MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

2026-YIL

IYUL/7-SON, I-QISM

Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE

ISSN: 3060-463X

muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyul.

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 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 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya 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

MILLIY GVARDIYA TIZIMIDA HARBIY XIZMATCHILARNI KIYIM-KECHAK BILAN TA'MINLASH TIZIMINING NAZARIY ASOSLARI 10
Omonov Usmonqul Raxmonqul o'g'li

FOND BOZORLARIGA XORIJIY KAPITALNI JALB QILISH: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA RIVOJLANISH IMKONIYATLARI 17
Yusupova Jamila Karamatdinovna

AXBOROT KOMMUNIKATSIYA XIZMATLARINING TASHKLIY-HUQUQIY VA ILMIY NAZARIY MASALALARI 21
Rajaboyev Shahboz Shodi o'g'li

PUL MABLAG'LARI HISOBINI MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA O'TKAZISHNING DOLZARB MASALALARI 26
Eshonqulov Akmal Qudratovich

XORAZM VILOYATINING IJOBIY IMIJINI OSHIRISHDA HUDUDIY MARKETING STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQISH 34
Ibadullayev Dilshad Ibragimovich

OROL BO'YI MINTAQASIDA QISHLOQ XO'JALIGI VA TURIZMNI YASHIL MOLIYALASHTIRISH VA INVESTITSIYA MEXANIZMLARI: BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI 40
Akramova Feruza

ATMOSFERA HAVOSI MONITORINGIDA IOT SENSORLARI O'LCHASH NATIJALARINING METROLOGIK ISHONCHLILIGINI BAHOLASH VA OSHIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH 52
Sobirov Anvarjon, Melibayev Maxmudjan

BANK VA KREDIT MUASSASALARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI TREND MODELLARI YORDAMIDA TAHLIL QILISH VA PROGNOZLASH USULLARI 59
Nazarov Elbek

PHYSALIS ALKEKENGI O'SIMLIGIDAN FLAVONOIDLARNI AJRATIB OLISHNING BIOTEXNOLOGIK USULLARI VA JARAYON PARAMETRLARINI OPTIMALLASHTIRISH 66
Xidirova Saboxat Baxrillayevna

ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЗОН КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ВЛИЯНИИ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ В УСЛОВИЯХ РУДНИКА «КЫЗЫЛ-АЛМА» 70
Салямова Клара, Меликулов Абдусаттар, Уралбаев Абдукахар, Бакиров Гайрат, Зухритдинов Давронбек

XUSUSIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI, IT MUTAXASSISLARINING YETISHMASLIGI VA ISHSIZLIKNING TA'LIM SIFATI HAMDA BARQARORLIGIGA TA'SIRI: ILG'OR XORIJ TAJRIBASI VA UNING O'ZBEKISTON AMALIYOTIGA TATBIQ ETILISHI 77
Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li

SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A REVIEW 82
Normamatov A. A.

IPAKCHILIK KLASTERLARI UCHUN INVESTITSION BOSHQARUV MODELINI ASOSLASH 87
Elboyeva Shaxzoda Olimovna

KICHIK VA O'RTA BIZNES SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK USULLARDA TAHLIL QILISH METODOLOGIYASI 94
Nazarov Nazar G'ulom o'g'li

OLIY TA'LIM MUASSASALARI BOSHQARUV FAOLIYATINI RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI 101
Usmanov Sarvar Nigmatovich

РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО МНОГОЗОНАЛЬНОГО АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ FUZZY-PID ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕРНА........ 107

Камариддинов Шохрух Акмал угли

SANOAT KLASTERLARIDA "SANOAT 4.0" TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH VA HAMKORLIK MODELLARI........ 113

Mamadaliyev Anazxon Ziyodillayevich

SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A REVIEW........ 119

Normamatov A. A.

YOSHLARDA EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI...... 124

Xudoyberdiyev Norbek Komiljon o'g'li

HUDUDIY TURIZMDA XALQARO ESG MEZONLARINI MILLIY SHAROITGA MOSLASHTIRISH YO'NALISHLARI........ 128

Maxmudova Nodira Uktamovna

EVALUATION OF TECHNOLOGICAL LOSSES OF HYDROCARBONS OF LIGHT FRACTIONS IN THE PROCESSES OF COLLECTION AND PRIMARY TREATMENT AT THE MUBARAK FIELDS OF OGPD......... 134

Norqulov Shohbozbek Samandar ugli

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ УЗБЕКИСТАНА..... 140

Жумадуллаева Дурдона Шухрат кизи

XUSUSIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI TA'LIMNING SIFAT VA USTUVORLIGIGA TA'SIRI VA UNI TA'MINLASH YO'LLARI........ 145

Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li

O'ZBEKISTONDA TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI ISHTIROKCHILARI FAOLIYATI VA BOJXONA NAZORATI TIZIMINING ZAMONAVIY HOLATI TAHLILI........ 150

Kilichov Nazar Bafoyevich

HUDUDLARDA TURIZM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA BANDLIGIGA TA'SIRINING TAHLILI........ 157

Abdurayimov O'ktam Abdug'ani o'g'li

GAZNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI VA BAHOLASH........ 164

Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol qizi

COMPETITION IN THE INFORMATION MARKET: MONOPOLY TRENDS AND THE DIGITAL PLATFORM ECONOMY........ 169

Mo'ydinjonova Durdonaxon, Ismanov Ibrohim

BOZOR INFRATUZILMASINING IQTISODIY MAZMUNI VA KICHIK BIZNES RIVOJIDAGI AHAMIYATI.... 174

Ganiyev Botir Baxtiyorovich

MAGNIY VA KALSIY ELEMENTLARINI O'RGATISHDA O'QUVCHILARDA 4K KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH........ 178

Esnazarov Abdiganiy Jamalatdinovich

DATA-DRIVEN STRATEGIK MENEJMENT: MA'LUMOTLARGA ASOSLANGAN BOSHQARUVNING ZAMONAVIY KORXONALAR RIVOJLANISHIDAGI AHAMIYATI........ 184

Baymuradov Shoxrux, Dilmurodov Komiljon

YASHIL BUXGALTERIYA (GREEN ACCOUNTING) VA ESG HISOBOTLARI: RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK VOSITALARI........ 190

Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ........ 196

Нуралиева Мукаддас Мамуровна

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

AGROSANOAT MAJMUASIDA INVESTISIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH, OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH VA MUSTAHKAMLASH MASALALARI 201
Xakimov Rashid
TADBIRKORLIKDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARALARI 206
Salohiddinov Zuhriddin Nuriddinjon o'g'li
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH HOLATINI TAHLIL QILISH 212
Achilova Firuza, Zohidov Jamshid
NAMANGAN VILOYATINING BOSHQA HUDUDLAR BILAN TOVAR VA XIZMATLAR AYLANMASI HAMDA IQTISODIY ALOQALARINING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI 217
Sattarov R.A.
ОПТИМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ 222
Нурмуродов Камолиддин Пирмаматович
OPTIK ABONENT KIRISH TARMOG'INING XIZMATLARI SAMARADORLIGI 230
Uskenbayeva Dilfuza Shuxrat qizi
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLARNI EKONOMETRIK MODELLARINI TUZISH VA PROGNOZLASH 235
Siroj Zarina Rustambekovna
QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHDA AGROKLASTERLARNING O'RNI VA AHAMIYATI 242
Berdiyev Abdumalik Hakimovich
HUNARMANDCHILIK KLASTERLARI BO'YICHA XORIJIY TAJRIBA: TURKIYA, MAROKASH VA FRANSIYA MODELLARINING QIYOSIY TAHLILI 249
Yaxshiliqov Sardor Rustam o'g'li
BANK TIZIMIDA LIKVIDLILIK VA KAPITAL YETARLILIGI RISKLARINI BOSHQARISH MASALALARI ... 255
Qurbonov Ilhom Jumaqulovich
O'ZBEKISTON QISHLOQ HUDUDLARIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL OMILLARI 258
Saidakbarova Ziyoda Doniyor qizi
BIOLOGIK AKTIVLARNI HAQQONIY QIYMATDA BAHOLASHNING KO'P OMILLI MODELI 266
Akhmetova Salima Seytovna
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH SALOHIYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY - USLUBIY JIHATLARI 272
Gulmatov Sunnatillo Nurillayevich
YASHIL INVESTITSIYALAR MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR DIVERSIFIKATSIYALASH VOSITASI SIFATIDA 281
To'xtayev Maqsud Mansurovich
DAVLAT MUASSASALARIDA INSON RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI.. 287
Xusanova Muxsina Kasimovna
O'ZBEKISTONDA QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'I MA'MURIYATCHILIGINI RIVOJLANISH QONUNIYATLARI VA UNDAGI TIZIMLI MUAMMOLAR TAHLILI 294
Turdaliyev Eldor Sho'xratjon o'g'li
TIJORAT BANKLARIDA DAROMAD MANBALARI INDEKSI VA UNING RENTABELLIGIGA TA'SIRI 300
Ahmedov Komron Muhammad-Alievich
KORPORATIV BOSHQARUV MEXANIZMLARINING ISHLASH TAMOYILLARI VA ULARNI QURILISH KORXONALARI AMALIYOTIGA JORIY ETISH MASALALARI 308
G'iyosov Ilxom Karimovich
ECONOMIC STRUCTURE AND DEVELOPMENT PRIORITIES FOR STRENGTHENING INTERREGIONAL ECONOMIC COOPERATION: EVIDENCE FROM NAMANGAN REGION 316
Sattarov R.A.

UY-JOY BOZORIDA BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI SEGMENTLAR O'RTASIDAGI NARX TAFOVUTLARI VA ULARNI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNING IQTISODIY TAHLILI 322
Sadikova Dildora Abdulla qizi
TABIY RESURSLAR SAMARADORLIGI VA INSON KAPITALI INTEGRATSIYASINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: O'ZBEKISTON HUDUDLARI MISOLIDA 329
Yusubboyeva Dinora Qudrat qizi
CHAKANA SAVDODA MAHSULOT TALABINI BASHORATLASH USULLARI 336
Mamatov Narzullo, Baxtiyorova Mohiruy
SOLIQ AUDITIDAGI XAVF-XATARLARNI TAHLIL QILISH (RISK-ANALIZ) TIZIMI VA BUXGALTERNING HIMOYA TAKTIKASI 343
Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar
YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM XIZMATLARI SIFATINING NAZARIY ASOSLARI 347
Raxmanov Raxmanbergan Abdullaevich
MA'LUMOTLARNI MOLIYAVIY HISOBOTDA TAQDIM ETISHNING XORIJ TAJRIBASI 351
Kozimjonov Abrorbek
TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ORQALI SANOAT ZONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH 357
Arifbayev Bobir Dilshodovich

TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ORQALI SANOAT ZONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH

Arifbayev Bobir Dilshodovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: leader7778@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish orqali sanoat zonalari raqobatbardoshligini oshirishning nazariy-uslubiy asoslari hamda amaliy jihatlari tadqiq etiladi. Tadqiqotda sanoat zonalarining barqaror faoliyat yuritishi va yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishishida ishlab chiqarish, logistika, moliyaviy, innovatsion, raqamli va konsalting infratuzilmasi elementlarini kompleks rivojlantirishning ahamiyati ilmiy jihatdan asoslanadi. Diversifikatsiyalashgan infratuzilma modeli sanoat zonalarining investitsion jozibadorligini oshirish, tadbirkorlik subyektlari faoliyati uchun qulay institutsional muhitni shakllantirish, ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish, innovatsion faollikni kuchaytirish hamda hududiy iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirishning muhim omili sifatida baholanadi.

Kalit so‘zlar: tadbirkorlik infratuzilmasi, innovatsion infratuzilma, investitsion jozibadorlik, sanoat kooperatsiyasi, qiymat zanjiri, raqamli transformatsiya, eksport salohiyati, innovatsion ekotizim, iqtisodiy barqarorlik.

