

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

# No1

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

# 2026 yanvar



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB<sup>™</sup>  
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, 280 sahifa.  
2026-yil, yanvar

## **Bosh muharrir:**

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

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

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

## **Tahrir hay'ati:**

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

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

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

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

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

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

**Nasimov Dilmurod Abdulloyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Djumaniyazov Umrbek Iloxamovich**, 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

# 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
- 05.09.01 – 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

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УЗБЕКИСТАНА.....	26
<b>Каракулов Фарход Зайпудинович</b>	
TRANSPORT TIZIMIGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH VA TAKOMILLASHTIRISH USULLARI .....	33
<b>Bababekova Gulchexra Baxtiyarovna</b>	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARNING SIFAT MENEJMENTI TIZIMINI BAHOLASH .....	38
<b>Achilov Ilmurad Nematovich</b>	
TURIZM OBYEKTLARINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	45
<b>Toshtemirov Xojiakbar Qahramon o'g'li</b>	
КАЧЕСТВО КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКОВ УЗБЕКИСТАНА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРОБЛЕМНЫХ КРЕДИТОВ .....	51
<b>Алиева Сусанна Сейрановна</b>	
ВЛИЯНИЕ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ И РЫНОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ НА РАЗВИТИЕ ОБЩЕВОДСТВА И КАРАКУЛЕВОДСТВА В ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ .....	58
<b>Нуриллаев Жамолиддин Ярашевич</b>	
BARQAROR INVESTITSIYALAR: IQTISODIYOTDAGI ROLI VA DOLZARBLIGI .....	65
<b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna</b>	
KRAUDFANDING – BARQAROR RIVOJLANISHNI AMALGA OSHIRISH UCHUN INNOVATSION MOLIYAVIY VOSITA SIFATIDA.....	71
<b>Ashurova Oltin Yuldashevna</b>	
FUQAROLIK JAMIYATI INSTITUTLARINI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHDA MOLIYAVIY BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH MASALALARI.....	78
<b>Xusanova Gulsum Baxtiyorovna</b>	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI UCHUN BARQAROR BREND QIYMATINI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI .....	84
<b>Bekmurod Davlatmurotovich Ollaberganov, Zilola Baxramovna Abdikarimova</b>	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISHDA KORPORATIV BOSHQARUVNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	89
<b>Atajanov Kamal Atavayevich</b>	
AVTOTRANSFORMATORLARNING TASHQI MAGNIT MAYDONINING MATEMATIK MODELI .....	96
<b>Pirmatov Nurali Berdiyrovich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Baxriddinov Begzod Alibek o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON VA JAHON AMALIYOTIDA BUDJET MUASSASALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING RIVOJLANISHIGA RETROSPEKTIV TAHLIL .....	101
<b>Berdiyev Toshkenboy Panjiyevich</b>	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: RISKGA ASOSLANGAN YONDASHUV VA AMALIY MEKANIZMLAR .....	108
<b>Tojiyev Sardor Dilmurod o'g'li</b>	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT BAZASINI MUSTAHKAMLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	113
<b>Shayxiyev Boburbek Ulug'bekovich</b>	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA OLIY TA'LIM TIZIMINI TRANSFORMATSIYA QILISHNING KONSEPTUAL MODELI.....	120
<b>Abdullayev Javohir Abdumalik o'g'li</b>	



