MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

2026-YIL
NOYABR / 11-SON II 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

РЭУ.РФ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ

TONSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNVERSTIETI

TOSHKENT

muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, noyabr.

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 (DSc), 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
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 • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

DEBITORLIK QARZLARI HISOBI VA AUDITI TAŞKIL ETIŞNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI 9
Normöminova Dilorom Umar qizi
ПОРЯДОК И ПРОЦЕССЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА 13
Абдуллаева Ш. Э., Чернушкина Л. А.
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF COOLING RATE ON THE MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF CAST ALUMINUM ALLOYS 17
Ergashev Jaxongir Oblakulovich
XALQARO TAQQOSLAŞ DASTURI ASOSIDA ÖZBEKISTONDA KAMBAĞALLIK DARAJASINI ANIQLAŞNING USLUBIY MASALALARI 22
Nomozov Faridun, Tursunov J.P.
ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF SEED PROCESSING AND SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROBLEMS IN THE TECHNOLOGICAL PROCESS 26
Obidov Avazbek, Sultonov Mirzaolim
SOLIQ MA'MURIYATÇILIGIDA RAQAMLAŞTIRIŞ DARAJASI VA MA'MURIY NATIJADORLIKNI IKKI YÖNALIŞLI YIĞMA BAHOLAŞ USLUBIYATI 32
Ibadullayev Sanjar Sodiqmuratoviç
SAMARQAND VILOYATINING TANLANGAN YÖNALIŞLARIDA TRANSPORT XIZMATLARIDAN FOYDALANIŞ IMKONIYATI, VAQT VA XARAJATLARNI QIYOSIY BAHOLAŞ 38
Şadiyeva Gulnora, Yaraşov Şerzodjon
RAQAMLI MARKETING EKOTIZIMIDA ISTE'MOLÇILAR IŞONÇINI ŞAKLLANTIRIŞ 44
Ziyayeva Muxtasar Mansurdjanovna
YAŞIL MARKETING STRATEGIYALARINING KORXONALAR RAQOBATBARDOŞLIGIGA TA'SIRI 51
Akramov Toxir Abduraxmanoviç
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ 58
Нигматуллаева Гулчехра Нуруллаевна
ASOSIY VOSITALAR AUDITINI TAKOMILLAŞTIRIŞ: "ÖZBEKISTON TEMIR YÖLLARI" AJ MISOLIDA 64
Ergashev Shoxrux Vosiljon öğli
РАЗРАБОТКА ФОСФОРИТОВЫХ ПЛАСТОВ СКВАЖИННЫМ СПОСОБОМ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 72
Турсунов Баходир Жунайдуллаевич
MEHMONDÖSTLIK SOHASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA BOŞQARUV FUNKSIYALARINI INTEGRATSIYALAŞNING XORIJIY MODELLARI: QIYOSIY TAHLIL 78
Shakhnozakhon Fakhriddinova
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ВОДНОГО ПОТОКА ЧЕРЕЗ ГРЕБЕНЬ ЗЕМЛЯНОЙ ПЛОТИНЫ 83
Аблатова Айсанем Мажитовна
KORXONALARDA STRATEGIK MENEJMENTNI TAKOMILLASHTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI VA BOSHQARUV MEXANIZMLARI 87
Raxmonova Feruza, Normurodov Sarvar
QIŞLOQ XÖJALIGI MAHSULOTLARINI QAYTA İŞLAŞ KORXONALARI ÇIQINDILARIDAN BIOÖĞIT OLIŞ TEXNOLOGIYASI 96
Usmonov Kamoliddin, Nuritov Ikrom
MINTAQAVIY OZIQ-OVQAT BOZORI KONYUNKTURASINI BAHOLAŞNING TIZIMLI-USLUBIY YONDAŞUVLARI 99
Abduraxmonov Adxamjon Sultonboyeviç
ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023–2025 ГГ.: ДИНАМИКА, КОНЦЕНТРАЦИЯ РЫНКОВ И ТОВАРНАЯ СТРУКТУРА ЭКСПОРТА 103
Шадиев Алишер Худойназарович

