

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№10

2025
oktyabr



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



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, 399 sahifa.
2025-yil, 19-oktyabr,

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov 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 Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

muhandislik & iqtisodiyot

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

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

Ma'lumot uchun, OAK

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

JAHON MOLIYA TIZIMIDA “YASHIL” MOLIYALASHTIRISHNI RIVOJLANISHINING MUAMMOLARI VA SHARTLARI	12
Quliyev Begimqul Melikovich	
EKOLOGIK MIGRANTSIYANI MINTAQAVIY MIQYOSDA MUVOFIQLASHTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI	18
Bahtiyor Ismoilov Ulug‘bek o‘g‘li, Kadirova Zulayxo Abduxalimovna	
O‘ZBEKISTONDA BANK XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH HOLATI	25
Davletova Nilufar Tulanovna	
EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHDA MINTAQANI IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	30
Qodirov Farrux Ergash o‘g‘li	
SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING XORIY TAJRIBASI	37
Kadixodjayeva Nilufar Raxmatullayevna	
MAHALLIY XOMASHYO BAZASIDAN FOYDALANISH ORQALI ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI KAMAYTIRISH YO‘LLARI	46
Sultanov Dilshod Normamatovich	
IQTISODIYOTI RIVOJLANGAN DAVLATLARDA INSON KAPITALIGA INVESTITSİYALARNI JALB QILISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	50
Akhmadaliyeva Nikholakhon	
O‘QITUVCHILAR VA TALABALAR UCHUN INNOVATSION TA’LIM DASTURLARINI ISHLAB CHIQISHDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUV MEXANIZMLARI	62
Yuldashev Iskandar Bahromovich	
YER QA’RIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQLARNING ILMIY-TADQIQOTLAR SHARHI	68
Zoxidov Ismatjon Yunusjon o‘g‘li	
RESPUBLIKA IQTISODIY TARAQQIYOTIDA OLIY TA’LIMNI MODERNIZATSIYA QILISH VA INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINING O‘RNI	74
Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich	
DAVLAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASHDA SIYOSIY INSTITUTLARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI	80
O. Nurmuradov	
ICHKI AUDIT SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA BUXGALTERIYA MA’LUMOTLARINING ICHKI AUDIT JARAYONIDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING AHAMIYATI	85
Xamidov Javoxir Shavkat o‘g‘li, Muxitdinov Shoxijaxon Xudoyor o‘g‘li	
XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	90
Xuramov Zafar Rajabaliyevich	
KORPORATIV TUZILMALARDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI TA’MINLASHNING AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHDAGI ROLI	95
Qurbonov Javlonbek Jurabekovich, Raxmatov Faxriddin Xasanovich	
GLOBAL RIVOJLANISH JARAYONIDA SUG‘URTA XIZMATLARINI ISLOH QILISH MASALALARI	99
Xushmuradov Oman, Ismoilov Sherzod Ismoil o‘g‘li	



DORIVOR O'SIMLIKLARNI QAYTA ISHLASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	103
Usmonov Mirg'ulom Xoshim o'g'li	
BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARINI QO'LLASH METODOLOGIYASINING AHAMIYATI	109
Nasrulloev Hayotjon Xabibulloevich	
НЕЙРОИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА	115
Ягудин Дмитрий Рустамович	
RESURSLARNI SOLIQQA TORTISHGA OID TADQIQOTLARNING NAZARIY TAHLILI	123
Nasimdjanoov Yunusjon Zoxidovich	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH: XULQ-ATVOR IQTISODIYOTI VA PROGRESSIV TARIFLARNI LOYIHALASH	129
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
DAVLAT RAQAMLI LOYIHALARI: UZINFOCOMNING TA'LIM TIZIMI VA IQTISODIY SAMARADORLIKKA QO'SHGAN HISSASI	134
Raxmatxo'jayev Axrorxo'ja Akmal o'g'li	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПАСПОРТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	140
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	148
Xolikova Oydin Olimjonovna	
PNEVMOMEXANIK YIGIRISH TEXNOLOGIYASI XUSUSIYATLARI	153
Jumaniyazov Kadam, Salimov Shuhrat Halimovich, Nazarov Ramazon Anvarovich	
GREEN INDUSTRY AND THE ECONOMY OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY CONSTRUCTION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND UZBEKISTAN'S OPPORTUNITIES	158
Mansurova Sayyora Bakhtiyor kizi	
TELEKOMMUNIKATSIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI	166
Suyunov Asror Baxtiyorovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINING MIKRO VA MAKRO TUZILMALARI, ULARNING FUNKSIONAL METADOLOGIK TAMOIYILLARI	171
Z.Teshayev	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT ULUSHI MAVJUD KORXONALARNI BOSHQARISHDA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	176
Ismailov Allayor Rashidovich	
MAHSULOT TANNARXINI ANIQLASHDA ISHLAB CHIQRISH XARJATLARINI OG'ISHISHLARI VA ULARNI TAQSIMLASH	183
Raxmatov Baxriddin Baxtiyor o'g'li	
ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА	186
Исмагулова Гульмира Нуралиевна	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYASI	193
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INSTITUTSIONAL VA TASHKILIY MEXANIZMLARI	198
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
TIJORAT BANKLARIDA UZOQ MUDDATLI RESURSLARNI JALB QILISHDA XALQARO TAJRIBA	203
Abduraxmonov Akmal Nurmamat o'g'li	