GEODEZIYA VA GIS TEXNOLOGIYALARINING INTEGRATSIYASI.....	125
<i>Ziynura sabirova</i>	
RESPUBLIKADA UY-JOY QURILISHI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA DAVLAT VA XUSUSIY SEKTOR HAMKORLIGINING O'RNI .....	129
<i>Otajonov Tohirjon Xo'janazar o'g'li</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА АО «УЗБЕКИСТОН ТЕМИР ЙУЛЛАРИ» В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ РЕФОРМ.....	133
<i>Кадирова Шарофат Амоновна</i>	
KASBLARNI MODERNIZATSIYA QILISH VA MEHNAT BOZORINING YANGI MODELINI BARPO ETISH .....	139
<i>Ruziyev Oybek Abdumuminovich, Nurboyev Jaloliddin Mamadiyevich</i>	
O'ZBEKISTONDA AVTOMOBIL BIZNESINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....	143
<i>Saidov Dilshodbek Razzakovich</i>	
QISHLOQ JOYLARIDA MEHNAT RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI .....	148
<i>Amaniyazova Rayhan Bayniyazovna</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МАЛОМОЩНЫХ СЕТЕВЫХ СОЛНЕЧНЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА .....	153
<i>Кудратов Афзалхужа Рустамович, Далмурадова Наргиза Нуриллаевна, Шогучкаров Санжар Кодирович</i>	
MINTAQADA PARRANDACHILIK SANOATINI RIVOJLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI .....	161
<i>Qarshiyev Obidjon Egamberdiyevich</i>	
INNOVATSION BANK EKOTIZIMLARINING TIJORAT BANKLARI RIVOJLANISHIDAGI ROLI .....	165
<i>Aliyev Hasan Rayimjonovich</i>	
ANALYSIS OF FACTORS OF INTENSIVE ECONOMIC GROWTH IN UZBEKISTAN .....	171
<i>Sharipov Kamil</i>	
SUN'IY INTELLEKT – TO'RTINCHI SANOAT INQILOBINING ASOSI.....	176
<i>Kalonov Muxiddin Baxriddinovich</i>	
KORXONALARDA MOLIVAVIY BOSHQARUVNING TASHKILY VA IQTISODIY MASALALARI.....	187
<i>Jumayev Samariddin Ziyodullaevich</i>	
YASHIL IQTISODIYOT KONSEPSIYASI ASOSIDA KICHIK BIZNES FAOLIYATINI OSHIRISH YO'LLARI .....	193
<i>Isroilov Dilshodbek Rustamovich</i>	
TALABALARDA O'Z-O'ZINI TARTIBGA SOLISH KO'NIKMALARINING RIVOJLANISHIDA INTERAKTIV TA'LIM PLATFORMALARINING O'RNI .....	198
<i>Bozorova Muazzam Hamid qizi, Hakimova Gulnora Abdullo qizi, Hakimova Mushtariybonu Hamid qizi</i>	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI NAZORATNING XORIJIY TAJRIBASI .....	203
<i>Bekbutayev Nodirjon Fayzullayevich</i>	
XORAZM VILOYATIDA KAMBAG'ALLIK DARAJASINING O'ZGARISHI VA BU JARAYONGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI.....	208
<i>Mayliyeva Sadoqat Safayozovna</i>	
IQTISODIY-MATEMATIK VA SSENARIYLI YONDASHUVLARDAN FOYDALANIB SANOAT RIVOJLANISHINI BAHOLASH VA PROGNOZLASH .....	213
<i>Turdiyev Ulug'bek Qayumovich, Qayumova Nurafshona Ulug'bek qizi</i>	
EKSPORTNI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARINING DOLZARBLIGI.....	217
<i>Abdivaliyev Shahzodbek Xayrullayevich, Mutalov Sultonbek Abduraim o'g'li, Baymanova Mavlyuda Djurayevna, Ubaydullayeva Gulchexra Erkabayevna, Aipova Iroda Ikramovna</i>	



LEGAL AND INSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND INTERNATIONAL FINANCIAL INSTITUTIONS .....	222
<b>Yovkochev Sherzod</b>	
ICHKI AUDIT FUNKSIYALARINING ICHKI NAZORATNI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI .....	228
<b>Tursunov Shohruxmirzo Baxtiyor o'g'li</b>	
MOSH DONINI YANCHIB OLISHDA QO'LLANILADIGAN QURILMANI LOYIHALASH .....	232
<b>Qurbanov Abdimalik Jo'rayevich</b>	
DAVLAT BOSHQARUVIDA SAMARADORLIKNI BAHOLASH: INSTITUTIONAL MECHANISMS, RAQAMLI YECHIMLAR VA AMALIY KUTILMALAR .....	239
<b>Sarvar Saidov Xayrulloevich</b>	
O'ZBEKISTONDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISH KONSEPSIYASI DOIRASIDA UNING INFRATUZILMASINI TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH BORASIDA TAVSIYALAR .....	244
<b>Tashov Mizrob Maxmudovich</b>	
DAVLAT BOSHQARUV ORGANLARIDA INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI .....	251
<b>Mashrabaliyev Ibroximbek Mashrabaliyevich</b>	
ФИНАНСЫ И ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА .....	257
<b>Айматова Фариди Хуразовна</b>	
ZAMONAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING ROLI .....	263
<b>Salayeva Dilafro'z Aybekovna</b>	
ДИАГНОСТИКА синхронного двигателя на основе измерения внешнего магнитного поля .....	267
<b>Пирматов Нурали Бердярович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Мамуров Алмас Жумабой угли</b>	
XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI ASOSIDA SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA XUSUSIYATLARI .....	275
<b>Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna</b>	



# XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI ASOSIDA SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA XUSUSIYATLARI

**Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna**

TDUI mustaqil izlanuvchisi,

Oriental universiteti Biznes va boshqaruv kafedrasida dotsent v.b., PhD,

[shakhnozakurbanova88@gmail.com](mailto:shakhnozakurbanova88@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni rivojlantirishda ilg'or xorijiy tajribalar tahlil qilinadi. Xususan, AQSh, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya kabi rivojlangan mamlakatlarda innovatsiyalarni boshqarish, ilmiy-tadqiqot markazlari bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlik, texnoparklar va startap ekotizimlarining faoliyati o'rganiladi. Maqolada xorijiy tajribalarni O'zbekiston sanoat korxonalariga joriy etishning samarali yo'llari, innovatsion muhitni shakllantirish omillari hamda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining ahamiyati yoritilgan. Natijada milliy sanoatda innovatsion faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** innovatsion faoliyat, sanoat korxonalarida, xorijiy tajriba, texnopark, startap, ilmiy-tadqiqot, innovatsion muhit, raqobatbardoshlik, texnologik rivojlanish.

**Abstract.** This article analyzes advanced foreign experience in developing innovative activities in industrial enterprises. In particular, it examines innovation management, cooperation between research centers and production, and the operation of technoparks and startup ecosystems in developed countries such as the United States, Germany, Japan, and South Korea. The article highlights effective ways to adapt foreign experience to industrial enterprises in Uzbekistan, identifies factors that shape an innovative environment, and emphasizes the importance of government support mechanisms. As a result, practical recommendations are proposed for fostering innovative activity in the national industry.

**Key words:** innovative activity, industrial enterprises, foreign experience, technopark, startup, research, innovative environment, competitiveness, technological development.

**Аннотация.** В статье анализируется передовой зарубежный опыт развития инновационной деятельности на промышленных предприятиях. В частности, в развитых странах, таких как США, Германия, Япония и Южная Корея, рассматриваются вопросы управления инновациями, взаимодействия исследовательских центров с производством, а также деятельность технопарков и стартап-экосистем. В статье представлены эффективные пути внедрения зарубежного опыта на промышленных предприятиях Узбекистана, факторы формирования инновационной среды и значение механизмов государственной поддержки. В результате разработаны практические рекомендации по развитию инновационной деятельности в отечественной промышленности.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, промышленные предприятия, зарубежный опыт, технопарк, стартап, исследования, инновационная среда, конкурентоспособность, технологическое развитие.

## KIRISH

Bugungi kunda O'zbekistonda iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishi sharoitida qurilish materiallari sanoatini jahon qurilish kompleksining texnologik taraqqiyot tamoyillariga muvofiq holda rivojlantirish, sohaning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, zamonaviy shakl va usullarda qurilish materiallari ishlab chiqarishni tashkil etish hamda mahsulotlar sifatini keskin oshirish yuzasidan keng ko'lamlı chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Zamonaviy qurilish materiallari ishlab chiqaruvchilar uchun rivojlanishning innovatsion jihati muhim ahamiyatga ega ekani tadqiqot mavzusining dolzarbligidan dalolat beradi. Statistika ma'lumotlarga asoslanib shuni ta'kidlash lozimki, qurilish materiallari sanoati innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha yetakchi tarmoqlar



qatoriga kirmaydi. Bu holat butun dunyoda qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi mamlakatlar, jumladan, O'zbekiston uchun ham xosdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-maydagi PQ-4335-sonli "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida zamonaviy innovatsion ishlanmalarni hisobga olgan holda qurilish me'yorlari va qoidalarini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish, yangi turdagi energiya tejamkor hamda ekologik jihatdan xavfsiz qurilish materiallarini tezkor ravishda amaliyotga joriy etish va ularning qo'llanilishini ta'minlash<sup>1</sup> vazifasi qo'yilgan.

