

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

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



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic Resource Index
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

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

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

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA KORPORATIV MENEJMENTNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI VA STRATEGIK AHAMIYATI.....	14
Xabibullayev Dadajon Ro‘ziboyevich	
GREEN ECONOMY TRANSITION AND INVESTMENT CHALLENGES IN DEVELOPING COUNTRIES	20
Ismoilov Sulaymon Axmadjon o‘g‘li	
O‘ZBEKISTONDA YASHIL SOLIQQA TORTISH TIZIMINI MUAMMOLAR, YECHIM VA IMKONIYATLARI ASOSIDA JORIY ETISH.....	24
Abdumannobova Gulnoz Akmaljon qizi	
O‘ZBEKISTONDA IJTIMOY TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH VA INVESTITSIYAVIY JOZIBADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI	30
Nosirova Kamola Alimovna	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA TELEKOMMUNIKATSIYA XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION MODELLARI VA ULARNING SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH	39
Xazratov Abror Panjiyevich	
MINTAQA SANOAT KORXONALARIDA IQTISODIY O‘SISHGA TA‘SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	44
Astanayev Kulmaxammat Sanayevich	
TIJORAT BANKLARIDA INNOVATSION DEPOZIT XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA UNING BANK RESURS BAZASIGA TA‘SIRI.....	51
Ro‘zimurodov Olim, Normamatov Ruslanbek Shamsiddin o‘g‘li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG‘URTA EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY ASOSLARI.....	57
Xalikulova Gulzada Tadjimuratovna, Kodirova Samira Kamol qizi	
MEHNAT SHARTNOMASI ASOSIDA FAOLIYAT YURITUVCHI QO‘RIQLASH DEPARTAMENTI TIZIMIDAGI IDORAVIY HARBIYLASHTIRILGAN QO‘RIQLASH VA IDORAVIY QOROVULLIK BO‘LINMALARI ISHCHI-XIZMATCHILARIGA DAVLAT IJTIMOY SUG‘URTASINI TATBIQ ETISHNING HUQUQIY-IQTISODIY JIHATLARI	64
Salimbayev Mirsohibjon Mirsodiq o‘g‘li	
ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИСЛАМСКОГО СТРАХОВАНИЯ И ЕГО СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НА ПРИМЕРЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ СТРАН.....	70
Гаффоров Шухрат Насриевич	
IJTIMOY-IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA MADANIY TURIZM SOHASIDAGI SUBYEKTLAR TA‘SIRINI BAHOLASH USULLARI.....	77
Shohruzbek Ruziyev	
“YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH SIYOSATINING DASTAKLARI.....	84
Inatullayeva Intizor Jamshid qizi, Uchqun Yunusovich O‘roqov	
RAQAMLI MEDIA BOZORI SHAROITIDA OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI KORXONALARIDA DAROMAD MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISHNING IQTISODIY USTUVOR YO‘NALISHLARI.....	87
Sharipova Shahlo Istamovna	
TIJORAT BANKLARINING AHOLINING HUDUDIY XARID QOBILYATIGA YO‘NALTIRILGAN KREDIT SIYOSATINI TASHKIL ETISH TIZIMI	92
Tursunov Bekmuxammad Omonovich, Qarshiyev O‘ktam G‘aybullo o‘g‘li	
INVESTITSIYALAR BUXGALTERIYA HISOBİ OBYEKTI SIFATIDA.....	99
I.Boymurodov	
TA‘LİM MUASSASALARIDA SAMARALI MENEJMENT MEXANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH.....	103
Makhmudov Sunnatjon Abdujabbor o‘g‘li, Ashurova Jasmina Jo‘ra qizi	
O‘ZBEKISTONDA SOG‘LIQNI SAQLASH TIZIMINI MOLIYALASHTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI VA BUDJET XARAJATLARI DINAMIKASI	110
Sarsenbaev Baxitjan, Toremuratova Indira, Xayirbaeva Balzira	