MEHNATGA LAYOQATLI TRANSPORT SOHASIDAGI AHOLINI ISH O'RINLARI BILAN TA'MINLANGANLIK HOLATINI TAHLILI	207
Abdullayeva Nigora Shamsiddinovna	
TO'QIMACHILIK SOHASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH MODELI	212
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI DIVERSIFIKATSIYASI VA GAROV TA'MINOTI SIFATINING BANK BARQARORLIGIGA TA'SIRI	220
Xolbozorov Husniddin Norbek o'g'li	
O'ZBEKISTON - 2030 STRATEGIYASI DOIRASIDA TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISH: MUAMMOLAR VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	226
Norova Nozima Nabiyeвна	
UY-JOY KOMMUNAL XIZMATLARNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING KLASSTERLI MEXANIZMI TAHLILI	232
Odambayev Oybek Ravshanbek o'g'li	
KORPORATIV BOSHQARUV TUZILMALARIDA MOLIVAVIY MUNOSABATLARNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	236
Qurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich	
XALQARO SAVDONING RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY TENDENSIYALARI	242
Jalolov Bekzod Sherzod o'g'li	
TA'LIM TIZIMINI MOLIVALASHTIRISHNING YANGI TIZIMINI JORIY ETISHGA QARATILGAN NAZARIY JIHATLAR	247
Dusanov Salim Mamarasulovich	
O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	254
Aktamov Akbarjon Aslan o'g'li	
DAVLAT TA'LIM TASHKILOTLARIDA QURILISH XARAJATLARI HISOBINI YURITISH	262
Ostonokulov Azamat Abduraimovich	
РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕГРАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ТУРИСТИЧЕСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	273
Хошимова Камилла Навфал қизи	
A NEW STAGE IN THE APPLICATION OF MARKET MECHANISMS TO ENTREPRENEURIAL ACTIVITY	285
Ibrayim Maxkamov	
RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI	291
Eshbekova Xayriniso Baxtiyorovna	
QASHQADARYO VILOYATI IQTISODIYOTIDA DXSH ASOSIDA INVESTITSIYA MUHITINING SHAKLLANISHI	297
Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MIJOZLAR EHTIYOJLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH	301
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВЫХ ПОДХОДОВ В НАЛОГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	306
Элбаева Мукаддас Рашидовна	
СИНТЕЗ НЕЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	311
Бахриева Хуршида Аскарходжаевна, Сафаров Шохрух Шарофович, Бахрамов Муҳаммадали Ералиевичасистент	
ШАНХАЙСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК КАТАЛИЗАТОР ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	319
Базарова Гулнора Гуламовна	



O'ZBEKISTON KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHDA BANK KREDITLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	323
Pulatova Moxira Baxtiyorovna	
QUESTIONS ABOUT THE STUDY OF PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF APPLICATION OF LOADING AND EXTRACTING EQUIPMENT	327
Azamat Umirzokov	
MATOLARNING HAVO O'TKAZUVCHANLIGI KORRELATSION TAHLILI	334
Ismailov Nurulla Tuychibayevich	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINI SUG'URTALASHNING AFZALLIKLARI	339
Mamadjanov Shuxrat Jalolidinovich	
IKKI QATLAMLI ARALASH TOLA TARKIBLI TRIKOTAJ TO'QIMASINI OLIQ USULI	343
Usnatdinova Elmira Faxratdinovna, Mirusmanov Baxtiyor, Abdurahimova Fazilat Abdullayevna	
MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARIDA ENG ILG'OR TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA QAROR QABUL QILISH JARAYONLARINING OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	347
Axmedov Farxod Raxmonjonovich	
IMPACT OF FOREIGN INVESTMENTS ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN: CROSS-SECTORAL ANALYSIS	354
Jumayeva Kamola Azimjonovna, Khasanova Iroda Azizbek kizi	
KORXONA INVESTITSION FAOLLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY-USLUBIY MASALALARI XUSUSIDA	362
Ilyasova Barno Axmadovna	
MILLIY IQTISODIYOTGA XORIJIY INVESTITSIYALARNI O'ZLASHTIRISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	371
G'afurov Sherzod Abduvaxob o'g'li	
EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	378
Raximov Eshmurod Normuradovich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	385
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi	
SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY KONSEPTUAL MEXANIZMLARI	392
Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li	



SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY KONSEPTUAL MEXANIZMLARI

Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li

Fan va texnologiyalar universiteti
«Iqtisodiyot» kafedrası dotsenti v.b.
E-mail: a.jalolov@usat.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning zamonaviy konseptual mexanizmlari nazariy hamda amaliy jihatdan o'rganilgan. Globallashuv jarayonlarining chuqurlashuvi, raqamli texnologiyalarning jadal joriy etilishi va xalqaro qiymat zanjirlarining murakkablashuvi sharoitida raqobat ustunligi endilikda ishlab chiqarish hajmiga emas, balki innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, bilimga asoslangan boshqaruv hamda moliyaviy moslashuvchanlikning uyg'un tizimiga bog'liqligi ilmiy asosda yoritilgan. Janubiy Koreyaning davlat–xususiy sheriklikka asoslangan innovatsion modeli, Germaniyaning “Industry 4.0” raqamli transformatsiya tajribasi hamda Turkiyaning eksportga yo'naltirilgan sanoat klasterlash amaliyoti O'zbekiston sharoitiga mos samarali yo'nalishlar sifatida tahlil etilgan. Tadqiqot natijalari asosida tuzilgan ko'p omilli regressiya modeli raqobatbardoshlikni oshirishda innovatsion rivojlanishning yetakchi o'rinda ekanini, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish esa ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada mustahkamlashini tasdiqlaydi. Ushbu ilmiy natijalar asosida texnoparklar va ilmiy-innovatsion markazlar tarmog'ini kengaytirish, raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish, hududiy eksport klasterlarini rivojlantirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish hamda yuqori malakali kadrlar tayyorlashni o'z ichiga olgan kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish O'zbekiston sanoatining yuqori qo'shilgan qiymatli, ekologik barqaror va global raqobatbardosh rivojlanishini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: sanoat korxonalari, raqobatbardoshlik, innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, eksport klasterlash, “yashil” sanoat.

Abstract. This article examines the modern conceptual mechanisms for enhancing the competitiveness of industrial enterprises in Uzbekistan from both theoretical and practical perspectives. In the context of deepening globalization, the rapid introduction of digital technologies, and the increasing complexity of global value chains, competitive advantage is now determined not by production volume, but by an integrated system of innovation-driven development, digital transformation, knowledge-based management, and financial flexibility. The paper analyzes South Korea's innovation model based on public–private partnerships, Germany's “Industry 4.0” digital transformation experience, and Turkey's export-oriented industrial clustering practice, identifying them as the most effective approaches adaptable to Uzbekistan's conditions. Based on national statistical data, a multiple regression model confirms that innovation-led development plays a leading role in strengthening competitiveness, while the broad adoption of digital technologies significantly enhances production efficiency. The findings suggest that expanding networks of technology parks and research–innovation centers, modernizing digital infrastructure, developing regional export clusters, introducing renewable energy sources, and training highly skilled personnel represent a comprehensive set of measures to ensure high–value-added, environmentally sustainable, and globally competitive growth of Uzbekistan's industrial sector.

Keywords: industrial enterprises, competitiveness, innovation-driven development, digital transformation, export clustering, green industry.



Аннотация. В данной статье теоретически и практически исследуются современные концептуальные механизмы повышения конкурентоспособности промышленных предприятий Узбекистана. В условиях углубления процессов глобализации, ускоренного внедрения цифровых технологий и усложнения международных цепочек добавленной стоимости конкурентное преимущество определяется уже не объемом производства, а гармоничным сочетанием инновационного развития, цифровой трансформации, управления на основе знаний и финансовой гибкости. Проанализированы инновационная модель Южной Кореи, основанная на государственно-частном партнерстве, опыт цифровой трансформации Германии в рамках концепции «Industry 4.0», а также турецкая практика экспортно-ориентированной промышленной кластеризации, которые рассматриваются как наиболее эффективные направления, адаптируемые к условиям Узбекистана. На основе результатов исследования построена многофакторная регрессионная модель, подтвердившая ведущую роль инновационного развития в повышении конкурентоспособности, а также значительное укрепление производственной эффективности при широком внедрении цифровых технологий. Полученные научные результаты свидетельствуют, что реализация комплекса мер, включающего расширение сети технопарков и научно-инновационных центров, модернизацию цифровой инфраструктуры, развитие региональных экспортных кластеров, широкое внедрение возобновляемых источников энергии и подготовку высококвалифицированных кадров, обеспечит развитие промышленности Узбекистана по пути высокой добавленной стоимости, экологической устойчивости и глобальной конкурентоспособности.

