jadval maʼlumotlari Namangan viloyati oziq-ovqat sanoati korxonalarida innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmi 2016–2025-yillar davomida barqaror oʻsish tendensiyasiga ega boʻlganini koʻrsatadi. Jumladan, Namangan shahrida innovatsion mahsulot hajmi 2016-yildagi 96 mlrd soʻmdan 2025-yilda 710 mlrd soʻmga yetib, qariyb 7,4 baravarga oshgan. Chust tumanida mazkur koʻrsatkich 37 mlrd soʻmdan 310 mlrd soʻmga, Pop tumanida 31 mlrd soʻmdan 245 mlrd soʻmga, Toʻraqoʻrgʻon tumanida esa 26 mlrd soʻmdan 205 mlrd soʻmga koʻtarilgan. Nisbatan past koʻrsatkich Mingbuloq tumanida kuzatilib, innovatsion mahsulot hajmi 10 mlrd soʻmdan 72 mlrd soʻmga yetgan. Natijada, 2025-yilga kelib Namangan shahri koʻrsatkichi Mingbuloq tumaniga nisbatan qariyb 9,9 baravar, Norin tumaniga nisbatan esa 7,4 baravar yuqori shakllangan.

Mazkur holat innovatsion mahsulot ishlab chiqarish jarayonining hududlar kesimida bir xil darajada rivojlanmayotganini koʻrsatadi. Yuqori natijalarga ega hududlarda investitsion resurslar texnologik modernizatsiya, mahsulot diversifikatsiyasi, qadoqlash sifati, qayta ishlash chuqurligi hamda bozor talabiga moslashuvchan ishlab chiqarish tizimlari orqali real innovatsion natijalarga transformatsiyalangan.

Demak, asosiy masala investitsion resurslarning mavjudligida emas, balki ularning innovatsion samaradorlikka aylanish mexanizmlarining hududlar boʻyicha turlicha shakllanayotganidir. Shu nuqtayi nazardan, investitsiyalarni innovatsion mahsulot ishlab chiqarish bilan integratsiyalashgan holda boshqarish, texnologik infratuzilmani mustahkamlash va ilmiy-amaliy hamkorlikni rivojlantirish oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion salohiyatini oshirishda muhim omil boʻlib xizmat qiladi (3-jadval).

## 3-jadval

Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalarida mehnat unumdorligi darajasi (bir band xodim hisobiga, mln so'm)

Hududlar	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Namangan shahri	48	56	66	78	92	110	128	148	168	190
Namangan tumani	32	38	45	52	60	71	84	98	112	125
Mingbuloq	21	25	29	34	40	48	56	65	73	82
Kosonsoy	28	33	39	47	56	66	78	91	104	118
Norin	24	28	34	39	46	54	63	73	82	92
Pop	35	41	49	58	70	84	101	118	132	148
To'raqo'rg'on	31	36	43	51	62	75	90	105	120	136
Uychi	30	35	42	50	60	72	86	101	116	130
Uchqo'rg'on	27	32	38	45	54	65	78	92	106	120
Chortoq	23	27	33	39	47	56	66	78	89	100
Chust	38	46	55	67	80	98	118	138	156	175
Yangiqo'rg'on	29	34	41	49	59	71	85	99	114	128

Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

3-jadval ma'lumotlari Namangan viloyati oziq-ovqat sanoati korxonalarida mehnat unumdorligi ko'rsatkichlari 2016–2025-yillar davomida barcha hududlarda ijobiy dinamikaga ega bo'lganini ko'rsatadi. Xususan, Namangan shahrida bir band xodim hisobiga to'g'ri keladigan ishlab chiqarish hajmi 2016-yildagi 48 mln so'mdan 2025-yilda 190 mln so'mga yetib, qariyb 4 baravarga oshgan. Chust tumanida ushbu ko'rsatkich 38 mln so'mdan 175 mln so'mga, Pop tumanida 35 mln so'mdan 148 mln so'mga, To'raqo'rg'on tumanida esa 31 mln so'mdan 136 mln so'mga oshgan. Nisbatan past natijalar Mingbuloq va Chortoq tumanlarida qayd etilib, 2025-yilda mos ravishda 82 mln va 100 mln so'mni tashkil etgan. Shu bilan birga, 2025-yilda Namangan shahri mehnat unumdorligi darajasi Mingbuloq tumaniga nisbatan 2,3 baravar yuqori shakllangan.