Chunki XXI-asr innovatsiyalarni barcha sohalarga keng joriy etishni, shu bilan birga kam resurs sarflagan holda yuqori samaradorlik va foydaga erishishni talab etmoqda. Ayniqsa, ekologiya va atrof-muhitga kam zarar yetkazuvchi, energiya tejamkor hamda mahalliy xomashyo asosida ishlab chiqarilgan qurilish materiallariga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish sohasida innovatsion boshqaruvning mavjud xususiyatlari yangi mahsulotni yaratish va uni muvaffaqiyatli tijoratlashtirish o'rtasidagi vaqt oralig'ini qisqartirish, shuningdek, buning uchun munosib shart-sharoitlarni yaratish maqsadida qo'shimcha ilmiy tadqiqotlar olib borishni talab etadi.

Qurilish materiallari sanoatida innovatsion faoliyatning yuqori ahamiyati qurilish tannarxini pasaytirish imkoniyatlari bilan izohlanadi. Chunki qurilish materiallari xarajatlari tayyor binolar va inshootlar qiymatining o'rtacha 60–70 foizini tashkil etadi. Umuman olganda, qurilish materiallari ishlab chiqarish yuqori material sig'imkorligi bilan ajralib turadi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

"Qurilish materiallari sanoati — sanoat, uy-joy qurilishi, qishloq xo'jaligi va boshqa qurilish sohalari uchun qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi sanoat tarmog'i bo'lib, u bir qancha tarmoqlarni o'z ichiga oladi. Sement, asbest-sement shiferi, asbest-sement quvurlari, devor materiallari (g'isht), ohak, gips, deraza oynalari, yumshoq yopma materiallar, tabiiy toshlardan qoplama materiallari, bezak hamda pol uchun sopol (keramik) plitalar, isitkich radiatorlar va konvektorlar, chinni-fayans sanitariya-qurilish buyumlari, linoleum, noruda qurilish materiallari (maydalangan, chaqilgan tosh, qum, shag'al, qum-shag'al aralashmasi) va boshqalar qurilish materiallari sanoatining asosiy mahsulotlari"<sup>2</sup> hisoblanadi. Qurilish materiallari sanoati har qanday mamlakat iqtisodiyotining muhim tarmog'i bo'lib, jahon iqtisodiyotiga katta hissa qo'shadi va barqaror rivojlanishda muhim ahamiyatga ega.

L.Szarnecki va D.Van Gemertning ta'kidlashicha, "Innovatsiyalarga nisbatan qurilish sanoatining munosabati nisbatan konservativdir va u sanoat o'zgarishlariga tezda javob bera olmaydi"<sup>3</sup>.

D. Ashokkumar fikricha "Qurilish materiallari sanoati milliy iqtisodiyotning muhim tarmog'i hisoblanib, uning mahsulotlari qurilish ishlarining tezligi va sifatini belgilashini ta'kidlaydi"<sup>4</sup>.

Yuqoridagilar bilan bir qatorda mahalliy iqtisodchilardan Sh.Kurbaniyazov fikriga ko'ra "Qurilish materiallari sanoatini davlat iqtisodiyotiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan soha"<sup>5</sup> ekanligini ta'kidlaydi.

Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, qurilish materiallari sanoati iqtisodiyotning barqaror rivojlanishga erishishida poydevor sanoat tarmog'i sifatida xizmat qiladi. Ushbu soha qurilish bilan birga dunyo mamlakatlari yalpi ichki mahsulotining salkam 9% ini tashkil etadi. Dunyo mamlakatlarida ushbu sanoatning rivojlanib borishi va salmoqli ulushi milliy iqtisodiyotdagi ahamiyati yuqori ekanligidan dalolat berib, shu jihatdan uning turli rivojlanish ko'rsatkichlarini modellashtirish va prognozlashtirish muhim vazifa hisoblanadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda sanoat korxonalarini milliy innovatsion tizimning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ularning innovatsion loyihalarga hamda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalariga (ITTKI) yo'naltirilgan investitsiyalari hajmi tegishli tarmoqlarning texnologik rivojlanishiga yetarli darajada hal qiluvchi ta'sir ko'rsatish imkoniga ega. Bunday ta'sirning mexanizmlari texnologiyalar transferi va innovatsion ishlanmalarni tijoratlashtirish, innovatsion mahsulotlarga buyurtma berish, korxonalar faoliyat yuritadigan bozorlarda raqobat

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-maydagi «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-4335 sonli qarori.