Аннотация. В статье исследуются теоретико-методологические основы и практические аспекты повышения конкурентоспособности промышленных зон посредством диверсификации предпринимательской инфраструктуры. Научно обоснована значимость комплексного развития производственной, логистической, финансовой, инновационной, цифровой и консалтинговой инфраструктуры для обеспечения устойчивого функционирования промышленных зон и достижения высокой экономической эффективности. Диверсифицированная модель инфраструктуры рассматривается как важный фактор повышения инвестиционной привлекательности промышленных зон, формирования благоприятной институциональной среды для субъектов предпринимательства, оптимизации производственных затрат, усиления инновационной активности и ускорения регионального экономического развития.

Ключевые слова: предпринимательская инфраструктура, инновационная инфраструктура, инвестиционная привлекательность, промышленная кооперация, цепочка создания стоимости, цифровая трансформация, экспортный потенциал, инновационная экосистема, экономическая устойчивость.

Abstract. This article examines the theoretical and methodological foundations as well as the practical aspects of enhancing the competitiveness of industrial zones through the diversification of entrepreneurial infrastructure. The study scientifically substantiates the importance of the integrated development of production, logistics, financial, innovation, digital, and consulting infrastructure in ensuring the sustainable operation of industrial zones and achieving high economic efficiency. A diversified infrastructure model is considered a key factor in increasing the investment attractiveness of industrial zones, creating a favorable institutional environment for business entities, optimizing production costs, strengthening innovation activities, and accelerating regional economic development.

Keywords: entrepreneurial infrastructure, innovation infrastructure, investment attractiveness, industrial cooperation, value chain, digital transformation, export potential, innovation ecosystem, economic sustainability.

KIRISH

Jahon amaliyotida sanoat zonalarining raqobatbardoshligi tobora ko‘proq tadbirkorlik infratuzilmasining diversifikatsiya darajasi bilan baholanmoqda. Zamonaviy iqtisodiy yondashuvlarga ko‘ra, sanoat zonasi faqat ishlab chiqarish maydonlari majmuasi emas, balki moliyaviy institutlar, logistika markazlari, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, biznes-inkubatorlar, akseleratorlar, texnologiyalar transferi markazlari, sertifikatlashtirish laboratoriyalari, sug‘urta va konsalting kompaniyalari, elektron davlat xizmatlari hamda raqamli platformalarni o‘z ichiga olgan ko‘p funksiyali biznes ekotizimi hisoblanadi [1]. Mazkur ekotizimning diversifikatsiyalashuvi korxonalarning ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, innovatsion faoliyatini jadallashtirish va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini oshirishning asosiy shartlaridan biriga aylanmoqda.

Mamlakatimizda ham sanoat zonalarini modernizatsiya qilish va ularda tadbirkorlik muhitini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli institutsional islohotlar amalga oshirilmoqda. So'nggi yillarda investitsiya siyosati, raqamli iqtisodiyot, davlat-xususiy sheriklik, logistika va eksportni qo'llab-quvvatlash yo'nalishlarida qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar sanoat zonalarining iqtisodiy salohiyatini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, xalqaro ekspertlar mavjud infratuzilmani kengaytirishning o'zi yetarli emasligini, balki infratuzilma elementlarini o'zaro integratsiyalashgan biznes xizmatlari tizimiga aylantirish zarurligini ta'kidlamoqda. OECD ekspertlari mamlakatimiz uchun ishlab chiqilgan yo'l xaritasida logistika infratuzilmasini rivojlantirish, "yagona darcha" tizimini takomillashtirish, kichik va o'rta biznesning raqamli transformatsiyasini qo'llab-quvvatlash hamda mahalliy korxonalarni global qiymat zanjirlariga integratsiyalashni ustuvor yo'nalishlar sifatida qayd etganlar [2] (1-jadval).

1-jadval

Sanoat zonalarida tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilishning tarkibiy yo'nalishlari va ularning funksional tavsifi[1]

Diversifikatsiya yo'nalishi	Asosiy infratuzilma elementlari	Sanoat zonalari faoliyatiga ta'siri	Baholash mezoni
Ishlab chiqarish infratuzilmasi	Ishlab chiqarish maydonlari, muhandislik-kommunikatsiya tarmoqlari	Korxonalarni joylashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi	Quvvatlardan foydalanish darajasi
Transport-logistika infratuzilmasi	Avtomobil va temir yo'l logistika markazlari, omborlar	Xomashyo va mahsulotlar harakatini jadallashtiradi	Yetkazib berish muddati
Innovatsion infratuzilma	Texnoparklar, laboratoriyalar, texnologiyalar transferi markazlari	Innovatsion faoliyatni rag'batlantiradi	Innovatsion loyihalar ulushi
Moliyaviy infratuzilma	Banklar, lizing, sug'urta, venchur fondlari	Investitsiya resurslaridan foydalanishni kengaytiradi	Moliyalashtirish imkoniyati
Raqamli infratuzilma	Elektron platformalar, ERP, IoT, Big Data	Boshqaruv samaradorligini oshiradi	Raqamlashtirish darajasi
Institutsional infratuzilma	Davlat xizmatlari, biznes markazlari, konsalting	Ma'muriy jarayonlarni soddalashtiradi	Xizmatlardan foydalanish tezligi

Jadvalda sanoat zonalarida tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari, ularning funksional vazifalari hamda faoliyat samaradorligini baholash mezonlari tizimlashtirilgan. Tahlil natijalari infratuzilmaning ishlab chiqarish, logistika, innovatsion, moliyaviy, raqamli va institutsional elementlarini kompleks rivojlantirish sanoat zonalarining iqtisodiy samaradorligi, raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Milliy statistika ma'lumotlari sanoat zonalari va tadbirkorlik infratuzilmasining ko'lami izchil kengayib borayotganini ko'rsatadi. 2025-yil 1-oktabr holatiga respublikadagi maxsus iqtisodiy zonalar, kichik sanoat zonalari, texnoparklar va klasterlarda faoliyat yuritayotgan xo'jalik yurituvchi subyektlar soni 8 033 taga yetgan. Shundan 3 381 tasi texnoparklar, 3 199 tasi kichik sanoat zonalari, 1 070 tasi maxsus iqtisodiy zonalar va 383 tasi klasterlar hissasiga to'g'ri keladi [3]. Mazkur ko'rsatkichlar ishlab chiqarish infratuzilmasi bilan bir qatorda innovatsion va texnologik infratuzilmaning ham kengayib borayotganini ifodalaydi.