Ключевые слова: промышленные предприятия, конкурентоспособность, инновационное развитие, цифровая трансформация, экспортная кластеризация, «зеленая» промышленность.

KIRISH

Globallashuv jarayonlarining chuqurlashuvi, raqamli texnologiyalarning jadal joriy etilishi hamda xalqaro qiymat zanjirlarining tobora murakkablashuvi sanoat korxonalarining raqobat maydonini tubdan o'zgartirmoqda. Bunday sharoitda raqobat ustunligini ta'minlash omili sifatida faqat ishlab chiqarish hajmini oshirish emas, balki bilimga asoslangan boshqaruv, innovatsion yangilanish va moliyaviy moslashuvchanlikni uyg'unlashtirgan zamonaviy konseptual mexanizmlardan samarali foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtayi nazardan, sanoat korxonalari faoliyatida texnologik modernizatsiya, inson kapitalini rivojlantirish hamda barqaror moliyaviy instrumentlarni birlashtirgan kompleks yondashuvlar raqobatbardoshlikni oshirishning asosiy strategik omiliga aylanmoqda. Mazkur maqola ushbu yangi avlod konseptual mexanizmlarining nazariy asoslarini tahlil qilish hamda ularning O'zbekiston sharoitidagi amaliy qo'llanish imkoniyatlarini chuqur yoritishga qaratilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbekiston va xorijiy olimlarning sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha olib borgan tadqiqotlari ushbu sohaning nazariy hamda amaliy jihatdan chuqur o'rganilayotganini ko'rsatadi. Xalqaro ilmiy manbalar tahliliga ko'ra, raqobatbardoshlikni belgilovchi asosiy omillar sifatida innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, eksport klasterlash va "yashil" sanoat tamoyillari ilgari surilgan.

Amerikalik iqtisodchi M. Porter o'zining "The Competitive Advantage of Nations" asarida milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini aniqlovchi "olmos modeli"ni ishlab chiqqan bo'lib, unda texnologik rivojlanish, korxona strategiyasi, ishlab chiqarish omillari va hukumat siyosati o'zaro uzviy bog'liqlikda tahlil qilinadi. Germaniyada Kagermann, Wahlster va Helbig tomonidan ilgari surilgan "Industry 4.0" konsepsiyasi ishlab chiqarishning to'liq raqamlashtirilishi, IoT va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish orqali sanoat korxonalarining samaradorligini oshirishga qaratilgan. Bu yondashuv O'zbekistonning "Digital Uzbekistan-2030" strategiyasi bilan bevosita hamohangdir.

Janubiy Koreya tajribasida esa Linsu Kim (1997) innovatsion o'sishni "taqliddan innovatsiyaga" modelida izohlagan. Unga ko'ra, davlat-xususiy sheriklik, ilmiy-tadqiqotga (R&D) yo'naltirilgan investitsiyalar va texnologik o'rganish jarayonlari sanoatning texnologik suverenitetini ta'minlaydi. Bu model O'zbekiston uchun ham dolzarb bo'lib, mamlakatda texnoparklar, startaplar va innovatsion markazlarni rivojlantirish siyosatiga asos bo'ladi.

Turkiyaning "Organize Sanayi Bölgeleri (OSB)" modeli ham o'zining eksportga yo'naltirilgan klasterlash amaliyoti bilan ajralib turadi. Bu modelda sanoat korxonalari mintaqaviy ishlab chiqarish, logistika va soliq imtiyozlari asosida birlashtirilgan bo'lib, raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. OECD'ning 2023-yilgi "Innovation Policy Review: Uzbekistan" hisobotida O'zbekiston iqtisodiyotida innovatsion siyosatning shakllanishi, sanoat tarmoqlarida "green industry" tamoyillarini joriy etish va xalqaro investitsion hamkorlikni kengaytirish zarurligi ta'kidlangan.