2 [https://uz.wikipedia.org/wiki/Qurilish\\_materiallari\\_sanoati](https://uz.wikipedia.org/wiki/Qurilish_materiallari_sanoati)

3 Czarnecki L., Van Gemert D.A. Innovation in construction materials engineering versus sustainable development // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. – 2017. – № 6. – p. 765–771.

4 Ashokkumar D. Study of quality management in construction industry // International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology. – 2014. – № 1. – p. 36–43.

5 Курбаниязов Ш.К. Производство строительных материалов на современном этапе экономического развития Узбекистана. // Бизнес-эксперт, 2017, №11(119).



muhitini shakllantirish, boshqa subyektlarni shunga o'xshash innovatsiyalarni joriy etishga undash orqali amalga oshirilishi mumkin. Sanoat korxonalarining texnologik strategiyalarini ishlab chiqishda va resurslarni jamlash lozim bo'lgan ustuvor texnologik yo'nalishlarni aniqlashda ularning innovatsion rivojlanishning harakatlantiruvchi kuchi sifatidagi rolini hisobga olish zarur.

Biroq strategik qarorlar qabul qilishda sanoat korxonalarining innovatsion faolligini to'g'ri baholash lozim. Korxonalarining innovatsion faoliyatini o'lchashga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlar mavjud. Ammo innovatsion faollik darajasini to'liq baholash imkonini beradigan yagona yondashuv hali ishlab chiqilmagan. Ko'pincha adabiyotlarda quyidagi ko'rsatkichlarga asoslangan ayrim yondashuvlar keltiriladi: ITTKI xarajatlari, patentlar soni, patentlardan iqtiboslar, bozorga kiritilgan yangi mahsulotlar soni va boshqalar.

Ma'lumki, jahon iqtisodiyoti rivojlanishining asosiy yo'nalishlari globallashtirish, raqobatning kuchayishi, raqamlashtirish, shuningdek, innovatsion rivojlanishning o'sib borishi hisoblanadi. Korxonalarining innovatsion faoliyatini shakllantirish va rivojlantirishning xalqaro tajribasi uzoq yo'lni bosib o'tgan hamda innovatsion rivojlanishning quyidagi modellari mavjudligini ko'rsatadi.

Hozirda rivojlangan mamlakatlarda innovatsion rivojlanishning muhim yo'nalishlaridan biri davlatning korxonalarini innovatsion yo'nalishlarga burishga ko'maklashishi va innovatsion muhitni shakllantirish hisoblanadi. Masalan, AQShda iqtidorli yoshlar innovatsion loyihalarni amalga oshirishga jalb qilinmoqda, bunday iste'dod egalari tadqiqot va ishlanmalarga bo'lgan davlat ehtiyojlarini qondirish uchun faoliyat yurituvchi yirik innovatsion korxonalar ishiga jalb etilmoqda. AQShda innovatsion korxonalarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan maxsus tarmoq dasturlari joriy etilgan: "Mudofaa kreditlari va texnik yordam" va boshqalar. Innovatsion faoliyatni amalga oshiruvchi korxonaning vazifasi bozorlarni yangi mahsulotlar bilan to'ldirish hamda ilmiy-texnika yutuqlarini amaliyotga joriy etishdan iborat.

Bugungi kunda AQSh Milliy ilmiy fondining ta'kidlashicha, 100 kishigacha bo'lgan firmalarning innovatsion natijadorligi yirik korxonalariga (ishlovchilar soni 1000 kishidan ortiq) qaraganda 4 baravar yuqori. Shu bilan birga, kichik tuzilmalarda innovatsiyalarni ishlab chiqish muddatlari yirik tuzilmalarga qaraganda 2 baravar qisqa (mos ravishda 2 va 4 yil).

Yevropada boshqacha, yanada moslashuvchan — "kontinental" deb ataladigan model qo'llaniladi. Ushbu modelni qurish tamoyillarini davlatning sanoat korxonalarini hamkorligi sifatida tavsiflash mumkin. Yevropada davlat tomonidan sanoat korxonalarini kreditlash hamda bank kreditlari bo'yicha davlat kafolatlarini berish keng tarqalgan. Oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot institutlari ishtirokidagi konsorsiumlar va hamkorliklar bunday imtiyozlarning ustuvor oluvchilari hisoblanadi.