Mamlakatimizda tadbirkorlik subyektlari sonining o'sishi ham infratuzilmani diversifikatsiya qilish zaruratini kuchaytirmoqda. 2025-yil 1-oktabr holatiga O'zbekistonda 460,3 mingta korxona va tashkilot faoliyat yuritgan bo'lib, shundan 390,3 mingtasi, ya'ni 84,8 foizi kichik korxonalar va mikrofirmalar hisoblanadi. Sanoat sohasining o'zida 57,8 mingga yaqin korxona faoliyat yuritayotgani tadbirkorlik infratuzilmasiga bo'lgan talabning muttasil ortib borayotganini ko'rsatadi [4]. Mazkur tendensiya sanoat zonalarida biznes xizmatlari, logistika, moliyalashtirish, innovatsion konsalting va raqamli servislarni kengaytirishni iqtisodiy zaruratga aylantirmoqda.

Davlat tomonidan kichik va o'rta biznesni qo'llab-quvvatlash bo'yicha belgilangan strategik maqsadlar ham tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish bilan uzviy bog'liq. Xususan, 2025-yil uchun kichik biznesning iqtisodiyotdagi ulushini 55 foizga yetkazish, ushbu sektorda 70 milliard AQSh dollari miqdorida qo'shilgan

1 Muallif ishlanmasi.

qiymat yaratish, kichik biznes eksportini 9 milliard AQSh dollaridan 12 milliard AQSh dollariga oshirish, 1,5 million doimiy ish oʻrni yaratish hamda 100 ta yangi milliy biznes brendini shakllantirish vazifalari belgilangan. Ushbu maqsadlarga erishish uchun turli manbalar hisobidan 10 milliard AQSh dollari miqdoridagi moliyaviy resurslarni safarbar etish rejalashtirilgan. Mazkur koʻrsatkichlar sanoat zonalarida tadbirkorlikni qoʻllab-quvvatlovchi infratuzilmaning sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqilishini talab qiladi.

Bundan tashqari, xalqaro iqtisodiy tahlillar shuni koʻrsatadiki, mamlakatimiz iqtisodiyotining barqaror oʻsishini taʼminlash uchun ishlab chiqarish yuqori rivojlangan hududlarda elektr energetikasi va transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish, hududlararo avtomobil va temir yoʻl aloqalarini mustahkamlash hamda kichik va oʻrta biznesning moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi [5]. Jahon banki ekspertlari, ayniqsa, ishlab chiqarish salohiyati yuqori boʻlgan hududlarda infratuzilma samaradorligini oshirish, logistika xarajatlarini kamaytirish va xususiy sektorning iqtisodiyotdagi rolini kuchaytirish sanoat zonalarining raqobatbardoshligini oshirishda hal qiluvchi omil ekanligini qayd etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Soʻnggi yillarda tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish va sanoat zonalari raqobatbardoshligini oshirish masalalari hududiy iqtisodiyot, strategik menejment, innovatsion rivojlanish hamda sanoat klasterlari nazariyalari doirasida keng tadqiq etilmoqda. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda sanoat zonalarining raqobatbardoshligi endi faqat ishlab chiqarish quvvatlari yoki soliq imtiyozlari bilan emas, balki tadbirkorlikni qoʻllab-quvvatlovchi infratuzilma elementlarining xilma-xilligi, oʻzaro integratsiyasi va moslashuvchan boshqaruv tizimi bilan baholanmoqda. Ayniqsa, biznes xizmatlari, innovatsion markazlar, logistika tizimlari, moliyaviy institutlar va raqamli platformalarni yagona ekotizim sifatida shakllantirish masalasi ilmiy tadqiqotlarning asosiy yoʻnalishlaridan biriga aylangan.

Hududiy raqobatbardoshlik va sanoat klasterlari boʻyicha taniqli tadqiqotchi Ch. Ketels sanoat hududlarining muvaffaqiyati alohida korxonalarning samaradorligiga emas, balki ular faoliyat yuritayotgan biznes ekotizimning rivojlanganlik darajasiga bogʻliqligini taʼkidlaydi [6]. Olimning fikricha, zamonaviy sanoat zonalarida raqobat ustunligi infratuzilma obyektlarining soni bilan emas, balki ularning funksional diversifikatsiyasi va oʻzaro uygʻunligi orqali shakllanadi. Ketels klasterlar rivojlanishini tahlil qilar ekan, sanoat zonalarida transport, logistika, moliyaviy xizmatlar, ilmiy-tadqiqot institutlari, konsalting kompaniyalari va malakali mehnat bozori bir-birini toʻldiruvchi yagona tizim sifatida ishlashi zarurligini asoslaydi. Uning ilmiy qarashiga koʻra, infratuzilmaning har bir elementi alohida iqtisodiy qiymat yaratmaydi, balki ular oʻrtasidagi kooperatsiya va bilim almashinuvi yuqori qoʻshilgan qiymatni shakllantiradi. Shu sababli sanoat zonalarini boshqarishda infratuzilma obyektlarini koʻpaytirish emas, balki ularning oʻzaro bogʻliqligini kuchaytirish ustuvor vazifa boʻlishi lozim. Olim, shuningdek, klasterlarning uzoq muddatli raqobatbardoshligi infratuzilmaning innovatsiyalarni qoʻllab-quvvatlash qobiliyati bilan belgilanishini qayd etadi. Mazkur yondashuv tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish sanoat zonalarining strategik rivojlanish omili ekanligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Hududiy iqtisodiy rivojlanish va sanoat klasterlarining innovatsion salohiyatini tadqiq etgan M. Delgado tadbirkorlik infratuzilmasining diversifikatsiyasini hududiy iqtisodiy oʻsishning asosiy institutsional omillaridan biri sifatida baholaydi [7]. Uning ilmiy izlanishlarida klasterlarning yuqori samaradorligi ilmiy-tadqiqot markazlari, universitetlar, venchur kapital institutlari, konsalting xizmatlari, texnologiyalar transferi markazlari va ishlab chiqarish korxonalari oʻrtasidagi uzviy hamkorlik bilan izohlanadi. Delgado taʼkidlashicha, tadbirkorlik infratuzilmasining tarkibiy qismlari qanchalik diversifikatsiyalashgan boʻlsa, hududning yangi korxonalarni tashkil etish, innovatsiyalarni joriy etish va yuqori malakali kadrlarni jalb etish salohiyati shunchalik yuqori boʻladi. Olimning yana bir muhim xulosasiga koʻra, sanoat zonalarining raqobatbardoshligini baholashda faqat ishlab chiqarish hajmi yoki eksport koʻrsatkichlari emas, balki biznes xizmatlari sifati, innovatsion infratuzilma, moliyalashtirish imkoniyatlari va tadbirkorlik ekotizimining rivojlanish darajasi ham kompleks mezon sifatida qoʻllanishi zarur. Delgado ushbu yondashuv orqali hududiy raqobatbardoshlikni oshirishning eng muhim vositasi sifatida diversifikatsiyalashgan infratuzilma modelini ilgari suradi.