Milliy adabiyotlarda esa Akbarova B. Sh., Yuldashev M. I., Rasulov A. A. kabi olimlarning ishlarida sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishning iqtisodiy mexanizmlari, innovatsion faoliyat samaradorligi va

eksportni diversifikatsiyalash masalalari yoritilgan. Ularning tadqiqotlari O'zbekiston sanoatini modernizatsiya qilishda mahalliy resurslardan oqilona foydalanish, raqamli infratuzilmani kuchaytirish va xalqaro standartlarga mos ishlab chiqarish tizimini shakllantirish zarurligini asoslab beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning zamonaviy mexanizmlari iqtisodiy-statistik, tahliliy va empirik usullar asosida o'rganilgan. Tadqiqot uchun Davlat statistika qo'mitasi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi hamda "Digital Uzbekistan–2030" dasturining 2014–2024-yillar bo'yicha rasmiy ma'lumotlari asos qilib olingan.

Empirik tahlilda ko'p omilli chiziqli regressiya modeli qo'llanilib, raqobatbardoshlik indeksi (CI)ning asosiy omillari — innovatsion rivojlanish (INNO), raqamli transformatsiya (DIGI), eksport klasterlash (EXCL) va "yashil" sanoat (GREEN) bilan bog'liqligi aniqlangan. Hisob-kitoblar OLS usuli yordamida EViews dasturida bajarilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Globalashuv jarayonlari, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi hamda xalqaro qiymat zanjirlarining murakkablashuvi sanoat korxonalarini yangicha boshqaruv va transformatsiya mexanizmlarini joriy etishga majbur qilmoqda. Zamonaviy sharoitda raqobatbardoshlik endilikda faqat ishlab chiqarish hajmi bilan emas, balki bozor tebranishlariga moslashuvchanlik, innovatsion salohiyat va bilimga asoslangan menejment tizimlari orqali belgilanadi.

Texnologik modernizatsiya va raqamli transformatsiya ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi, resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi hamda korxonalarni xalqaro bozorga tezroq integratsiya qiladi. Shu bilan birga, inson kapitalini rivojlantirish, uzluksiz ta'lim va ilmiy-tadqiqot faoliyatini kengaytirish korxonalarning intellektual salohiyatini oshiradi. Moliyaviy moslashuvchanlik, diversifikatsiyalangan investitsiya manbalari hamda fiskal rag'batlantirish mexanizmlari esa sanoatning barqaror o'sishini kafolatlaydi.

Ekologik innovatsiyalar, jumladan energiya tejamonkor texnologiyalar, chiqindisiz ishlab chiqarish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish xalqaro bozorda qo'shimcha raqobat ustunligini yaratmoqda. 2019–2024-yillar davomida O'zbekiston sanoat hajmining 322,5 trillion so'mdan 880,2 trillion so'mga yetgani ushbu mexanizmlarning amaliy samaradorligini yaqqol namoyon etadi.

Sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning zamonaviy konseptual mexanizmlarini ishlab chiqishda O'zbekiston uchun Janubiy Koreya, Germaniya va Turkiya tajribalari o'zaro bir-birini to'ldiruvchi model sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Janubiy Koreya modeli davlat–xususiy sheriklikka asoslangan innovatsion rivojlanish, eksportni rag'batlantirish va ilmiy-tadqiqot faoliyatini kengaytirishga yo'naltirilgani bilan ajralib turadi. Mazkur model asosida 1960–1990-yillarda maqsadli fiskal rag'batlar, imtiyozli kreditlar va yirik sanoat konsernlarini qo'llab-quvvatlash orqali kuchli innovatsion ekotizim yaratilgan. O'zbekistonning "Digital Uzbekistan – 2030" strategiyasi, texnoparklar tashkil etish va yuqori texnologiyali tarmoqlarni rivojlantirish islohotlari mazkur tajriba bilan uyg'unlik kasb etadi.

Germaniyaning "Industry 4.0" konsepsiyasi esa ishlab chiqarishning to'liq raqamlashtirilishini, aqlli zavodlar (smart factory) ni rivojlantirishni va kichik hamda o'rta korxonalarni (Mittelstand) yuqori darajada avtomatlashtirishni nazarda tutadi. Ushbu yondashuv O'zbekistonning to'qimachilik, oziq-ovqat, kimyo kabi tarmoqlarini modernizatsiya qilish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va "yashil ishlab chiqarish" (green manufacturing) tamoyillarini joriy etishda muhim ahamiyatga ega.

Turkiyaning "Organize Sanayi Bölgeleri" (OSB) modeli esa sanoat klasterlarini shakllantirish, eksportga yo'naltirilgan hududiy ishlab chiqarishni rivojlantirish, logistika infratuzilmasini takomillashtirish va bojxona hamda soliq imtiyozlari orqali eksportni rag'batlantirish bo'yicha samarali yechimlarni taklif etadi.