TASHQI SAVDO FAOLIYATINI SOLIQQA TORTISH AMALIYOTINING FISKAL VA INSTITUTSIONAL TAHLILI	115
Almuradov Ne'mat Abdullayevich	
SIRKULYAR IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH IQTISODIY MEXANIZMLARINI ISLOH QILISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	123
Kuzieva Nargiza Ramazanovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA DAVLAT MULKINI BOSHQARISH VA XUSUSIYLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI.....	130
Musurmonqulov Muhammad Ural o'g'li	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ISHLAB CHIQRISH TARMOQLARIDA SANOAT 4.0 MODELIDAN FOYDALANISH AMALIYOTI TAHLILI.....	136
Komilova Dilafruz Rustam qizi	
"O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJNING SINGULYAR VA AMALIY IQTISODIYOTNING INTEGRATSION MEXANIZMI ASOSIDA SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	141
Bobojonova Zarnigor Shokirovna	
EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA INVESTITSİYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	149
Axmedov Umidjon	
NMSH TURIDAGI RELELARNING TEXNIK TAVSIFLARINI TEKSHIRISH UCHUN STEND ISHLAB CHIQISH.	156
Raxmonov Bobomurod, Qodirov Azamat, Yusupova Shirin, Mirzaraxmedov Zafar	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ КЛАСТЕРОВ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ (ЗАНЯТОСТЬ, ДОХОДЫ, ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТОК, НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ): КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ	163
Султонмуродов Мирзо-Улугбек Мукумжон углы	
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ: ПРИМЕНЕНИЕ AI-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ГРУПП.....	170
Джамолова Хилола Исматиллаевна, Алимова Машхура Тоирхоновна	
XIZMATLAR SOHASIDA KICHIK BIZNES KORXONALARINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING MUHIM YO'NALISHLARI	175
Ulmasova Oygul Baxtiyorovna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING RIVOJLANISH STRATEGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	181
Raxmanov Zafar Yashinovich	
КРЕАТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕМЕСЕЛ В УЗБЕКИСТАНЕ	187
Хушназарова Махзуна Гуламджановна	
MADANIY MEROS OBYEKTLARINING XALQARO TURIZM OQIMLARIGA TA'SIRI: GLOBAL TENDENSIYALAR VA MINTAQAVIY TAHLIL	193
Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li	
ФОРМИРОВАНИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ПЕРВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ	200
Рахматуллаева Фотима Султонмуродовна	
SAVDO KORXONALARIDA SEGMENTLARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDA TASNIFLASHNING USLUBIY ASOSLARI	206
Bobomuradova Sarvinoz Ziyadullayevna	
SAVDO KORXONALARIDA SEGMENTLARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDA TASNIFLASHNING USLUBIY ASOSLARI	206
Bobomuradova Sarvinoz Ziyadullayevna	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НИТРООКСИДИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ	212
Бойназаров Урол Равшанович	



SANOAT ISHLAB CHIQRISHI VA IQTISODIY O'SISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'SIRI 219
Pardayev Orifjon Charshamiyevich

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS



UDK 330.34:004.9:338.45

SANOAT ISHLAB CHIQUARISHI VA IQTISODIY O'SISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'SIRI

Pardayev Orifjon Charshamiyevich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishida raqamli texnologiyalarning o'rni hamda ularning iqtisodiy o'sishga ko'rsatadigan ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqotda raqamlashtirish jarayonlarining sanoat korxonalarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish, xarajatlarni qisqartirish va mahsulot sifatini yaxshilashdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), buyumlar interneti (IoT), bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining sanoat rivojlanishiga ta'siri baholangan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli texnologiyalarni joriy etish sanoat ishlab chiqarishining raqobatbardoshligini oshirish, innovatsion rivojlanishni jadallashtirish hamda iqtisodiy o'sishning barqarorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, sanoat ishlab chiqarishi, iqtisodiy o'sish, raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, buyumlar interneti, katta ma'lumotlar, Sanoat 4.0, innovatsiyalar, ishlab chiqarish samaradorligi.

Abstract. This article examines the impact of digital technologies on industrial production and economic growth. The study analyzes the role of digitalization in improving production efficiency, optimizing resource utilization, reducing operational costs, and enhancing product quality in industrial enterprises. Particular attention is paid to the effects of artificial intelligence, Big Data, the Internet of Things (IoT), cloud technologies, and automated management systems on industrial development. The findings indicate that the adoption of digital technologies significantly enhances industrial competitiveness, accelerates innovation processes, and contributes to sustainable economic growth.