H. Yeung global ishlab chiqarish tarmoqlari konsepsiyasini rivojlantirar ekan, sanoat hududlarining muvaffaqiyati ularning xalqaro ishlab chiqarish va qiymat zanjirlariga qanchalik chuqur integratsiyalashganligi bilan belgilanishini ilmiy jihatdan asoslaydi [8]. Olimning fikricha, zamonaviy sanoat zonalarida raqobat ustunligi arzon resurslar yoki fiskal imtiyozlar hisobiga emas, balki biznes ekotizimning moslashuvchanligi, logistika tizimlarining samaradorligi, innovatsion infratuzilmaning rivojlanganligi hamda mahalliy korxonalarning global kompaniyalar bilan texnologik hamkorlik oʻrnatish imkoniyatlari orqali shakllanadi. Yeung taʼkidlashicha, infratuzilmani diversifikatsiya qilish korxonalarga faqat ishlab chiqarish faoliyatini emas, balki ilmiy izlanishlar, dizayn, marketing, sertifikatlashtirish va eksport operatsiyalarini ham bir hududda amalga oshirish imkonini beradi. Bu esa qiymat zanjirida yuqori bosqichlarga koʻtarilish va mahsulotning qoʻshilgan qiymatini oshirishga

xizmat qiladi. Olim, shuningdek, hududiy boshqaruv organlari sanoat zonalarida universitetlar, xususiy sektor, ilmiy markazlar va moliyaviy institutlar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiruvchi institutsional mexanizmlarni shakllantirishi zarurligini ta'kidlaydi. Mazkur yondashuv tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish sanoat zonalarining xalqaro raqobatbardoshligini ta'minlovchi strategik omil ekanligini ko'rsatadi.

Hududiy iqtisodiy rivojlanish va iqtisodiy murakkablik nazariyasining yetakchi vakillaridan biri bo'lgan R. Hausmann sanoat rivojlanishining asosiy omili sifatida mamlakat yoki hududning bilimlar bazasi va ishlab chiqarish kompetensiyalarini ko'rsatadi [9]. Uning fikricha, iqtisodiy taraqqiyot yangi resurslarni yaratish emas, balki mavjud bilimlar, texnologiyalar va institutsional imkoniyatlarning samarali kombinatsiyasini shakllantirish orqali yuz beradi. Hausmann sanoat zonalarini aynan shunday kombinatsiyalar yuzaga keladigan iqtisodiy makon sifatida baholaydi. Olimning ta'kidlashicha, diversifikatsiyalashgan tadbirkorlik infratuzilmasi korxonalarning murakkab texnologiyalarni o'zlashtirishini, yangi mahsulotlar ishlab chiqarishini va eksport nomenklaturasini kengaytirishini tezlashtiradi. U iqtisodiy murakkablikning o'sishi ilmiy-tadqiqot markazlari, texnologiyalar transferi institutlari, malakali inson kapitali, moliyaviy xizmatlar va logistika infratuzilmasining o'zaro integratsiyasi bilan chambarchas bog'liqligini ilmiy asoslaydi. Hausmannning qarashlariga ko'ra, sanoat zonalarining raqobatbardoshligini oshirish uchun ishlab chiqarish korxonalarini joylashtirishning o'zi yetarli emas; ularni yuqori bilim sig'imiga ega infratuzilma elementlari bilan bog'lash zarur. Aynan shunday yondashuv korxonalarning innovatsion salohiyatini kuchaytiradi va hududning iqtisodiy murakkabligini oshiradi.

Innovatsion iqtisodiyot va raqamli transformatsiya masalalarini chuqur tadqiq etgan B. Xodiyev tadbirkorlik infratuzilmasining zamonaviy modeli innovatsion xizmatlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va intellektual kapital bilan uzviy bog'liq ekanligini ta'kidlaydi [10]. Olimning fikricha, sanoat zonalarida raqobatbardoshlikni oshirish uchun an'anaviy ishlab chiqarish infratuzilmasidan tashqari, texnologik konsalting, startap ekotizimi, biznes-inkubatorlar, ilmiy laboratoriyalar va raqamli platformalarni rivojlantirish zarur. Xodiyevning ilmiy yondashuvida diversifikatsiyalashgan infratuzilma korxonalarning innovatsion faolligini rag'batlantiruvchi hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sektorlarini yagona iqtisodiy makonga birlashtiruvchi strategik omil sifatida baholanadi.