Innovatsion faoliyatni rag'batlantirishda Yevropa mamlakatlaridan Germaniya, Buyuk Britaniya, Fransiya va Finlyandiya tajribasini muvaffaqiyatli deb baholash mumkin. Masalan, Germaniyada sanoat korxonalarida innovatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha bir qator davlat dasturlari joriy etilgan. Xususan, "O'z biznesini ochish uchun jamg'armalarni rag'batlantirish" dasturi o'z ishini yoki "startup" loyihalarini yo'lga qo'yish uchun shart-sharoitlar yaratishga qaratilgan. Buyuk Britaniyada esa sanoat korxonalarini uchun davlat tomonidan tartibga solish tizimini soddalashtirish, innovatorlar, xususiy investorlar va ilmiy-tadqiqot ishlari bilan shug'ullanuvchi korxonalar uchun soliq imtiyozlarini qo'llash amaliyoti keng rivojlangan.

Osiyo modeli yangiliklarni yaratishdan ko'ra, ularni chet eldan o'zlashtirib, keyinchalik takomillashtirishga asoslanadi. Bu modelning o'ziga xos xususiyati xorijiy kapital va texnologiyalardan faol foydalangan holda eksport bozoriga yo'naltirilganligidir.

Bu xususiyat innovatsion rivojlanishi jadal bo'lgan Yaponiya, Singapur, Janubiy Koreya, Xitoy kabi mamlakatlarga xosdir. Bu davlatlarda kichik va o'rta biznesning ilmiy-tadqiqot ishlari yirik ko'p tarmoqli korporatsiyalar orqali moliyalashtiriladi. Davlat esa bank sektori orqali kichik va o'rta biznesni uzoq muddatli moliyaviy resurslar bilan ta'minlaydigan kuchli moliyaviy tizimga ega. Osiyo modeli innovatsiyalarni ishlab chiqarishga tez joriy etish imkonini beradi. Ko'rib turibmizki, bu davlatlar qisqa vaqt ichida texnologik va sanoat sohasida katta yutuqlarga erishdilar. Bunda ular tomonidan xorijiy ilmiy-texnikaviy yutuqlarni o'zlashtirish va takomillashtirish amaliyoti muhim rol o'ynadi. Bu esa ularga ommaviy talabga ega bo'lgan iste'mol tovarlari ishlab chiqarish sohasida ustunlikka erishish imkonini berdi.