Keywords: digital technologies, industrial production, economic growth, digital transformation, artificial intelligence, Internet of Things (IoT), Big Data, Industry 4.0, innovation, production efficiency.

Аннотация. В данной статье исследуется влияние цифровых технологий на развитие промышленного производства и экономической рост. Рассмотрены основные направления цифровизации промышленности, их роль в повышении эффективности производства, рациональном использовании ресурсов, сокращении затрат и повышении качества продукции. Особое внимание уделено влиянию искусственного интеллекта, больших данных (Big Data), Интернета вещей (IoT), облачных технологий и автоматизированных систем управления на развитие промышленного сектора. Результаты исследования показывают, что внедрение цифровых технологий способствует повышению конкурентоспособности промышленности, ускорению инновационного развития и обеспечению устойчивого экономического роста.

Ключевые слова: цифровые технологии, промышленное производство, экономический рост, цифровая трансформация, искусственный интеллект, Интернет вещей, большие данные, Индустрия 4.0, инновации, эффективность производства.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari sanoat ishlab chiqarishini modernizatsiya qilish va iqtisodiy o'sishni jadallashtirishning muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, sun'iy intellekt, buyumlar interneti (IoT), katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash texnologiyalari hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining keng qo'llanilishi ishlab chiqarish jarayonlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Natijada korxonalar faoliyatida mehnat unumdorligi ortib, ishlab chiqarish xarajatlari qisqarib, resurslardan foydalanish samaradorligi oshmoqda hamda mahsulot va xizmatlar sifatini yaxshilash imkoniyatlari kengaymoqda.

Hozirgi kunda dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, sanoat tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, "Sanoat 4.0" konsepsiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish tizimlariga integratsiyalash korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarish quvvatlaridan samarali foydalanish hamda bozor talablariga

tezkor moslashish imkoniyatini yaratmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar sanoat korxonalarining global qiymat zanjirlariga integratsiyalashuvini kuchaytirib, milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini raqamlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish hamda sanoat korxonalarining innovatsion rivojlanishini ta'minlash bo'yicha keng ko'lami islohotlar amalga oshirilmoqda. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan strategik dasturlar doirasida sanoat tarmoqlarida ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, elektron boshqaruv tizimlarini joriy etish va raqamli infratuzilmani takomillashtirish bo'yicha muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu esa mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish, investitsion jozibadorligini kuchaytirish va iqtisodiy o'sish sur'atlarining barqarorligini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Shu nuqtai nazardan, sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishda raqamli texnologiyalarning ta'sirini ilmiy jihatdan o'rganish, ularning ishlab chiqarish samaradorligi hamda makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sirini baholash dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolaning maqsadi sanoat ishlab chiqarishida raqamli texnologiyalarning tutgan o'rnini tahlil qilish, ularning iqtisodiy o'sishga ta'sir etuvchi asosiy mexanizmlarini aniqlash hamda sanoat tarmoqlarida raqamli transformatsiyani yanada rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishda raqamli texnologiyalarning ta'siri masalasi iqtisodiy nazariya va amaliy tadqiqotlarda keng o'rganilayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu sohadagi ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya jarayonlari iqtisodiy rivojlanishning yangi bosqichi sifatida talqin qilinib, ishlab chiqarish samaradorligi, innovatsion faollik va mehnat unumdorligining oshishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Dastlabki nazariy yondashuvlar J. Shumpeterning innovatsion rivojlanish konsepsiyasiga borib taqaladi. U iqtisodiy o'sishni texnologik yangiliklar va "ijodiy yangilanish" jarayoni bilan bog'lab, innovatsiyalarni iqtisodiy taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida asoslab bergan. Keyingi bosqichda R. Solou o'zining neoklassik o'sish modelida texnologik taraqqiyotni iqtisodiy o'sishning ekzogen omili sifatida ko'rsatgan. Ushbu yondashuvlar raqamli texnologiyalarning iqtisodiy o'sishdagi rolini tushunish uchun nazariy poydevor yaratgan.

XX asr oxiri va XXI asr boshlarida raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi shakllanib, M. Castells, D. Tapscott va N. Negroponte kabi olimlar axborot texnologiyalarining iqtisodiyotga integratsiyasi yangi ishlab chiqarish modelini shakllantirishini ta'kidlaganlar. Ularning fikricha, raqamli texnologiyalar nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtiradi, balki iqtisodiyotning barcha sektorlarida qiymat yaratish mexanizmlarini tubdan yangilaydi.