MEHNAT BOZORINING IQTISODIY MOHIYATI VA YIRIK ŞAHAR MEHNAT BOZORINING ÖZIGA XOS XUSUSIYATLARI 110
Tursunova Fayoza Zaripovna
BILIM VA MALAKA KAPITALINI BAHOLAŞNING INTEGRAL INDEKS YONDAŞUVI: ÖZBEKISTON HUDUDLARI MISOLIDA 114
Xakimov Raşid, Ibragimova Iroda
KIMYO SANOATI KORXONALARI DIVERSIFIKATSIYALAŞUVI MODELLARI 123
Razikov Otabek Rustamoviç
ZAMONAVIY IQTISODIY TRANSFORMATSIYA ŞAROITIDA MILLIY IQTISODIYOTNING BARQAROR ÖSIŞINI TA'MINLAŞ MEXANIZMLARINI TAKOMILLAŞTIRIŞ 128
Zikirullayeva Nilufar Dilmurod qizi
NOSINUSOIDAL REJIM VA INVERTORLI GENERATSIYA ŞAROITIDA STATIK ELEKTR ENERGIYASI HISOBLAGIÇLARI XATOLIGINI GARMONIK TAŞKIL ETUVÇILAR BÖYIÇA BAHOLAŞ MODELI 133
Sanayeva Gulsun Baxtiyorovna
QIŞLOQ XÖJALIGIDA LOGISTIKA MEXANIZMINI TAKOMILLAŞTIRIŞNING TAŞKILIY ASOSLARI 140
Abdiraşidov Temurbek, Jumayeva Gulrux
RAQAMLI BANK IÇKI NAZORATINING USLUBIY JIHATLARI 146
Siddiqov Anvarbek Mamasoliyeviç
XIZMAT KÖRSATIŞ TADBIRKORLIGINI MOLIYALAŞTIRIŞ MEXANIZMLARINI TAKOMILLAŞTIRIŞ 150
Kamoliddinov Ilxomjon, Kobilov Murod
JIZZAX VILOYATI TURIZM XIZMATLARINING RESPUBLIKA VA QÖŞNI HUDUDLAR (SAMARQAND, SIRDARYO, NAVOIY) BILAN QIYOSIY TAHLILI 155
Kamolov Dostonbek Rustam öğli
QOVUŞQOQ-ELASTIK MUHIT BILAN KONTAKTDA BÖLGAN SFERIK JISMDAN GARMONIK VA NOSTATSIONAR TÖLQIN TARQALIŞI 161
Jalolov Farruh Baxşulloyevich
KIÇIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING EKSPORT SALOHIYATINI OŞIRIŞDAGI ÖRNI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) 169
Djurayeva Munira Sadilloyevna
MAHALLIY DAĞAL JUNDAN NOTÖQIMA MATO IŞLAB ÇIQARIŞDA JIHOZLAR UNUMDORLIGI VA QUVVAT TAQSIMOTINI BAHOLAŞ 174
Bozorov Şohabbos, Urazov Mustofokul, Qarşiyev Baxtiyor, Safarov Nurali
ROBOT KÖZ ANALIZATORI TIZIMIDA ŞAXS YUZINI IDENTIFIKATSIYALAŞ UÇUN KORRELYATSIYA KOEFFITSIYENTI ASOSIDA YUZ TASVIRLARINING ÖXŞAŞLIK DARAJASINI ANIQLAŞ: AMALIY MISOLLAR 180
Muldanov Fayzi Riskulovich
HUDUDIY XIZMATLAR EKSPORTI SALOHIYATINI BAHOLAŞ: MODIFIKATSIYALANGAN GRAVITATSIYA MODELI VA TUMANLAR TIPOLOGIYASI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA) 186
Alixonov Mirzouluğbek Paxlavonjon oğli
URAN QUDUQLARI FILTR OLDI ZONASIGA AKUSTIK TA'SIR KÖRSATIŞ REJIMLARINI TANLAŞ MEZONLARI 192
Mexmonov Maqsud Rabbonoqul oğli
ФИНАНСОВО-БЮДЖЕТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ 198
Кузиева Наргиза, Файзиев Фаррух
AXBOROT XIZMATLARI SOHASIDA RAQOBATBARDOŞLIKNI QÖLLAB-QUVVATLAŞNING XORIJ TAJRIBASI VA UNI ÖZBEKISTON ŞAROITIGA MOSLAŞTIRIŞ 204
Xudayberganov Zoxidjon Djurakuloviç
APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN RAILWAY TRANSPORT 211
Axmedov O'tkirjon Aloviddin o'g'li