Rossiyalik iqtisodchi A. Granberg hududiy iqtisodiyot va makoniy rivojlanish nazariyasini ishlab chiqishda infratuzilmaning hududlararo iqtisodiy aloqalarni mustahkamlashdagi roliga alohida e'tibor qaratadi [11]. Olimning fikricha, hududning raqobatbardoshligi tabiiy resurslar yoki ishlab chiqarish quvvatlari bilangina belgilanmaydi; transport, kommunikatsiya, logistika va biznes xizmatlari tizimining rivojlanganligi hududiy iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biridir. Granberg sanoat zonalarida infratuzilma tarmoqlarini kompleks rivojlantirish ishlab chiqarish klasterlari shakllanishini tezlashtirishi, korxonalar o'rtasidagi kooperatsiyani mustahkamlashi va hududning investitsion jozibadorligini oshirishini ilmiy asoslaydi. Uning nazariyasiga ko'ra, diversifikatsiyalashgan infratuzilma iqtisodiy makonning funksional yaxlitligini ta'minlaydi va hududiy rivojlanish tafovutlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Qozog'istonlik olim A. Satubaldin sanoatni diversifikatsiya qilish va innovatsion rivojlanish bo'yicha tadqiqotlarida tadbirkorlik infratuzilmasini iqtisodiy modernizatsiyaning ajralmas elementi sifatida baholaydi [12]. Uning fikricha, sanoat zonalarida logistika markazlari, innovatsion markazlar, texnologik parklar, moliyaviy institutlar va ilmiy tashkilotlarning o'zaro integratsiyasi korxonalarning bozor o'zgarishlariga moslashuvchanligini oshiradi. Satubaldin, shuningdek, infratuzilma xizmatlarini diversifikatsiya qilish yangi texnologiyalarni joriy etish sur'atini tezlashtirishini, eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishlarni rivojlantirishini va kichik hamda o'rta biznesning sanoat kooperatsiyasidagi ishtirokini kengaytirishini ta'kidlaydi. Olimning xulosalariga ko'ra, sanoat zonalarining barqaror rivojlanishi ko'p funksiyali biznes infratuzilmasini shakllantirish va uni zamonaviy boshqaruv mexanizmlari asosida rivojlantirish bilan chambarchas bog'liq.

Xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy qarashlarini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, tadbirkorlik infratuzilmasini rivojlantirish masalasi turli ilmiy maktablarda turlicha yondashuvlar asosida tadqiq etilgan bo'lsa-da, ularning barchasi sanoat zonalarining raqobatbardoshligini oshirishda infratuzilmaning strategik ahamiyatini e'tirof etadi. Ularning tadqiqotlarida tadbirkorlik infratuzilmasining diversifikatsiyasi logistika, ilmiy-tadqiqot markazlari, venchur kapital institutlari, universitetlar, raqamli platformalar va konsalting xizmatlarining yagona biznes ekotizim sifatida faoliyat yuritishi orqali izohlanadi. Mazkur olimlarning umumiy xulosasiga ko'ra, infratuzilma elementlari o'rtasidagi funksional uyg'unlik innovatsion faoliyatni rag'batlantiradi, transaksion xarajatlarni kamaytiradi va korxonalarning xalqaro bozorlardagi raqobat ustunligini mustahkamlaydi. Shuningdek, ular sanoat zonalarini alohida ishlab chiqarish hududi emas, balki bilimlar, texnologiyalar va kapital oqimlari kesishadigan murakkab iqtisodiy makon sifatida talqin qiladilar. Shunday qilib, adabiyotlar sharhi natijalari tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish sanoat zonalari raqobatbardoshligini oshirishning eng muhim strategik omillaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish orqali sanoat zonalari raqobatbardoshligini oshirishning nazariy-uslubiy asoslari hamda iqtisodiy mexanizmlarini aniqlash maqsadida kompleks metodologik yondashuv qoʻllanildi. Shuningdek, guruhlash, dinamik qatorlar tahlili, mantiqiy umumlashtirish, induksiya va deduksiya, sintez, grafik-taqqoslash hamda ekspert baholash usullaridan foydalanilib, tadbirkorlik infratuzilmasining logistika, innovatsion, moliyaviy, institutsional va raqamli tarkibiy qismlarining sanoat zonalari raqobatbardoshligiga taʼsiri kompleks baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Jahon amaliyoti shuni koʻrsatadiki, sanoat zonalarining raqobatbardoshligini taʼminlashda infratuzilmaviy obyektlarni koʻpaytirishning oʻzi yetarli emas. Eng yuqori natijalarga erishgan mamlakatlarda ishlab chiqarish infratuzilmasi logistika, ilmiy-tadqiqot markazlari, moliyaviy institutlar, raqamli boshqaruv tizimlari, eksportni qoʻllab-quvvatlash xizmatlari va innovatsion ekotizim bilan kompleks integratsiyalashtirilgan. Aynan shu omil sanoat zonalarini oddiy ishlab chiqarish hududidan yuqori qoʻshilgan qiymat yaratuvchi iqtisodiy platformaga aylantiradi.

Markaziy Yevropadagi eng muvaffaqiyatli modellardan biri Polsha investitsiya zonalari hisoblanadi. 2018-yildan boshlab mamlakat maxsus iqtisodiy zonalarni yagona milliy investitsiya tizimiga transformatsiya qildi. Mazkur modelning asosiy afzalligi shundaki, investitsiya imtiyozlari endilikda faqat maxsus hududlar bilan cheklanmay, butun mamlakat boʻylab yangi sanoat loyihalariga tatbiq etildi. Natijada infratuzilma faqat ishlab chiqarish maydonlari emas, balki biznes xizmatlari, ilmiy markazlar, logistika va mahalliy taʼminot zanjirlari bilan uzviy bogʻlangan yagona iqtisodiy makon sifatida rivojlantirildi. 2024-yil yakunlariga koʻra, Polsha investitsiya zonalari doirasida 551 ta davlat yordami toʻgʻrisidagi qaror qabul qilinib, investorlar tomonidan 15,5 milliard zlotiydan ortiq investitsiya kiritish majburiyati olingan hamda 4 mingdan ortiq yangi ish oʻrni yaratish rejalashtirilgan. Eʼtiborga molik jihati shundaki, qabul qilingan qarorlarning 72 foizi mikro, kichik va oʻrta biznes subyektlari hissasiga toʻgʻri kelgan [13]. Bu koʻrsatkich infratuzilma diversifikatsiyasi yirik korxonalardan tashqari kichik biznesning ham sanoat zonalaridagi ishtirokini sezilarli darajada kengaytirayotganini koʻrsatadi.