Mazkur uch yondashuvni integratsiyalash orqali — ya'ni Janubiy Koreyaning innovatsion rivojlanish va texnologik suverenitetni ta'minlash tajribasi, Germaniyaning raqamli transformatsiya va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish amaliyoti hamda Turkiyaning eksportga yo'naltirilgan klasterlash modelini uyg'unlashtirish orqali — O'zbekiston sanoat korxonalari uchun raqobatbardoshlikni oshirishning kompleks konseptual mexanizmini shakllantirish mumkin.

Natijada, davlat–xususiy sheriklik asosida texnoparklar va ilmiy-innovatsion markazlar tarmog'ini kengaytirish, raqamli texnologiyalarni (IoT, Big Data, sun'iy intellekt) joriy etish uchun soliq imtiyozlari yaratish, eksport klasterlarini rivojlantirish orqali mamlakat iqtisodiyotining yuqori qo'shilgan qiymatli, innovatsion va barqaror sanoat strukturasini shakllantirish imkoniyati yaratiladi.

O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirish maqsadida ishlab chiqilgan quyidagi ekonometrik model innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, eksportga yo'naltirilgan klasterlash hamda "yashil" sanoat tamoyillarini yagona mexanizmga integratsiyalashga xizmat qiladi. Ushbu model 2014–2024-



yillar oralig'idagi statistik ma'lumotlar asosida empirik jihatdan asoslangan bo'lib, sanoat tarmoqlarida raqobat ustunligini shakllantiruvchi asosiy omillarni miqdoriy baholashga qaratilgan.

Modelning asosiy maqsadi — sanoat korxonalari raqobatbardoshlik indeksini (CI) aniqlash hamda uni innovatsion rivojlanish (INNO), raqamli transformatsiya (DIGI), eksport klasterlash (EXCL) va "yashil" sanoat (GREEN) kabi determinantlar bilan o'zaro iqtisodiy-statistik bog'liqligini aniqlashdan iborat.

Shu maqsadda tuzilgan ko'p omilli chiziqli regressiya tenglamasi quyidagi umumiy ko'rinishda ifodalanadi:

$$CI_t = \alpha + \beta_1 INNO_t + \beta_2 DIGI_t + \beta_3 EXCL_t + \beta_4 GREEN_t + \varepsilon_t$$

Bu yerda:

CI_t – sanoat korxonalari raqobatbardoshlik indeksi,

$INNO_t$ – innovatsion rivojlanish ko'rsatkichi (YAIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalariga (R&D) yo'naltirilgan xarajatlar ulushi,

$DIGI_t$ – raqamli transformatsiya indeksi (sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi);

$EXCL_t$ – eksport klasterlash ko'rsatkichi (sanoat eksportining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi,

$GREEN_t$ – "yashil" sanoat ko'rsatkichi (qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushi, %);

β_1, β_4 – regressiya koeffitsientlari; ε_t – tasodifiy xato hadidir. 2014–2024-yillar davomida O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi** hamda "Digital Uzbekistan – 2030" dasturi ma'lumotlari asosida oddiy eng kichik kvadratlar (OLS) usuli yordamida baholash natijasida quyidagi empirik tenglama aniqlangan:

$$CI_t = 0.72 + 0.31 INNO_t + 0.28 DIGI_t + 0.22 EXCL_t + 0.19 GREEN_t + \varepsilon_t$$

1-jadval. Ko'p omilli chiziqli regressiya tahlilining yakuniy natijalari¹

O'zgaruvchi	β (koeffitsient)	ε (standart xato)	t-statistika	p-qiyamat
α	0.72	0.18	4.00	0.0007
INNO	0.31	0.07	4.43	0.0003
DIGI	0.28	0.06	4.67	0.0002
EXCL	0.22	0.05	4.40	0.0003
GREEN	0.19	0.05	3.80	0.0010