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

TA'LIM MUASSASALARIDA QO'ŞIMÇA TA'LIM XIZMATLARINI BOŞQARIŞ MEXANIZMLARINI TAKOMILLAŞTIRIŞ YO'NALIŞLARI 217
Safarova Kamola Şuxrat qizi
TAŞQI SAVDO STATISTIKASIDA IMPORT HAJMINI BOX–JENKINS METODOLOGIYASI ASOSIDA MODELLAŞTIRIŞ VA PROGNOZLAŞ USLUBIYOTI 221
Azizova Durdona, Yuldaşeva Xumor
KIÇIK BIZNES SUBYEKTLARI IQTISODIY BARQARORLIGINI TA'MINLAŞ VA QÖLLAB-QUVVATLAŞNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI 228
H.R.Kurganov
QORAQALPOĞISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI JON BOŞIGA YALPI HUDUDIY MAHSULOT DINAMIKASI VA UNGA IQTISODIYOT TARMOQLARINING TA'SIRINI PROGNOZLAŞ 234
Yusupova Rauşan Edilbekovna
MIS IŞLAB ÇIQARIŞ SANOATIDA HOSIL BÖLADIGAN ŞLAKLARDAN FOYDALANIB MODIFIKATSIYALANGAN QÖŞIMÇALI PORTLANDSEMENT OLIŞ IMKONIYATLARI 239
Jabborova Surayyo, Fayzullayeva Lobar, Xidirov Bobur, Fayziyeva Aziza
SANOAT KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA ASOSIDA MOSLAŞUVÇAN STRATEGIK BOŞQARUVNI TAKOMILLAŞTIRIŞ 244
Muxitdinov Xudayar Suyunoviç
ЗАЩИТА СРЕДСТВ И ПРАВ ДОЛЬЩИКОВ ПРИ НАЛИЧИИ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ЗАСТРОЙЩИКА: ЭСКРОУ-СЧЕТА И РЕГИСТРАЦИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ 251
Жаксымуратов Казбек, Кощанова Сахибжамал
AUDİTORLİK TEKŞİRUVI JARAYONİDA XÖJALİK SUBYEKTİNİNG İÇKİ AUDİT TİZİMİ FAOLİYATİNİ BAHOLAŞ USULLARİ 260
Fayziyev Şahobitdin, Fayziyev Umurkul
TURISTIK XIZMATLAR BOZORINI RIVOJLANTIRIŞNING IQTISODIY MEXANIZMLARI 266
Hojiqurbonova Gulasal
SANOAT KORXONALARIDA RISKLARNI BOŞQARIŞ METODOLOGIYASINING NAZARIY ASOSLARI VA KONSEPTUAL MODELI 273
Maxmudova Nodiraxon Jumaboy qizi
ISSIQLIK ALMAŞINIŞ QURILMALARIDA XOMAŞYONI ISITIŞ JARAYONINING ASOSIY QONUNIYATLARINI TAHLIL QILIŞ 279
Islomov Alişer Nurillayevich
AVTOMOBIL BENZINLARINING ASOSIY FIZIK-KIMYOVIY VA EKSPLUATATSION XOSSALARI 285
Töxtayev Nozim Nazir öğli
ÖLÇAŞ VOSITALARINING KALIBRLAŞ INTERVALLARINI OPTIMALLAŞTIRIŞ USULLARI 290
Yodgorova Ma'mura Orifovna
HUDUDIY RAQOBATBARDOŞLIKNI OŞIRIŞDA XORIJIY INVESTITSIYALARNING NATIJAVIY SAMARADORLIGINI BAHOLAŞNING KONSEPTUAL-USLUBIY YONDAŞUVI 295
Yöldoşeva Maftuna Baxtiyor qizi
MAHALLIY IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRIŞDA TURISTIK XIZMATLARNING TA'SIRI 301
Dustmurodov Orifjon Ismatilloyeviç
XALQ TA'LIMINI MOLIYALAŞTIRIŞ MEXANIZMLARINI TAKOMILLAŞTIRIŞ VA BYUDJET MABLAĞLARIDAN SAMARALI FOYDALANIŞ 308
Döstmuxammad Xusan Usmon öğli
QIŞLOQ XÖJALIGI EKINLARI KASALLIKLARINI KOMPYUTER KÖRIŞI VA ÇUQUR ÖQITIŞ ALGORITMLARI ASOSIDA ERTA ANIQLAŞ USULI 315
Xudoynazarov Ixtiyor Baxtiyor öğli
ÖZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASINI RIVOJLANTIRIŞNING HOZIRGI HOLATI VA ISTIQBOLLARI 319
Atayev Sarvar
XIVA TUMANIDAGI ĞOVUK KÖLINING GIDROKIMYOVIY HOLATI VA MASOFAVIY MONITORING ASOSIDA GEOEKOLOGIK BAHOLAŞ 323
Raximova Iroda