Hozirda AQSh qurilish materiallari sanoati ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning yuqori sifati bilan butun dunyoga mashhur. Ushbu bozorning katta qismini qurilish materiallari ishlab chiqarish tarmog'i egallaydi. Bu sohadagi eng mashhur korxonalar orasida Owens Corning ham bor. U 1938-yilda tashkil etilgan va 1955-yildan beri Fortune 500 (AQShdagi eng yirik korxonalar reytingi) ro'yxatining doimiy a'zosiga aylangan. Owens Corning izolyatsiya tizimlari, kompozit yechimlar, tom yopma materiallari va asfalt ishlab chiqarish bilan shug'ullanadi. Amerikaning yana bir mashhur qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonasi Vulcan Materials Company hisoblanadi. Bugungi kunda xodimlar soni 12 ming nafarga yetadi, yillik daromad esa 7 milliard dollardan oshadi. Ishlab chiqaruvchi har yili qurilish materiallari uchun millionlab tonna shag'al, qum va boshqa inert materiallarni yetkazib beradi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish Germaniya sanoatida muhim o'rin egallaydi. Bu mamlakat hududida butun dunyo uchun mahsulotlar tayyorlaydigan bir nechta yirik zavodlar mavjud. Eng yirik ishlab chiqaruvchilar orasida Heidelberg Materials alohida ajralib turadi. Korxonaga 1837-yilda asos solingan. Hozirgi kunda xodimlar soni 50 000 kishidan oshgan va yillik pul aylanmasi 21 milliard yevroni tashkil etadi. Asosan, ushbu nemis ishlab chiqaruvchisi sement, beton va klinker tayyorlaydi. Quvvatlari Germaniya hududida joylashgan yana bir mashhur ishlab chiqaruvchi Knauf hisoblanadi. Ular ishlab chiqaradigan mahsulotlar orasida gipsokarton listlar, quruq qurilish aralashmalari va izolyatsion materiallar mavjud.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Bugungi kunda xorijiy mamlakatlarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo'yicha yetakchi kompaniyalarning korporativ va innovatsion strategiyalarining asosiy tamoyillari hamda maqsadlari, innovatsion ishlanmalarni olish manbalari, ilmiy-tadqiqot bo'limi va boshqa biznes bo'linmalari o'rtasidagi o'zaro hamkorlik tamoyili, innovatsion ishlanmalarni sinovdan o'tkazish uchun eksperimental aktivlarning mavjudligi, innovatsion ishlanmalarni boshqarish uchun kadrlar siyosati hamda kompaniyaning innovatsion rivojlanishini moliyalashtirish tamoyillari va manbalari kabi mezonlar asosida tadqiq etildi. Tadqiqot natijasida innovatsion loyihalar uzoq muddatli istiqbolda o'sishning asosiy manbai hisoblanishi, innovatsion loyihalarning asosiy yo'nalishlari qurilish materiallarining atrof-muhitga salbiy ta'sirini minimallashtirish uchun innovatsion yondashuvlarni izlab topish, innovatsion loyihalarni amalga oshirishda loyihaviy yondashuvni qo'llash hamda innovatsiyalarni joriy etish jarayonining globallashuvi ekanligi aniqlandi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-maydagi "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4335-sonli qarori. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Qurilish\\_materiallari\\_sanoati](https://uz.wikipedia.org/wiki/Qurilish_materiallari_sanoati)
2. Czarnecki L., Van Gemert D.A. Innovation in construction materials engineering versus sustainable development // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. – 2017. – № 6. – P. 765–771.
3. Kulish S.M. The impact of resource potential analysis on the strategic development of the enterprise // KPJ. – 2015. – No. 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanieanaliza-resursnogo-potensiala-na-strategicheskoe-razvitiye-predpriyatiya>
4. Kovalev V.V. Moliyaviy tahlil: usullari va protseduralari. – M.: Moliya va statistika, 2002. – 560 b.
5. Производственный потенциал полиграфических предприятий Nguyen Thi Thu Hang и эффективность его использования в рыночных условиях. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2001. – 18 с.
6. Madрахimova G.R. Improving the use of investment in improving the efficiency of light industry enterprises in Uzbekistan // International Journal of Research in Management & Business Studies (IJRMBS). – 2019. – ISSN: 2348-6503. – Volume 6, Issue 2 (April–June 2019). – GIF Impact Factor: 0.70. – P. 32–35. <http://ijrmbms.com/vol6issue2/madrahimova.pdf>
7. Kurbanova Sh.Y., Karimqulov J.I., Alimova D.T. Hududlarni iqtisodiy rivojlanishida investitsiyalar ko'rsatkichi tahlili (Sirdaryo viloyati misolida) // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2024-yil sentyabr. – № 9-son. – 454–460-betlar.
8. Kurbanova Sh.Y. Sanoat korxonalarining innovatsion faoliyati samaradorligini baholashning xususiyatlari // Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali. – 2024. – 4(10). – 139–145-betlar.
9. Kurbanova Sh.Y. Increasing the innovation potential of construction materials industry enterprises // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2024-yil noyabr. – № 11-son. – 350–355-betlar.
10. Kurbanova Sh.Y. Ways to increase innovative activity of construction materials enterprises // American Journal of Management Practice. – Vol. 1, No. 7 (Nov., 2024). <https://semantjournals.org/index.php/AJMP>
11. Kurbanova Sh.Y. Sun'iy intellektni iqtisodiyotda qo'llash asoslari // Raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellektni qo'llashning nazariy asoslari: Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – T.: Toshkent Moliya instituti. – 2023-yil 16-noyabr. – 19–24-betlar.
12. Kurbanova Sh.Y., Alimova D.T., Yusubova M. Sanoat korxonasida energiya tejash jarayonini tashkil etishga zamonaviy yondashuvlar // Qishloq va suv xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni qo'llash samaradorligi: xalqaro miqyosida o'tkazilgan ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. – T.: "TIQXMMI" Milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti. – 2024-yil 23–24-fevral. – 270–276-betlar.
13. Kurbanova Sh., Sotvoldiyev Z. Sanoat korxonalarida raqobatbardoshlikni oshirishning nazariy asoslari // Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi doirasida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, biznesni qo'llab-quvvatlash va aholi farovonligini oshirish istiqbollari: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – T.: Toshkent, Oriental, 2024-yil 25-aprel. – 205–208-betlar.

# **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. № 1**

---

© 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)