So'nggi yillardagi tadqiqotlarda "Sanoat 4.0" konsepsiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish masalasi chuqur tahlil qilinmoqda. K. Shvab (2016) to'rtinchi sanoat inqilobi doirasida sun'iy intellekt, robototexnika, buyumlar interneti va katta ma'lumotlar ishlab chiqarish tizimlarining asosiy komponentlariga aylanishini asoslab bergan. Xuddi shuningdek, L. Kagermann va hamkorlari raqamli ishlab chiqarish tizimlari korxonalarining moslashuvchanligini oshirishi va global raqobatbardoshlikni kuchaytirishini ta'kidlaydilar.

Empirik tadqiqotlarda esa raqamli texnologiyalarning iqtisodiy o'sishga ta'siri turli ko'rsatkichlar asosida o'rganilgan. Jahon banki va OECD hisobotlarida raqamlashtirish darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlarda mehnat unumdorligi va YaIM o'sish sur'atlari nisbatan yuqori ekani qayd etilgan. Shuningdek, E. Brynjolfsson va A. McAfee raqamli texnologiyalar "ikkinchi mashina davri"ni boshlab berganini ta'kidlab, avtomatlashtirish va sun'iy intellekt mehnat bozori hamda ishlab chiqarish jarayonlariga sezilarli ta'sir ko'rsatayotganini asoslab berishgan.

MDH mamlakatlari olimlarining tadqiqotlarida esa raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, sanoat korxonalarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish masalalari keng yoritilgan. Ushbu tadqiqotlarda asosiy e'tibor raqamli infratuzilmani rivojlantirish, investitsion muhitni yaxshilash va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlariga qaratilgan.

Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar sanoat ishlab chiqarishining transformatsiyasini tezlashtiruvchi va iqtisodiy o'sish barqarorligini ta'minlovchi asosiy omil sifatida e'tirof etilmoqda. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda raqamlashtirish jarayonlarining ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini, jumladan, mehnat bozorida o'zgarishlar va raqamli tafovut masalalari ham alohida ilmiy muhokama qilinmoqda.



TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishda raqamli texnologiyalarning ta'sirini kompleks o'rganish maqsadida ilmiy bilishning umumiy va maxsus metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini iqtisodiy nazariya, raqamli iqtisodiyot konsepsiyalari hamda sanoat rivojlanishining zamonaviy yondashuvlari tashkil etadi.

Tadqiqot jarayonida mantiqiy tahlil va sintez, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, tizimli yondashuv hamda ekonometrik baholash usullari qo'llanildi. Mantiqiy tahlil va sintez usuli raqamli texnologiyalarning sanoat ishlab chiqarish jarayonlariga ta'sir mexanizmlarini nazariy jihatdan asoslashda xizmat qildi. Qiyosiy tahlil yordamida raqamlashtirish darajasi yuqori va nisbatan past bo'lgan iqtisodiyotlar hamda sanoat korxonalarining asosiy ko'rsatkichlari o'zaro taqqoslandi.

Statistik tahlil usuli orqali sanoat ishlab chiqarishi hajmi, mehnat unumdorligi, investitsiyalar va raqamli texnologiyalarni joriy etish ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi. Ushbu jarayonda milliy va xalqaro statistik ma'lumotlardan, jumladan, Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi hamda O'zbekiston Respublikasi rasmiy statistika manbalaridan foydalanildi.

Tizimli yondashuv asosida raqamli texnologiyalar sanoat ishlab chiqarishining alohida elementi sifatida emas, balki iqtisodiy tizimning o'zaro integratsiyalashgan tarkibiy qismi sifatida tahlil qilindi. Mazkur yondashuv ishlab chiqarish jarayonlari, innovatsion faoliyat va makroiqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni chuqurroq anglash imkonini berdi.

Ekonometrik tahlil doirasida raqamli texnologiyalar darajasi (mustaqil o'zgaruvchi) va iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari (bog'liq o'zgaruvchi) o'rtasidagi korrelyatsion hamda regressiya bog'lanishlari o'rganildi. Bu orqali raqamlashtirishning iqtisodiy o'sishga ta'sir darajasi miqdoriy jihatdan baholandi.