SANOAT KORXONALARIDA SIRKULYAR IQTISODIYOT TAMOYILLARINI JORIY ETIŞNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI 329
Ismoilova Gulçiroy Tolliboy qizi
THE IMPACT OF DIGITAL PLATFORM USAGE ON INCOME AND MARKET OPPORTUNITIES IN WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP 336
Erimbetova Ulbosin Maratovna
ELEKTR ENERGETIKA INFRATUZILMASIDA KIBERXAVFSIZLIKNI TA'MINLAŞ MUAMMOLARI 341
Jafarov Sobir Talab öğli
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MASOFAVIY ÖQITIŞDA KONSTRUKTIV-LOYIHALAŞ KÖNIKMALARINI RIVOJLANTIRIŞ 347
Rustamov Erkin Tohirovich
PAXTA–IPAK BIKOMPONENT YIGIRILGAN IPINING SIFAT KÖRSATKIÇLARINI EKSPERIMENTAL BAHOLAŞ 353
Sobirov Qöziboy Erkinoviç
ELEKTR TARMOQLARIDA SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA ELEKTR YUKLAMASINI PROGNOZLAŞ 361
Xafizov Islom Ikramovich
ARENLARGA BOY KONSENTRATLARDAN ARALAŞ ERITUVÇILAR YORDAMIDA BENZOLNI EKSTRAKSIYALAŞ JARAYONINI TAKOMILLAŞTIRIŞ 366
Ğaybullayev Saidjon Abdusalimovich
MURUNTOV KARYERIDA ÇUQUR BORTLARNING ÖPIRILIŞ JARAYONLARINI TADQIQ QILIŞ VA GEOTEXNOLOGIK OLDINI OLIŞ ÇORALARINI ASOSLAŞ 373
Usmonov Firdavs Rözimurod öğli
QOPLAMA TOŞ KONLARI GEORESURSLARIDAN FOYDALANIŞ TÖLIQLIGINI QAZIB OLIŞ VA QAYTA IŞLAŞ SIKLLARINI IQTISODIY-MATEMATIK MODELLAŞTIRIŞ ASOSIDA BAHOLAŞ METODIKASINI IŞLAB ÇIQIŞ 382
Qoşşayev Uçqun Quvvatoviç
KEROSIN FRAKSIYASINI MERKAPTANLARDAN ISHQORIY-OKSIDLOVÇI TOZALAŞDA TURĞUN EMULSIYA HOSIL BÖLIŞI VA MAHSULOT SIFATINING XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI MUAMMOLARI HAMDA ULARNI BARTARAF ETIŞ YÖLLARI 387
Murodov Malikjon Negmurodoviç
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ДВУМЕРНОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ 392
Жураев Тожиддин Хайруллаевич
OLÇA DANAKLARINI QURITIŞ TEXNOLOGIYASI VA QURILMALARINING TAHLILI 398
Sayilxonov Xudoyor Narzullo öğli
YUQORI NIKELLI QOTIŞMADAN LIST PROKATLAŞDA QAYTA KRISTALLANIŞ JARAYONINING METALL XOSSALARIGA TA'SIRI 404
Saydumarov Botir, Yuldaşaliyev Şohruhbek
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В УЗБЕКИСТАНЕ 409
Рахимбердиев Исмоил Убайдуллаевич
QIŞLOQ XÖJALIGIDA SUN'IY INTELLEKTNI JORIY ETIŞNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLAŞNING METODOLOGIK ASOSLARI 414
Abdurazakova Napisa Maxkamovna
RANGLI METALLURGIYA OQAVA SUVLARINI MAHALLIY ARZON SORBENTLAR (DOLOMIT, OHAKTOŞ) YORDAMIDA OĞIR METALLARDAN TOZALAŞ 420
Turdialiyeva Şahzoda, Yuldaşeva Şoxida, Xudoyberdiyev Olloqul, Djabbarova Marxabo, Xayitboyev Jasurbek
CO(II), NI(II), CU(II) VA ZN(II) NING 2-AMINO-1,3,4-TIADIAZOL HAMDA ADIPIN KISLOTA BILAN HOSIL QILGAN ARALAŞ LIGANDLI KOMPLEKSLARI: SINTEZI VA FIZIK-KIMYOVIY TADQIQI 426
Aliyeva Muştari Zaylobidin qizi

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

AKSIYADORLIK JAMIYATLARI INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OŞIRIŞDA DIVIDEND SIYOSATI: NAZARIY ASOSLAR 432
Abduraxmonova Ziyoda Abdullayevna
RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANIŞ DARAJASINI BAHOLAŞNING METODOLOGIK YONDAŞUVLARI VA ÖZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING EMPIRIK TAHLILI 439
Qahhorova Zebiniso Jamolovna
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 448
Матчанова Феруза Абадовна

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ



Матчанова Феруза Абадовна
Ташкентский университет информационных технологий
доктор философии по экономическим наукам (PhD)
ORCID.org/0009-0004-0130-4767

Аннотация. В статье исследуются современные технологические подходы к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации экономики. Рассматривается влияние искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей, больших данных, цифровых двойников и интеллектуальных систем управления на повышение производственно-экономической эффективности предприятий. Анализируются мировые тенденции цифровизации промышленности, а также особенности и перспективы технологического развития Республики Узбекистан. Определяются приоритетные направления цифровой модернизации промышленного производства, направленные на формирование устойчивых конкурентных преимуществ, повышение инновационного потенциала и укрепление рыночных позиций промышленных предприятий.

Ключевые слова: конкурентоспособность, промышленные предприятия, цифровая трансформация, технологическое развитие, искусственный интеллект, Индустрия 4.0, цифровая зрелость, производственная эффективность, инновационный потенциал, автоматизация производства.

Annotatsiya. Maqolada iqtisodiyotni raqamli transformatsiya qiliş şaroitida sanoat korxonalari raqobatbardoşligini oşirişning zamonaviy texnologik yondaşuvlari tadqiq etilgan. Sun'iy intellekt, sanoat buyumlari interneti, katta ma'lumotlar, raqamli egizaklar hamda intellektual boşqaruv tizimlarining korxonalar işlab çiqariş va iqtisodiy samaradorligiga ta'siri yoritilgan. Sanoatni raqamlaştirişning jahon tendensiyalari, şuningdek, Özbekiston Respublikasida texnologik rivojlanişning özіga xos xususiyatlari va istiqbollari tahlil qilingan. Sanoat işlab çiqarişini raqamli modernizatsiya qiliş, barqaror raqobat ustunliklarini şakllantiriş, innovatsion salohiyatni oşiriş hamda sanoat korxonalarining bozordagi mavqeini mustahkamlaşning ustuvor yönalişlari asoslab berilgan.