Polsha tajribasining yana bir muhim jihati sanoat zonalarini universitetlar, texnologik parklar va biznesni rivojlantirish agentliklari bilan integratsiyalashgan holda boshqarishidir. Bugungi kunda “Katowice”, “Kraków”, “Łódź” va “Pomeranian” iqtisodiy zonalarida ishlab chiqarish korxonalari bilan bir qatorda ilmiy laboratoriyalar, startap akseleratorlari, muhandislik markazlari va eksport konsalting kompaniyalari faoliyat yuritmoqda. Bunday koʻp tarmoqli infratuzilma korxonalarning innovatsion mahsulot ishlab chiqarish salohiyatini oshirib, xalqaro investitsiyalarni jalb etish jarayonini tezlashtirmoqda.

Janubi-Sharqiy Osiyoda esa Malayziya sanoat infratuzilmasini diversifikatsiya qilish boʻyicha eng muvaffaqiyatli davlatlardan biri hisoblanadi. Mamlakatda sanoat hududlari faqat ishlab chiqarish maydonlari emas, balki elektronika, yarimoʻtkazgichlar, logistika, moliyaviy xizmatlar, ilmiy tadqiqotlar va raqamli iqtisodiyot elementlarini oʻzida mujassamlashtirgan kompleks sanoat ekotizimi sifatida rivojlantirilmoqda. Ayniqsa, Penang, Johor va Selangor hududlaridagi sanoat parklarida universitetlar, xalqaro kompaniyalar va innovatsion markazlar oʻrtasidagi hamkorlik yuqori darajada yoʻlga qoʻyilgan. Malayziya Investitsiyalarni rivojlantirish agentligi maʼlumotlariga koʻra, 2025-yilda mamlakatda tasdiqlangan investitsiyalar hajmi 426,7 milliard ringgitni tashkil etgan boʻlib, bu 2024-yildagi 384,4 milliard ringgitga nisbatan sezilarli oʻsishni anglatadi. Xorijiy investitsiyalar hajmi 207,1 milliard ringgitga yetgan, ishlab chiqarish sektori esa investitsiyalarning eng yirik yoʻnalishlaridan biri boʻlib qolgan [14]. Mazkur natijalarga sanoat parklarida logistika, muhandislik, ilmiy-tadqiqot va raqamli infratuzilmaning kompleks rivojlantirilgani muhim omil sifatida baholanmoqda.

Malayziya tajribasi shuni koʻrsatadiki, infratuzilmani diversifikatsiya qilish faqat kapital qoʻyilmalarni oshirish bilan cheklanmaydi. Mamlakatda sanoat zonalarida “one-stop investment centre” tamoyili asosida yer ajratish, bojxona, litsenziyalash, eksportni rasmiylashtirish, bank xizmatlari va innovatsion konsalting yagona platformaga integratsiyalashtirilgan. Natijada investorlarning maʼmuriy xarajatlari kamaygan, loyihalarni amalga oshirish muddati qisqargan hamda ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish tezlashgan. Bu tajriba sanoat zonalarida tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilishning nafaqat iqtisodiy, balki institutsional samaradorligini ham namoyon etadi.

Yaqin Sharq mintaqasida sanoat zonalarini boshqarish va tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish boʻyicha eng muvaffaqiyatli modellardan biri Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi hisoblanadi. Mamlakatda erkin iqtisodiy zonalar faqat ishlab chiqarish faoliyatini joylashtirish hududi sifatida emas, balki logistika, xalqaro savdo, moliyaviy xizmatlar, bojxona, sugʻurta, innovatsion texnologiyalar, elektron tijorat va biznes konsaltingni yagona boshqaruv platformasiga birlashtiruvchi koʻp funksiyali iqtisodiy ekotizim sifatida rivojlantirilgan. Ayniqsa, “Jebel Ali Free Zone” va “Dubai Industrial City” sanoat infratuzilmasini diversifikatsiya qilish orqali

xalqaro investorlar uchun eng jozibador sanoat hududlaridan biriga aylangan. JAFZA ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yilda mazkur erkin iqtisodiy hududda 11 mingdan ortiq kompaniya faoliyat yuritgan bo'lib, ular 157 ta davlatdan kelgan investorlarni birlashtirgan. Hudud orqali amalga oshirilgan neftdan tashqari savdo aylanmasi 713 milliard dirhamni tashkil etib, 2023-yilga nisbatan 15 foizga oshgan. Bundan tashqari, JAFZA Dubayning ishlab chiqarish, transport va savdo sohalariga yo'naltirilgan to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarining 74 foizini jalb qilgan [15]. Ushbu natijalar ishlab chiqarish infratuzilmasini logistika markazlari, bojxona xizmatlari, raqamli boshqaruv platformalari va moliyaviy institutlar bilan integratsiyalash sanoat zonalari raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirishini tasdiqlaydi.