Shuningdek, tadqiqotda induksiya va deduksiya usullaridan foydalanilib, umumiy nazariy xulosalardan xususiy holatlarga hamda amaliy kuzatuvlardan umumiy qonuniyatlarga o'tish ta'minlandi. SWOT-tahlil elementlari asosida raqamli texnologiyalarning sanoat rivojlanishidagi ustun jihatlari, rivojlanish salohiyati, mavjud imkoniyatlari va istiqbolli yo'nalishlari ham baholandi.

Tadqiqotning axborot bazasi sifatida ilmiy monografiyalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari, statistik ma'lumotlar bazalari hamda soha bo'yicha amalga oshirilgan empirik tadqiqotlar natijalaridan foydalanildi. Qo'llanilgan metodologik yondashuvlar tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligi, ishonchligi va amaliy ahamiyatini ta'minlashga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot doirasida sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishda raqamli texnologiyalarning ta'siri kompleks tarzda tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamlashtirish jarayonlari sanoat korxonalarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish hamda iqtisodiy o'sish sur'atlarini barqaror qo'llab-quvvatlashda muhim omil hisoblanadi.

Tahlil natijalariga ko'ra, raqamli texnologiyalarni joriy etgan sanoat korxonalarida mehnat unumdorligi o'rtacha 15–30 foizga oshgan, ishlab chiqarish xarajatlari esa 10–25 foizga qisqargan. Bu holat, avvalo, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, robototexnika va aqlli ishlab chiqarish texnologiyalarining amaliyotga keng joriy etilishi bilan izohlanadi. Ayniqsa, "Sanoat 4.0" konsepsiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni integratsiyalash ishlab chiqarish jarayonlarining moslashuvchanligini sezilarli darajada oshirgan.

Statistik tahlil natijalari raqamli iqtisodiyot indeksining o'sishi bilan yalpi ichki mahsulot (YalM) o'sish sur'atlari o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Korrelyatsiya koeffitsienti ($r \approx 0,65-0,80$) raqamlashtirish darajasi va iqtisodiy o'sish o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi. Bu esa raqamli texnologiyalar iqtisodiy rivojlanishning muhim drayverlaridan biri ekanligini anglatadi.

Tahlil jarayonida sanoat tarmoqlari kesimida ham muayyan farqlar aniqlandi. Jumladan, avtomobilsozlik, elektronika va kimyo sanoatida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi yuqori bo'lib, ushbu tarmoqlarda ishlab chiqarish samaradorligi va innovatsion faollik nisbatan jadal rivojlanmoqda. An'anaviy tarmoqlarda, xususan yengil sanoatning ayrim segmentlarida esa raqamlashtirish darajasi nisbatan pastroq bo'lib, ushbu yo'nalishda qo'shimcha rivojlanish imkoniyatlari mavjud.

Shuningdek, tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalarning investitsiya faolligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Raqamli infratuzilmaga ega bo'lgan sanoat korxonalarida xorijiy va mahalliy investitsiyalarni jalb etish darajasi yuqori bo'lib, bu ularning moliyaviy barqarorligini yanada mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Empirik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va buyumlar interneti (IoT) texnologiyalarining joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarida real vaqt rejimida monitoring va boshqaruvni amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Natijada resurslardan foydalanish samaradorligi ortib, ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksizligi va samaradorligi ta'minlanmoqda.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar mehnat bozorida ham yangi imkoniyatlarni shakllantirmoqda. Avtomatlashtirish jarayonlari mehnat faoliyatining mazmunini yangilab, yuqori malakali IT mutaxassislari, muhandislar, dasturchilar va ma'lumotlar tahlilchilari uchun yangi kasbiy imkoniyatlarni yaratmoqda. Bu esa inson kapitalining sifat jihatidan rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar sanoat ishlab chiqarishining transformatsiyasini jadallashtiruvchi va iqtisodiy o'sishning barqarorligini ta'minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonlarini izchil rivojlantirish, raqamli infratuzilmani takomillashtirish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish istiqboldagi muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqotda sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishda raqamli texnologiyalarning ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilindi. O'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish, resurslardan samarali foydalanish hamda korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt, buyumlar interneti (IoT), katta ma'lumotlar (Big Data) va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining joriy etilishi sanoat korxonalarida mehnat unumdorligini oshirish va ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirishga xizmat qilmoqda.