Kalit sözlar: raqobatbardoşlik, sanoat korxonalari, raqamli transformatsiya, texnologik rivojlaniş, sun'iy intellekt, Industry 4.0, raqamli yetuklik, işlab çiqariş samaradorligi, innovatsion salohiyat, işlab çiqarişni avtomatlaştiriş.

Abstract. This article explores modern technological approaches to enhancing the competitiveness of industrial enterprises amid the digital transformation of the economy. It examines the impact of artificial intelligence, the Industrial Internet of Things, big data, digital twins, and intelligent management systems on improving the production and economic performance of enterprises. The study analyzes global trends in industrial digitalization, as well as the specific characteristics and prospects of technological development in the Republic of Uzbekistan. It identifies priority areas for the digital modernization of industrial production aimed at building sustainable competitive advantages, strengthening innovation capacity, and improving the market positions of industrial enterprises.

Keywords: competitiveness, industrial enterprises, digital transformation, technological development, artificial intelligence, Industry 4.0, digital maturity, production efficiency, innovation potential, production automation.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобальной технологической трансформации конкурентоспособность промышленных предприятий всё в большей степени определяется способностью осваивать современные

технологии, оперативно адаптироваться к изменениям рыночной среды и обеспечивать высокую эффективность производственных процессов. Традиционные источники конкурентных преимуществ, основанные на доступности сырья, стоимости рабочей силы и масштабах производства, дополняются интеллектуальными, информационными и технологическими ресурсами. Цифровая трансформация промышленности предполагает качественное изменение организации производства и управления на основе искусственного интеллекта, автоматизации, промышленного интернета вещей, больших данных и интегрированных информационных систем. Их применение создаёт возможности для повышения производительности труда, сокращения технологических потерь, улучшения качества продукции и ускорения принятия управленческих решений. При этом наличие современных технологий само по себе не гарантирует укрепления конкурентных позиций предприятия. Определяющее значение приобретает способность интегрировать технологические решения в производственные процессы, инвестиционную политику и стратегический менеджмент.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Теоретические основы конкурентоспособности предприятий заложены в трудах М. Портера [1], исследовавшего источники конкурентных преимуществ, Дж. Барни [2], обосновавшего роль ресурсов и организационных компетенций, и Д. Тиса с соавторами [3], разработавшими концепцию динамических способностей предприятий. Г. Виаль [4] рассматривает цифровую трансформацию как качественное изменение деятельности организаций, а А. Франк и соавторы [5] подчёркивают значимость комплексного внедрения технологий Индустрии 4.0. В Узбекистане институциональные основы технологической модернизации определяются стратегиями цифрового развития и внедрения искусственного интеллекта [6, 7]. Вместе с тем недостаточно исследованными остаются вопросы комплексной оценки влияния цифровых технологий на конкурентоспособность промышленных предприятий и экономическую результативность технологических инвестиций.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу исследования составляют системный, ресурсный, процессный и инновационно-технологический подходы. Использованы методы сравнительного и структурно-функционального анализа, научного обобщения, статистического анализа и экономического моделирования. Информационную базу исследования составили научные публикации, материалы Международной федерации робототехники (IFR), Eurostat, Национального комитета по статистике Республики Узбекистан и нормативно-правовые документы. На их основе систематизированы технологические факторы конкурентоспособности и предложен методический инструментарий оценки результативности цифровой модернизации промышленных предприятий.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Современный этап промышленного развития характеризуется качественным изменением содержания и структуры конкурентных преимуществ. Наряду с традиционными факторами, такими как производственные мощности, обеспеченность сырьевыми ресурсами, стоимость труда и масштабы производства, возрастающее значение приобретают интеллектуальный капитал, технологическая гибкость, цифровые данные и инновационная активность предприятий.

Цифровая трансформация предполагает не только автоматизацию отдельных технологических операций, но и формирование новой модели организации производства, основанной на интеграции оборудования, информационных систем и управленческих процессов. Массовое производство дополняется гибкими интеллектуальными системами, иерархическое управление - интегрированными цифровыми механизмами, а принятие решений на основе периодической отчётности - инструментами оперативной аналитики и прогнозирования.

Существенные изменения происходят и в системе использования производственных ресурсов. Приоритетное значение приобретают оптимизация затрат, ресурсосбережение и непрерывный цифровой контроль качества продукции. Взаимодействие с потребителями переориентируется с реагирования на изменение спроса на прогнозирование рыночных потребностей, а ценовая конкуренция дополняется технологической дифференциацией продукции [1-5].