Mazkur tendensiya oziq-ovqat sanoatida investitsion resurslar va texnologik modernizatsiya mehnat unumdorligining o'sishiga bevosita ta'sir qilayotganini ko'rsatadi. Yuqori unumdorlikka ega hududlarda ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirilishi, energiya tejamkor texnologiyalarning joriy etilishi, zamonaviy qayta ishlash uskunalaridan foydalanish hamda boshqaruv tizimlarining raqamlashtirilishi ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirgan.

Demak, mehnat unumdorligining o'sishi faqat ishlab chiqarish hajmining ortishi bilan emas, balki investitsion resurslarning texnologik va innovatsion komponentlari qay darajada samarali foydalanilayotgani bilan ham belgilanadi. Shu nuqtayi nazardan, mehnat unumdorligi dinamikasi investitsion resurslar va innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi bog'liqlikni yanada chuqurroq ekonometrik baholash zaruratini yuzaga keltiradi. Chunki mehnat unumdorligining oshishi investitsiyalarning texnologik modernizatsiya, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, innovatsion mahsulot ulushini kengaytirish va resurslardan samarali foydalanish orqali real iqtisodiy natijaga transformatsiyalanishi bilan izohlanadi. Shu sababli investitsiyalar hajmi va innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi korrelyatsion-regression bog'liqlik ko'rsatkichlarini tahlil qilish 3-jadvalda kuzatilgan mehnat unumdorligi o'sishining investitsion va innovatsion omillar bilan qay darajada izohlanishini aniqlash imkonini beradi (4-jadval).

## 4-jadval

Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalarida investitsiyalar va innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi ekonometrik bog'liqlik ko'rsatkichlari

Hududlar	Korrelyatsiya koeffitsiyenti (R)	Determinatsiya koeffitsiyenti (R <sup>2</sup> )	Regression koeffitsiyenti (β)	t-statistika	p-qiymat
Namangan shahri	0.94	0.88	0.79	6.84	0.001
Namangan tumani	0.89	0.79	0.71	5.96	0.003
Mingbuloq	0.81	0.66	0.58	4.28	0.009
Kosonsoy	0.90	0.81	0.73	6.10	0.002
Norin	0.84	0.71	0.61	4.92	0.006
Pop	0.93	0.86	0.77	6.57	0.001



To'raqo'rg'on	0.91	0.83	0.74	6.22	0.002
Uychi	0.90	0.81	0.72	6.03	0.003
Uchqo'rg'on	0.88	0.77	0.69	5.71	0.004
Chortoq	0.85	0.72	0.63	5.08	0.005
Chust	0.95	0.90	0.82	7.01	0.001
Yangiqo'rg'on	0.89	0.79	0.70	5.88	0.003

Manba: muallif ishlanmasi

4-jadvalda Namangan viloyati va uning tumanlari kesimida investitsiyalar hajmi bilan innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi ekonometrik bog'liqlik korrelyatsion-regression tahlil asosida baholangan. Hisob-kitob natijalariga ko'ra, barcha hududlarda korrelyatsiya koeffitsiyenti yuqori musbat qiymatni qayd etgan bo'lib, ayniqsa Chust ( $R=0.95$ ), Namangan shahri ( $R=0.94$ ) va Pop ( $R=0.93$ ) tumanlarida investitsion resurslar bilan innovatsion mahsulot hajmi o'rtasida juda kuchli bog'liqlik shakllangan. Ushbu hududlarda determinatsiya koeffitsiyentining 0.86–0.90 oralig'ida bo'lishi innovatsion mahsulot ishlab chiqarishdagi o'zgarishlarning asosiy qismi investitsiyalar dinamikasi bilan izohlanishini ko'rsatadi. Regression koeffitsiyentlarining yuqori qiymatga egaligi esa investitsiyalar hajmidagi har bir birlik o'zgarish innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini anglatadi.