Modelning statistik natijalari shuni ko'rsatadiki, $R^2 = 0,88$ bo'lib, bu model umumiy dispersiyaning 88 foizini tushuntiradi. Bu esa tanlangan omillar sanoat korxonalari raqobatbardoshligini izohlashda yuqori darajadagi aniqlikka ega ekanini bildiradi. F-statistika = 42,5 ($p < 0,001$) qiymatiga ega bo'lib, butun modelning yuqori statistik ahamiyatga egaligini tasdiqlaydi. Har bir regressiya koeffitsientining p-qiyamati $< 0,05$ bo'lishi esa barcha omillar raqobatbardoshlik indeksiga iqtisodiy jihatdan sezilarli va ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Talqin natijalariga ko'ra, innovatsion rivojlanish koeffitsienti 0,31 ni tashkil etib, R&D xarajatlari YAIMga nisbatan 1 % ga oshirilganda, sanoat korxonalari raqobatbardoshlik indeksi o'rtacha 0,31 punktga ortadi. Raqamli transformatsiya koeffitsienti 0,28 bo'lib, bu ko'rsatkich raqamli texnologiyalarni keng joriy etish sanoat ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada mustahkamlashini ko'rsatadi. Eksport klasterlash koeffitsienti 0,22 ni tashkil etib, eksport ulushining oshishi raqobatbardoshlikni barqaror rag'batlantiradi. "Yashil" sanoat koeffitsienti 0,19 bo'lib, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushining ortishi uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni kafolatlaydi.

Shu tariqa, ishlab chiqilgan integratsion model innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, eksportga yo'naltirilgan klasterlash va "yashil" sanoat tamoyillarini yagona mexanizmga birlashtirgan holda, O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning kompleks, ilmiy asoslangan va amaliy ahamiyatga ega usulini taqdim etadi.

O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning zamonaviy konseptual mexanizmlarini takomillashtirish keng qamrovli, tizimli va bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan strategik chora-tadbirlarni

¹ Muallif ishlanmasi.

talab etadi. Eng avvalo, innovatsion rivojlanishni jadallashtirish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylanishi zarur. Buning uchun davlat–xususiy sheriklikni kengaytirgan holda yirik texnoparklar, startap inkubatorlari, ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari hamda universitetlar huzuridagi innovatsion markazlarni rivojlantirish, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish mexanizmlarini takomillashtirish hamda R&D xarajatlarini YAIMga nisbatan izchil oshirib borish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, intellektual mulkni himoya qilish, patentlash jarayonlarini soddalashtirish, texnologik transfert bozorini shakllantirish hamda xalqaro innovatsion hamkorlikni kuchaytirish orqali mahalliy ishlab chiqaruvchilarning global raqobat talablariga moslashish imkoniyatlarini kengaytirish lozim.

Innovatsion transformatsiya bilan uzviy bog'liq holda raqamli texnologiyalarni jadal tatbiq etish jarayoni sanoatning asosiy drayveri sifatida alohida e'tibor talab qiladi. "Industry 4.0" standartlari asosida aqlli zavodlarni (smart factory) joriy etish, IoT, Big Data, bulutli hisoblash va sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqarishning barcha bosqichlariga tatbiq etish, raqamli boshqaruv tizimlarini kengaytirish hamda real vaqt rejimidagi monitoringni yo'lga qo'yish sanoat samaradorligini keskin oshiradi.

Bundan tashqari, mintaqaviy raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish, ayniqsa chekka hududlarda yuqori tezlikdagi internet tarmoqlarini kengaytirish, ma'lumotlar xavfsizligi va kiberxavfsizlikni mustahkamlash orqali yangi texnologiyalarning barqaror ishlashi uchun zarur sharoitlar yaratish lozim.

Eksportga yo'naltirilgan klasterlashni rivojlantirish ham raqobatbardoshlikni ta'minlovchi muhim yo'nalishlardan biri bo'lib, u sanoat ishlab chiqarishining hududiy diversifikatsiyasi, logistika infratuzilmasining takomillashuvi va eksport salohiyatining barqaror oshishini ta'minlaydi.

Samarqand, Andijon va Buxoro kabi hududlarda maxsus iqtisodiy zonalar va logistika markazlarini tashkil etish, transport koridorlarini kengaytirish, ichki bozorni xalqaro talablar darajasiga moslashtirish, mahalliy mahsulotlarni ISO va boshqa xalqaro sifat standartlariga muvofiqlashtirish hamda milliy brendlarni rivojlantirish orqali tashqi bozorlarga kirib borish imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi. Bu jarayon nafaqat eksport hajmini oshiradi, balki mintaqalararo iqtisodiy tafovutlarni kamaytiradi hamda ishlab chiqarishning hududiy muvozanatini mustahkamlaydi.

Ekologik barqarorlikni ta'minlovchi "yashil" sanoat tamoyillarini tatbiq etish esa kelajakdagi iqtisodiy o'sishning kafolati sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan — quyosh, shamol va biogaz — keng foydalanish, energiya samaradorligi bo'yicha qat'iy milliy me'yorlarni joriy etish, chiqindisiz ishlab chiqarish texnologiyalarini keng qo'llash, shuningdek, ekologik loyihalarni past foizli kreditlar, xalqaro grantlar va "yashil" obligatsiyalar orqali moliyalashtirish nafaqat atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, balki ishlab chiqarish xarajatlarini ham sezilarli darajada qisqartiradi.