Принципиальной особенностью современной модели конкурентоспособности является использование информации в качестве самостоятельного экономического ресурса. Обработка

производственных данных позволяет своевременно выявлять технологические отклонения, оптимизировать загрузку оборудования, сокращать производственные потери и повышать оперативность управленческих решений.

Исходя из этого, **конкурентоспособность промышленного предприятия в условиях цифровой трансформации** предлагается рассматривать как динамическую способность производственно-экономической системы формировать и поддерживать устойчивые рыночные преимущества на основе эффективного использования ресурсов, цифровых технологий, инновационного потенциала и адаптивных управленческих компетенций. Особенность предлагаемого определения заключается во взаимосвязи технологической готовности, производственно-экономической эффективности и способности предприятия преобразовывать технологический потенциал в реальные конкурентные преимущества.

Одним из наиболее значимых направлений современного промышленного развития является роботизация производственных процессов. Расширение использования промышленных роботов обусловлено необходимостью повышения точности технологических операций, обеспечения стабильного качества продукции и сокращения производственных потерь. По данным Международной федерации робототехники, в 2025 г. количество действующих промышленных роботов в мире достигло около 5 млн единиц, увеличившись на 9%. За год было установлено более 600 тыс. новых промышленных роботов, что на 11% превышает показатель предыдущего года [8].

Таблица 1. Динамика внедрения промышленных роботов в мире в 2021–2025 гг.[1]

Год	Количество новых установленных роботов, тыс. ед.
2021	526
2022	553
2023	541
2024	542
2025	Более 600

Важной особенностью современной роботизации является территориальная концентрация технологических инвестиций. В 2025 г. в Китае было установлено около 354 тыс. промышленных роботов, что составило 59% общемирового объёма новых установок [8]. Это отражает значительный масштаб технологической модернизации китайской промышленности.

Наряду с роботизацией активно расширяется применение искусственного интеллекта. Согласно данным Eurostat, доля предприятий Европейского союза с численностью работников от 10 человек, использующих технологии искусственного интеллекта, увеличилась с 8,1% в 2023 г. до 13,5% в 2024 г. и 20,0% в 2025 г. [11]. В 2025 г. облачные вычислительные сервисы приобретали 53% предприятий ЕС. При этом искусственный интеллект использовали около 55% крупных предприятий [12].

Приведённые показатели свидетельствуют об усилении технологической составляющей международной конкуренции. Однако для оценки экономической эффективности цифровизации необходимо учитывать не только масштабы распространения технологий, но и результаты их применения на уровне конкретных предприятий.

Многообразие цифровых технологий обусловливает необходимость их классификации не только по техническим характеристикам, но и по характеру воздействия на конкурентоспособность промышленного предприятия. В рамках исследования предлагается выделить шесть основных технологических подходов.

Таблица 2.
Современные технологические подходы к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий[2]

Подход	Технологический инструментарий	Экономический результат
Интеллектуально-аналитический	AI, Big Data, ML	Повышение точности решений
Автоматизированно-роботизированный	Роботы, автоматизированные линии	Рост производительности

1 Составлено по данным IFR, World Robotics 2025 и World Robotics 2026, Stanford AI Index Report 2026 [8–10].
2 Составлено автором.

Информационно-интеграционный	ERP, MES, CRM, SCM	Сокращение управленческих издержек
Виртуально-моделирующий	Цифровые двойники, CAD/CAE	Снижение затрат на проектирование
Предиктивно-диагностический	IIoT, датчики, предиктивная аналитика	Сокращение аварийных простоев
Платформенно-сетевой	Облачные сервисы, цифровые платформы	Расширение рынков сбыта

Предлагаемая классификация позволяет систематизировать цифровые технологии с позиции их экономической направленности. При этом результативность каждого подхода зависит от характера производственных процессов, технологической готовности предприятия, качества исходных данных и уровня квалификации персонала.

Таким образом, технологическая стратегия должна формироваться с учётом отраслевой специфики, а внедрение цифровых решений необходимо ориентировать на устранение конкретных ограничений конкурентоспособности.

Развитие промышленности Узбекистана сопровождается структурными изменениями, расширением производственных мощностей и формированием новых требований к технологической конкурентоспособности предприятий. Увеличение масштабов промышленного производства объективно повышает потребность в автоматизированных системах управления, современных информационных технологиях и цифровых инструментах повышения производительности.

Согласно уточнённым данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан, объём промышленного производства в 2025 г. достиг 1 288,7 трлн сумов против 582,4 трлн сумов в 2021 г. За рассматриваемый период объём производства увеличился в текущих ценах более чем в 2,2 раза [13].

Анализ представленных данных показывает опережающее увеличение стоимостного объёма производства в обрабатывающей промышленности. Её доля в общем промышленном выпуске возросла с 64,9 до 86,6%. Вместе с тем показатели представлены в текущих ценах, поэтому их динамика отражает не только изменение физических объёмов производства, но и ценовые и возможные статистические структурные изменения. Важной предпосылкой цифровой модернизации промышленности является развитие национального сектора информационно-коммуникационных технологий.