JAFZAning ishlab chiqarish sektoriga oid tahlillar ham tadbirkorlik infratuzilmasi diversifikatsiyasining iqtisodiy samaradorligini yaqqol namoyon etadi. 2025-yil holatiga ko'ra, ishlab chiqarish klasterida 795 dan ortiq korxona faoliyat yuritmoqda, ular 73 dan ortiq davlatdan jalb qilingan kapitalni birlashtirgan va 66 mingdan ortiq ish o'rni yaratgan. Hududda ishlab chiqarish uchun 13,6 million kvadrat metr infratuzilmaviy maydon, mingdan ortiq yengil sanoat binolari, "build-to-suit" loyihalari hamda raqamli logistika xizmatlari mavjud. Bu ko'rsatkichlar infratuzilmaning ko'p tarmoqli rivojlanishi korxonalarning ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish, ta'minot zanjirlarini qisqartirish va eksport faoliyatini kengaytirishga xizmat qilayotganini ko'rsatadi. Mazkur modelning asosiy ustunligi shundaki, ishlab chiqarish korxonalari alohida xizmatlarni tashqi bozordan izlashga majbur emas. Bojxona rasmiylashtiruvi, transport-logistika, bank xizmatlari, sug'urta, sertifikatlashtirish, omborxona va eksportni qo'llab-quvvatlash tizimlari yagona hududda jamlangan. Natijada transaksion xarajatlar kamayadi, mahsulotni bozorga chiqarish muddati qisqaradi va investorlar uchun institutsional tavakkalchilik darajasi pasayadi. Ushbu yondashuv mamlakatimiz sanoat zonalarida ham tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Tahlillar asosida aniqlanishicha, tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilishning iqtisodiy samaradorligi uchta o'zaro bog'liq yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish infratuzilmasining integratsiyasi korxonalarning transaksion xarajatlarini kamaytiradi. Ikkinchidan, innovatsion va raqamli infratuzilmaning rivojlanishi yangi texnologiyalarni joriy etish muddatini qisqartirib, mahsulot sifati va mehnat unumdorligini oshiradi. Uchinchidan, moliyaviy, eksport va konsalting xizmatlarining yagona ekotizimga birlashtirilishi investitsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini oshiradi hamda sanoat zonalarining xalqaro bozorlardagi raqobat ustunligini kuchaytiradi. Mazkur natijalar tadbirkorlik infratuzilmasini diversifikatsiya qilishni alohida loyihalar yig'indisi emas, balki yagona boshqaruv tizimi sifatida shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy iqtisodiy sharoitda sanoat zonalarining raqobatbardoshligi faqat ishlab chiqarish quvvatlari, soliq imtiyozlari yoki investitsiyalar hajmi bilan emas, balki tadbirkorlik infratuzilmasining diversifikatsiyalashganlik darajasi va uning boshqaruv samaradorligi bilan ham belgilanadi. Infratuzilma elementlarining funksional jihatdan uyg'unlashuvi korxonalar faoliyati uchun qulay biznes muhitini shakllantirish, ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish, innovatsion faoliyatni jadallashtirish va xalqaro bozorlardagi raqobat ustunligini mustahkamlashning muhim omili hisoblanadi [16]. Shu sababli sanoat zonalarini rivojlantirish siyosatida ishlab chiqarish infratuzilmasini kengaytirish bilan bir qatorda logistika, moliyaviy xizmatlar, raqamli platformalar, texnologiyalar transferi markazlari, sertifikatlashtirish laboratoriyalari, biznes-inkubatorlar va konsalting xizmatlarini yagona boshqaruv tizimiga integratsiyalash ustuvor vazifa bo'lishi lozim.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi ilmiy-amaliy takliflarni amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz:

- sanoat zonalarida "kompleks tadbirkorlik infratuzilmasi" modelini joriy etish orqali logistika, moliyaviy xizmatlar, eksportni qo'llab-quvvatlash, muhandislik konsaltingi va innovatsion xizmatlarni yagona infratuzilmaviy platformaga integratsiyalash;
- sanoat zonalarini boshqarishda sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, IoT va GIS texnologiyalariga asoslangan raqamli monitoring tizimlarini joriy etish hamda infratuzilmaviy resurslardan foydalanish samaradorligini real vaqt rejimida baholash;
- davlat-xususiy sheriklik asosida logistika markazlari, sertifikatlashtirish laboratoriyalari, texnologiyalar transferi markazlari, biznes-inkubatorlar va sanoat akseleratorlarini tashkil etish orqali xizmatlar bozorini diversifikatsiya qilish;
- oliy ta'lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari va sanoat korxonalari o'rtasidagi kooperatsiyani kuchaytirish hamda sanoat zonalarida innovatsion mahsulotlarni yaratish va tijoratlashtirishga yo'naltirilgan hamkorlik dasturlarini kengaytirish;

- sanoat zonalari faoliyatini baholashda investitsiya hajmi va ishlab chiqarish koʻrsatkichlari bilan bir qatorda infratuzilma diversifikatsiyasi indeksi, biznes xizmatlari sifati, logistika samaradorligi, innovatsion faollik va eksport salohiyatini aks ettiruvchi kompleks indikatorlar tizimini joriy etish;
- hududlarning iqtisodiy ixtisoslashuvini hisobga olgan holda sanoat zonalarida tarmoq yoʻnalishiga mos infratuzilmaviy xizmatlarni rivojlantirish va mahalliy yetkazib beruvchilarni sanoat kooperatsiyasi zanjirlariga faol jalb etish.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. World Bank. *Enhancing Competitiveness through Industrial Infrastructure Development.* – Washington, DC: World Bank, 2025.
2. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Roadmap for Sustainable Investment Policy Reforms in Uzbekistan.* – Paris: OECD Publishing, 2025.
3. https://stat.uz/img/news/miz_uz_p55913.pdf
4. https://stat.uz/img/news/analitika-vvp_zb-lotin_p30500.pdf
5. Asian Development Bank. *Asian Economic Integration Report 2025.* – Manila: ADB, 2025.
6. C. Ketels. *Cluster Policy: A Guide to the State of the Debate.* In: *Handbook of Cluster Policy.* – Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2017.
7. M. Delgado, M. Porter, S. Stern. *Defining Clusters of Related Industries. Journal of Economic Geography.* – 2016. – Vol. 16(1). – P. 1–38.
8. H. Yeung. *Interconnected Worlds: Global Electronics and Production Networks in East Asia.* – Stanford: Stanford University Press, 2021.
9. R. Hausmann, C. Hidalgo, P. Balland. *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity.* – Cambridge: MIT Press, 2019.
10. B. Xodiyev. *Innovatsion iqtisodiyot.* – Toshkent: IQTISODIYOT, 2022.
11. A. Granberg. *Osnovy regionalnoy ekonomiki.* – Moskva: Izdatelskiy dom VSHE, 2020.
12. A. Satubaldin. *Ekonomika Kazakhstana: strategiya industrialno-innovatsionnogo razvitiya.* – Almaty: Institut ekonomiki, 2021.
13. Polish Investment and Trade Agency. *Polish Investment Zone – Annual Investment Report 2025.* – Warsaw, 2025.
14. Malaysian Investment Development Authority (MIDA). *Malaysia Investment Performance Report 2025.* – Kuala Lumpur, 2026.
15. Jebel Ali Free Zone (JAFZA). *Annual Report 2025.* – Dubai: DP World, 2025; Dubai Industrial City. *Industrial Development Review 2025.* – Dubai, 2025.
16. International Labour Organization. *World Employment and Social Outlook: Trends 2025.* – Geneva: ILO, 2025.

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. № 7

© 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**