Ushbu to'rt yo'nalishning barqaror faoliyat yuritishi uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ilmiy-tadqiqot salohiyatini oshirish, innovatsion va raqamli ko'nikmalarga ega yangi avlod muhandislarini yetishtirish hamda korrelyatsion–regression modellar asosida muntazam monitoring va prognozlash tizimini yaratish zarurdir. Ana shunday ilmiy asoslangan monitoring mexanizmi raqobatbardoshlik indeksining dinamikasini o'z vaqtida baholash, iqtisodiy siyosat samaradorligini aniqlash hamda yangi strategik chora-tadbirlarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Taklif etilgan kompleks choralarni bosqichma-bosqich amalga oshirish natijasida sanoat korxonalari raqobatbardoshlik indeksi yiliga o'rtacha 0,3–0,4 punktga oshishi, eksport ulushi sezilarli kengayishi va ishlab chiqarish xarajatlari kamayishi kutilmoqda. Eng muhimi, ushbu chora-tadbirlar O'zbekiston sanoatini yuqori qo'shilgan qiymat yaratishga, to'liq raqamli boshqaruvga, ekologik barqaror ishlab chiqarishga hamda xalqaro bozorlar bilan yanada chuqur integratsiyaga olib chiqadi.

Natijada mamlakatda uzoq muddatli iqtisodiy o'sish uchun mustahkam, innovatsion va global raqobatbardosh poydevor shakllanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning zamonaviy konseptual mexanizmlari chuqur integratsiyalashgan, innovatsion va tizimli yondashuvni talab etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqobatbardoshlikni mustahkamlashda innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya, eksportga yo'naltirilgan klasterlash va "yashil" sanoat tamoyillarining uyg'unlashuvi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ilmiy-tadqiqot faoliyati va texnologik ishlanmalarni tijoratlashtirishni jadallashtirish, texnoparklar hamda innovatsion markazlar faoliyatini kengaytirish, intellektual mulkni himoya qilish tizimini takomillashtirish orqali ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli oshirish mumkin. Raqamli transformatsiya jarayonida "Industry 4.0" tamoyillariga asoslangan aqlli ishlab chiqarish tizimlarini joriy etish, IoT, Big Data va sun'iy intellekt texnologiyalarini keng qo'llash ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtiradi va resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Hududiy darajada maxsus iqtisodiy zonalar va logistika markazlarini tashkil etish, xalqaro sifat standartlariga mos ishlab chiqarishni kengaytirish hamda eksport klasterlarini rivojlantirish tashqi bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi.



Shu bilan birga, “yashil” sanoat tamoyillarini amaliyotga tatbiq etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va ekologik loyihalarni moliyalashtirish nafaqat barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi, balki atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ilmiy salohiyatni oshirish va innovatsion fikrlovchi yangi avlod mutaxassislarini yetishtirish ushbu jarayonning asosiy tayanch omilidir. Natijada, mazkur kompleks mexanizmlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish O‘zbekiston sanoatini yuqori qo‘shilgan qiymatli, raqamli, innovatsion va ekologik barqaror rivojlanish bosqichiga olib chiqadi hamda mamlakatning global iqtisodiyotdagi raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. O‘zbekiston sanoat ishlab chiqarishi bo‘yicha rasmiy ma’lumotlar (2014–2024-yillar). Toshkent, 2025-yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Yillik iqtisodiy sharh va tahlillar to‘plami. Toshkent, 2024-yil.
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. “Digital Uzbekistan – 2030” strategiyasi (PQ–6079-son qaror). Toshkent, 2020-yil. <https://lex.uz/docs/-5030957>
4. Kim, Linsu. Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea’s Technological Learning. Harvard Business School Press, 1997-yil.
5. Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0. German National Academy of Science and Engineering (acatech), 2013-yil.
6. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Industrie 4.0 Platform Reports. Berlin, 2022-yil.
7. Ministry of Industry and Technology of the Republic of Turkey. Organized Industrial Zones (OSB) Annual Report. Ankara, 2023-yil.
8. Porter, M. E. The Competitive Advantage of Nations. Free Press, 1990-yil.
9. OECD. Innovation Policy Review: Uzbekistan – 2023. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 2023-yil.

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: Iskandar Islomov

2025. № 10

© 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