Таблица 3.
Динамика развития промышленного производства Республики Узбекистан в 2021–2025 гг.[3]

Годы	Промышленное производство, трлн сумов	Обрабатывающая промышленность, трлн сумов	Доля обрабатывающей промышленности, %
2021	582,4	378,2	64,9
2022	695,3	460,5	66,2
2023	834,2	556,4	66,7
2024	1 058,7	745,1	70,4
2025	1 288,7	1 116,3	86,6
2025 г. к 2021 г., %	221,3	295,2	+21,7 п. п.

По официальным статистическим данным, доля услуг ИКТ в валовом внутреннем продукте Узбекистана составляла 2,4% в первом полугодии 2024 г., 2,8% - в аналогичном периоде 2025 г. и 2,9% - в первом полугодии 2026 г. Объём добавленной стоимости, созданной в сфере ИКТ-услуг за первые шесть месяцев 2026 г., достиг 30,3 трлн сумов [14].

Развитие национального рынка ИКТ создаёт предпосылки для расширения предложения цифровых решений промышленным предприятиям. Однако рост сектора информационных технологий не является прямым показателем уровня цифровизации промышленности. Для соответствующей оценки необходимы дополнительные сведения о внедрении ERP- и MES-систем, использовании искусственного интеллекта, роботизации производственных операций и цифровой зрелости отдельных предприятий.

В соответствии со Стратегией развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года предусматривается доведение объёма программных продуктов и услуг на основе искусственного интеллекта до 1,5 млрд долл. США, а также вхождение Узбекистана в число 50 ведущих государств по

3 Рассчитано по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан, база SIAT, обновление от 13.11.2026.

индексу готовности правительства к искусственному интеллекту [7].

Результаты исследования позволяют определить основные направления совершенствования управления технологическим развитием промышленных предприятий Узбекистана.

Первое направление связано с переходом к стратегическому управлению цифровой трансформацией. Необходимо формирование долгосрочных программ технологического развития, согласованных с производственной, инвестиционной и маркетинговой стратегиями предприятия.

Второе направление предусматривает внедрение дифференцированного механизма финансирования цифровых проектов. Приоритет следует отдавать технологиям, обеспечивающим наиболее значимое сокращение производственных потерь, снижение себестоимости и повышение качества продукции.

Третье направление заключается в развитии отечественной цифровой инфраструктуры и кооперации между промышленными предприятиями, IT-компаниями, научно-исследовательскими учреждениями и высшими образовательными организациями.

Четвёртое направление предполагает совершенствование системы подготовки кадров с учётом расширения использования искусственного интеллекта, промышленной аналитики и автоматизированных производственных систем.

Пятое направление связано с обеспечением технологической и информационной безопасности. Расширение цифровизации сопровождается возникновением рисков несанкционированного доступа к производственным данным, зависимости от поставщиков программного обеспечения и нарушения непрерывности технологических процессов. В этих условиях кибербезопасность должна рассматриваться как необходимый элемент управления технологической конкурентоспособностью.

Шестое направление заключается в формировании системы непрерывного мониторинга результатов цифровой модернизации. Для этого необходимо внедрение взаимосвязанных производственных, технологических, финансовых и рыночных показателей, позволяющих оценивать фактическую результативность принятых решений.

Реализация направлений создаёт предпосылки для перехода от преимущественно затратной модели внедрения цифровых технологий к результативной модели управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведённое исследование современных технологических подходов к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий позволяет сформулировать ряд теоретических выводов и практических рекомендаций, направленных на совершенствование управления промышленным производством в условиях цифровой трансформации экономики.

В условиях цифровой трансформации происходит качественное изменение содержания и структуры факторов конкурентоспособности промышленных предприятий. Наряду с традиционными ресурсными и производственными преимуществами возрастающее значение приобретают цифровая зрелость, технологическая гибкость, инновационный потенциал и интеллектуальные управленческие компетенции. При этом способность предприятий оперативно адаптироваться к технологическим и рыночным изменениям становится одним из важнейших условий обеспечения их долгосрочной конкурентоспособности.

Систематизированы современные технологические подходы к повышению конкурентоспособности, включающие интеллектуально-аналитический, автоматизированно-роботизированный, информационно-интеграционный, виртуально-моделирующий, предиктивно-диагностический и платформенно-сетевой подходы. Их комплексное применение позволяет совершенствовать организацию производственных процессов, сокращать технологические потери, повышать качество продукции и оперативность принятия управленческих решений. Выбор конкретных технологических инструментов должен осуществляться с учётом отраслевой специфики, ресурсного потенциала и стратегических приоритетов предприятия.

Обоснована необходимость экономической оценки цифровых инвестиций на основе их влияния на производственные затраты, ресурсную эффективность, производительность труда и финансовую результативность. При этом оценку технологической модернизации целесообразно осуществлять не только по масштабам внедрения инновационных решений, но и по степени достижения запланированных экономических и рыночных показателей. Такой подход позволит повысить обоснованность инвестиционных решений и обеспечить рациональное распределение финансовых ресурсов.