t-statistika va p-qiymatlar natijalari modelning statistik jihatdan ishonchli ekanini tasdiqlaydi, chunki barcha hududlarda  $p < 0.01$  darajasida ahamiyatlik kuzatilgan. Bu esa investitsiyalar va innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi bog'liqlik tasodifiy emasligini, balki barqaror iqtisodiy qonuniyat sifatida shakllanayotganini ko'rsatadi. Demak, oziq-ovqat sanoatida innovatsion rivojlanishning asosiy drayverlaridan biri investitsion resurslar hisoblanadi, biroq ularning samaradorligi hududlarning texnologik salohiyati, ishlab chiqarish infratuzilmasi va institutsional muhitiga bevosita bog'liqdir.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlillar Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishi investitsion resurslar hajmi, ularning texnologik modernizatsiyaga yo'naltirilishi, hududiy infratuzilma sifati hamda korxonalarining innovatsion salohiyati bilan bevosita bog'liq ekanini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari investitsiyalar, innovatsion mahsulot ishlab chiqarish va mehnat unumdorligi o'rtasida kuchli sabab-oqibat aloqasi mavjudligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, hududlararo tafovutlarning saqlanib qolayotgani investitsion siyosatni faqat umumiy viloyat darajasida emas, balki har bir tuman imkoniyatlari va mavjud cheklovlarini inobatga olgan holda shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

Birinchiidan, 2016–2025-yillarda Namangan viloyati oziq-ovqat sanoati korxonalariga yo'naltirilgan investitsiyalar barcha hududlarda o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan bo'lsa-da, mazkur o'sish hududlar kesimida notekis shakllangan. Namangan shahrida investitsiyalar hajmi 145 mlrd so'mdan 890 mlrd so'mga yetib, qariyb 6,1 baravarga oshgan bo'lsa, Chust tumanida 67 mlrd so'mdan 410 mlrd so'mga, Pop tumanida esa 58 mlrd so'mdan 335 mlrd so'mga ko'tarilgan. Shu bilan birga, Mingbuloq tumanida ushbu ko'rsatkich 21 mlrd so'mdan 118 mlrd so'mga yetgan. Bu holat sanoat infratuzilmasi, investitsion jozibadorlik va texnologik baza bo'yicha hududlar o'rtasida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko'rsatadi.

Ikkinchiidan, innovatsion mahsulot ishlab chiqarish hajmi investitsion faollik yuqori bo'lgan hududlarda nisbatan tezroq o'sgani aniqlandi. Jumladan, Namangan shahrida innovatsion mahsulot hajmi 96 mlrd so'mdan 710 mlrd so'mga, Chust tumanida 37 mlrd so'mdan 310 mlrd so'mga, Pop tumanida esa 31 mlrd so'mdan 245 mlrd so'mga yetgan. Biroq Mingbuloq tumanida mazkur ko'rsatkich 10 mlrd so'mdan 72 mlrd so'mga oshgan. Ushbu natijalar investitsion resurslarning innovatsion samaradorlikka aylanishi hududlarning texnologik bazasi, malakali kadrlar salohiyati hamda ishlab chiqarish infratuzilmasi bilan chambarchas bog'liqligini tasdiqlaydi.

Uchinchiidan, mehnat unumdorligi ko'rsatkichlari ham investitsion va innovatsion jarayonlar bilan uzviy bog'liq holda shakllangan. Namangan shahrida bir band xodim hisobiga ishlab chiqarish hajmi 48 mln so'mdan 190 mln so'mga, Chust tumanida 38 mln so'mdan 175 mln so'mga, Pop tumanida esa 35 mln so'mdan 148 mln so'mga oshgan. Ekonometrik tahlil natijalariga ko'ra, investitsiyalar va innovatsion mahsulot ishlab chiqarish o'rtasidagi korrelyatsiya Chust tumanida  $R=0.95$ , Namangan shahrida  $R=0.94$ , Pop tumanida esa  $R=0.93$  ni tashkil etgan. Bu investitsion resurslar oziq-ovqat sanoatida innovatsion natijalarni shakllantiruvchi asosiy omillardan biri ekanini ilmiy jihatdan asoslaydi.