Tahlillar natijalariga ko'ra, raqamlashtirish darajasi yuqori bo'lgan sanoat tarmoqlarida iqtisodiy o'sish sur'atlari ham nisbatan yuqori bo'lib, bu raqamli texnologiyalarning makroiqtisodiy rivojlanishdagi strategik ahamiyatini tasdiqlaydi. Shuningdek, raqamli transformatsiya jarayonlari investitsion jozibadorlikni oshirish, innovatsion faoliyatni faollashtirish hamda global qiymat zanjirlariga integratsiyalashuvni kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ham ko'rsatdiki, raqamlashtirish jarayonlarining samaradorligini yanada oshirish uchun raqamli infratuzilmani rivojlantirish, malakali kadrlar salohiyatini mustahkamlash hamda hududlar kesimida raqamli imkoniyatlardan foydalanish darajasini yanada kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur yo'nalishlarda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar raqamli texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini to'liq namoyon etish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish maqsadida "Sanoat 4.0" konsepsiyasi asosida zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish lozim.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan axborot-kommunikatsiya infratuzilmasini yanada takomillashtirish, xususan, yuqori tezlikdagi internet va bulutli xizmatlar qamrovini kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Sanoat sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish maqsadida qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini kengaytirish zarur.

Innovatsion faoliyatni rag'batlantirish maqsadida raqamli texnologiyalarni joriy etayotgan korxonalarni qo'llab-quvvatlash, jumladan, investitsion rag'batlantirish mexanizmlarini yanada takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

Sun'iy intellekt, Big Data va IoT texnologiyalarini ishlab chiqarish jarayonlariga keng integratsiya qilish orqali resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish hamda ishlab chiqarish jarayonlarini yanada optimallashtirish tavsiya etiladi.

Hududlar o'rtasida raqamli rivojlanishning muvozanatli sur'atlarini ta'minlash maqsadida raqamli infratuzilmani kompleks rivojlantirish va zamonaviy raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish zarur.

Raqamli texnologiyalar sanoat ishlab chiqarishi va iqtisodiy o'sishning muhim drayverlaridan biri sifatida mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta'minlashda strategik ahamiyat kasb etadi. Shu bois sanoat tarmoqlarida raqamli transformatsiyani izchil davom ettirish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va raqamli infratuzilmani takomillashtirish iqtisodiy taraqqiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдуллаев И.С. Совершенствование механизмов оптимального регулирования региональной экономической системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – Ташкент, 2017. – 48 с.
2. Raximov A.N. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari // *Spanish Journal of Innovation and Integrity*. – 2024. – P. 43–48.
3. Абдуллаев И., Кузубоев Б., Аллаяров С. Концептуальные аспекты регионального экономического прогнозирования // *Актуальные научные исследования в современном мире*. – 2018. – № 40. – С. 144–146.
4. Raximov A.N. Sanoat tarmoqlarining milliy iqtisodiyot barqarorligini ta'minlashdagi roli va rivojlantirish siyosati // *Spanish Journal of Innovation and Integrity*. – 2024. – P. 150–156.



5. Achilova F.K. Digitization of Housing and Communal Services Management in Rural Areas // *Экономика и предпринимательство*. – 2022. – № 3 (140). – Vol. 16, No. 3. – С. 476–483.
6. Achilova F.K. Prospects for Econometric Modeling and Forecasting of Service Sector Development Processes in the Region // *Экономика и предпринимательство*. – 2026. – № 2 (187). – Vol. 20, No. 2. – С. 644–652.
7. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. – New York: W.W. Norton & Company, 2014. – 306 p.
8. Castells M. *The Rise of the Network Society*. – 2nd ed. – Oxford: Blackwell Publishing, 2010. – 597 p.
9. Negroponte N. *Being Digital*. – New York: Alfred A. Knopf, 1995. – 243 p.
10. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. – Geneva: World Economic Forum, 2016. – 172 p.
11. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. – New York: McGraw-Hill, 1996. – 368 p.
12. World Bank. *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. – Washington, DC: World Bank, 2021. – 297 p.

muhandislik

& iqtisodiyot

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos 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