В целях повышения конкурентоспособности промышленных предприятий Узбекистана предлагается совершенствовать систему стратегического планирования технологического развития,

расширять применение интеллектуальных производственных систем, стимулировать разработку отечественных цифровых решений и укреплять взаимодействие промышленных предприятий с научно-исследовательскими организациями. Особое внимание необходимо уделять развитию цифровых компетенций персонала, обеспечению информационной безопасности и формированию благоприятных организационно-экономических условий для внедрения технологических инноваций.

Практическая реализация вышеуказанных направлений предполагает поэтапную цифровую модернизацию производства, предусматривающую диагностику технологического состояния предприятий, выявление резервов повышения эффективности, определение приоритетных инвестиционных проектов и непрерывный мониторинг достигнутых результатов.

Таким образом, повышение конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации должно обеспечиваться не столько расширением масштабов внедрения современных технологий, сколько совершенствованием механизмов их преобразования в производственно-экономические и рыночные преимущества. Формирование целостной системы технологического развития, объединяющей цифровые инновации, эффективное управление ресурсами и стратегическую ориентацию на потребности рынка, является необходимым условием устойчивого развития национальной промышленности и укрепления её позиций на внутреннем и международном рынках.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. - New York: Free Press, 1985.
2. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // Journal of Management. - 1991. - Vol. 17, No. 1. - P. 99-120. DOI: https://doi.org/10.1177/014920639101700108.
3. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. -1997. - Vol. 18, No. 7. - P. 509-533.
4. Vial G. Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda // The Journal of Strategic Information Systems. - 2019. - Vol. 28, No. 2. - P. 118-144. - DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003.
5. Frank A. G., Dalenogare L. S., Ayala N. F. Industry 4.0 Technologies: Implementation Patterns in Manufacturing Companies // International Journal of Production Economics. - 2019. - Vol. 210. - P. 15-26. - DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004.
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии „Цифровой Узбекистан - 2030“ и мерах по её эффективной реализации».
7. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14 октября 2024 г. № ПП-358 «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года».
8. International Federation of Robotics. World Robotics 2026: Five Million Robots Now Operate in Factories Globally. - Frankfurt, 2026. - URL: https://ifr.org/ifr-press-releases/news/five-million-robots-now-operate-in-factories-globally.
9. International Federation of Robotics. World Robotics 2025: Industrial Robots. Executive Summary. - Frankfurt, 2025. - URL: https://ifr.org/img/ worldrobotics/Executive_Summary_WR_2025_Industrial_Robots.pdf.
10. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. Artificial Intelligence Index Report 2026. Chapter 4: Economy. - Stanford University, 2026. - URL: https://hai.stanford.edu/assets/files/ai_index_report_2026_chapter_4_economy.pdf.
11. Eurostat. 20% of EU Enterprises Use AI Technologies. - 2025. - URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2.
12. Eurostat. Digitalisation in Europe - 2026 Edition. - Luxembourg, 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/interactive-publications/digitalisation-2026.
13. Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. Объём производства промышленной продукции по видам экономической деятельности (годовой). - Информационная система SIAT. - Обновлено 13.11.2026. — URL: https://siat.stat.uz/data/604/?lang=ru.
14. Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. Доля услуг информационно-коммуникационных технологий в валовом внутреннем продукте Узбекистана. - 25.08.2026. - URL: https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/69910-zbekiston-yalpi-ichki-ma-sulotida-akt khizmatlari-ulushi-oshdi-4.
15. Khamdamova G.A. Optimization of approaches to improving the energy efficiency in industrial enterprises of the Republic of Uzbekistan. //Monograph. LAP LAMBERT Academic Publishing. Latvia. 2024. -148 p.
16. Safarov A. Yu., Khamdamova G. A., Khodjimukhamedova Sh. I., Raxmatullayeva N. O. Development pathways for the oil and gas industry in Uzbekistan. EURASIAN MINING. 2025. No. 1. pp. 113–116
17. Dharshinie Murali. Vasudevan, S. Mohammad, Sriganeshvarun Nagaraj, Yusuf Turdibekov, Gavhar Khamdamova (2026). Implementation of green financing towards sustainability business in banking sector in klang valley, Malaysia. Procedia Environmental Science, Engineering and Management 13 (2026) (2) 449-460
18. Suraya Ika Tamrin, Nor Farehan Omar, Rohana Ngah, Goyipnazarov Sanjar Bakhodirovichl and Khamdamova Gavhar Absamatovna. The Applications of AI-Powered Chatbots in Delivering Mental Health Support: A Systematic Literature Review. Internet of Things, Smart Spaces, and Next Generation Networks and Systems 24th International Conference, NEW2AN 2024 and 17th Conference, ruSMART 2024 Marrakesh, Morocco, December 11–12, 2024 Proceedings, Part II. 15-28.

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. № 11

© 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