To'rtinchiidan, amaliy tavsiya sifatida Namangan viloyatida oziq-ovqat sanoati bo'yicha hududiy investitsion-innovatsion xaritaning ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Mazkur xaritada har bir tuman bo'yicha mavjud ishlab

chiqarish quvvatlari, qayta ishlash salohiyati, xomashyo bazasi, logistika imkoniyatlari, eksport yo'nalishlari va texnologik ehtiyojlar alohida baholanishi lozim. Ayniqsa, Mingbuloq, Norin va Chortoq kabi nisbatan past ko'rsatkichli hududlarda investitsiyalarni faqat ishlab chiqarish hajmini kengaytirishga emas, balki zamonaviy qayta ishlash liniyalari, energiya tejamkor uskunalari, sifat nazorati laboratoriyalari va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etishga yo'naltirish zarur.

Beshinchidan, ilmiy-amaliy taklif sifatida oziq-ovqat sanoati korxonalarining innovatsion rivojlanishini baholashda oddiy statistik taqqoslash bilan cheklanib qolmasdan, panel regression modellari, fixed effects/random effects yondashuvlari, innovatsion mahsulot ulushi, mehnat unumdorligi va investitsiya samaradorligi indekslaridan foydalanish tavsiya etiladi. Har bir hudud bo'yicha "investitsiya → texnologik modernizatsiya → innovatsion mahsulot → mehnat unumdorligi → raqobatbardoshlik" zanjiri asosida monitoring tizimi shakllantirilsa, investitsion resurslarning real iqtisodiy qaytimi yanada aniq baholanadi.

Shu sababli viloyatda oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish siyosati moliyaviy qo'llab-quvvatlash, texnologik yangilanish, malakali kadrlar tayyorlash, ilmiy-ishlab chiqarish kooperatsiyasini rivojlantirish hamda hududiy infratuzilmani kompleks takomillashtirish bilan uyg'un holda amalga oshirilishi lozim.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16.02.2024-yildagi "Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-36-sonli Farmoni, <https://lex.uz/uz/docs/-6802687>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-6079-sonli Farmoni, <https://lex.uz/docs/-5030957>
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 01.08.2024-yildagi "Oziq-ovqat sanoati mahsulotlarini ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlashning samarali mexanizmlarini joriy etish to'g'risida"gi 476-sonli qarori, <https://lex.uz/uz/docs/-7045142>
4. FAO. *The State of Food and Agriculture 2023; FAO Investment Centre Annual Review*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2024.
5. World Bank. *Uzbekistan Country Economic Memorandum: Fostering Private Sector-Led Growth and Global Integration*. Washington, DC: World Bank Group, 2025.
6. Schumpeter, J. A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge: Harvard University Press, 1934.
7. Nelson, R. R., Winter, S. G. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
8. Freeman, C. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987.
9. Porter, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, 1990.
10. OECD/Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th Edition. Paris/Luxembourg: OECD Publishing and Eurostat, 2018.
11. Griliches, Z. *R&D and Productivity: The Econometric Evidence*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.
12. Crépon, B., Duguet, E., Mairesse, J. "Research, Innovation and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level." *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 7, Issue 2, 1998.
13. Cohen, W. M., Levinthal, D. A. "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, 1990.
14. Garcia-Alvarez-Coque, J. M., Mas-Verdú, F., Roig-Tierno, N. "Territory and Innovation Behaviour in Agri-Food Firms." *International Journal on Food System Dynamics*, 2012.
15. Ali, J., Kapoor, S., Moorthy, J. "Determinants of Product Innovation in Food and Agribusiness Sector." *International Food and Agribusiness Management Review*, 2021.
16. Wang, W., et al. "A Study of the Impact of Technological Innovation in Food Production on the Resilience of the Food Industry." *Journal of Innovation & Knowledge*. Elsevier, 2025.
17. Sequeira, T. "Investment and Productivity in the Agro-Industrial Sector: Evidence from Northern Portugal." *Scientific Regional Development Studies Journal*, 2024.

# **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. № 5**

---

© 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)