

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№12

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

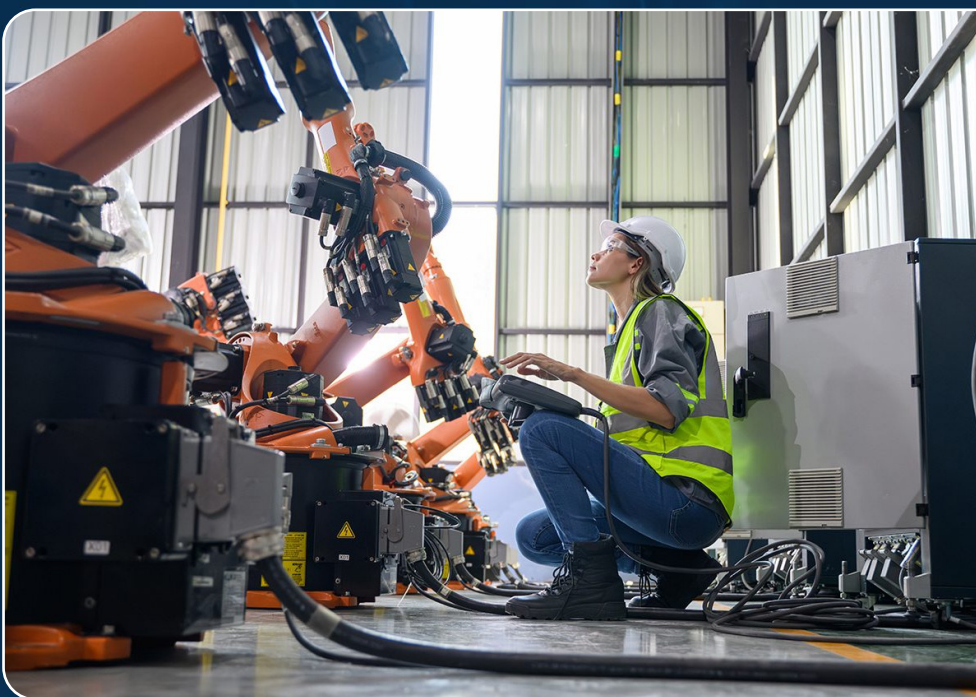
2025 dekabr



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, 1587 sahifa.
2025-yil, dekabr

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Iloxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

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

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

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

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

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

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

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

RASMIY RIVOJLANISH YORDAMI (OFFICIAL DEVELOPMENT ASSISTANCE, ODA) ORQALI O'ZBEKISTONDA DAVLAT MOLİYASINI BOSHQARISH (PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT, PFM) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	24
Pulatov Dilshod Haqberdiyevich, Ulug'ova Maftunabonu To'liqinovna	
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LEADING WHEAT-PRODUCING COUNTRIES.....	28
Turayeva Gulizahro	
BLOKCHEYN TIZIMLARI UCHUN XESH FUNKSIYALARNI TANLASH MEZONLARI VA SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	32
Abduraximov Baxtiyor, Allanov Orif, Turdibekov Baxtiyor	
RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA KICHIK KORXONALARDA ISHLAB CHIQARISHNI SAMARALI TASHKIL ETISH MODELLARI: NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA	39
Xonto'rayev Obbosxon Kamolxon o'g'li	
ISSIQLIK AKKUMULYATORINING RAZRYADLANISH JARAYONIDA SUYUQLIK QATLAMLARIDA HARORAT TAQSIMLANISHINING BIR O'LCHOVLI MODELİ	43
B.A. Hikmatov, M.S. Mirzayev	
ISLOM MOLİYASI TAMOYILLARI ASOSIDA YASHIL LOYIHALARNI MOLİYALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	49
Safarova Nasiba Gulmurod qizi	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.....	54
Даниярова Улбосын Куатбаевна	
YANGI TURDAGI IKKI QATLAMLI TRIKOTAJ TO'QIMALARI KO'RSATKICHLARINI KOMPLEKS BAHOLASH	58
Ergasheva Rashida Abdug'aniyevna	
HALQALI YIGIRISH MASHINASIDA BURAM UCHBURCHAGINING IP UZILISHIGA BOG'LIQLIGINI TADQIQI.....	62
Soliyev Azizbek Kamoldinovich	
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТУРИЗМА 2030: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА	69
Гольшева Елена Вячеславовна	
STRATEGIK JARAYONNING MODELLARI	76
Musayeva Dilnoza Dilshatovna	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КВАРТИР В МНОГОЭТАЖНЫХ ДОМАХ.....	81
Уринов Адхамжон Акбарович	
MATERIALLARNI MURAKKAB YASSI TRAEKTORIYALAR BO'YICHA DEFORMASIYALANTIRISHDA PLASTIK DEFORMASIYALANISH JARAYONLARI	88
A.Xakimov, X.Xakimov	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLİYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLİYALASHTIRISH YO'LLARI.....	95
Xaitov Shaxzod Sharipboyevich	
SANOAT KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH CHORA-TADBIRLARINING KETMA KETLIGI	102
Xusanova Maloxat Mengnorovna	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA LOGISTIKA XARAJATLARI TAHLILI	107
Saidova Kamola Xoshimovna	



OZIQ-OVQAT SANOATINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI YECHISHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARI	111
Tleuv Niyetulla Raxmanovich	
YUQORI MUSTAHKAM KOMPOZIT ARMATURALARDAN FOYDALANILGAN TEMIRBETON KONSTRUKSIYALARINING YUK KO'TARUVCHANLIGI VA UZOQ MUDDATLI DEFORMATSIYALARINI BAHOLASH	114
Mamajanova Odina Alisher qizi	
KORXONALARDA DAROMADLILIK KO'RSATKICHLARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	119
Farog'at Xo'jabekova, Eshankulova Nafisa Komiljon qizi	
TEMIR YO'L INFRATUZILMASIDA YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARINI QO'LLASH: CSR, ESG VA PRI ASOSIDA BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISH	124
Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPTIMIZING MARKETING AND EDUCATIONAL PROCESSES IN HIGHER EDUCATION	128
Sadikov Shoxrux Shuhratovich	
BANK FAOLIYATIDA "YASHIL" MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	133
Abduraxmonov Alimardon Sodiq o'g'li	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH YO'LLARI	139
Xaitov Shaxzod Sharipboyevich	
BOSHQARUV PSIXOLOGIYASIGA DOIR MUAMMOLARNI BARTARAF ETISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI	145
Aripov Oybek Abdullayevich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARALARI	150
Karimov Nodirbek	
УТИЛИЗАЦИЯ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ХЛОПКА ДЛЯ СИНТЕЗА АНТИКОРРОЗИОННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.....	155
Ситмуратов Тулкинбек Сабирбаевич, Баходиров Худайберган Баходир угли	
SANOAT KORXONALARIDA MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	163
Ergashev Muhibbek Aslam o'g'li	
O'ZBEKISTON TO'QIMACHILIK SANOATIDA XORIJIY INVESTITSIYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	168
Nazarova A.N.	
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	172
Шухратов Мамуржон Шухрат угли	
BLOCKCHIAN, IOT (INTERNET OF THINGS) NING IQTISODIY SOHALARDA QO'LLANISHI	178
Avazov Ergash Xidirberdiyevich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNI MOLIYAVIY BOSHQARISHNING JORIY HOLATI VA EKONOMETRIK TAHLILLAR ASOSIDA KELGUSI YILLAR PROGNOZI.....	182
Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
QISHLOQ XO'JALIGI KLASTERLARI MOLIYAVIY HOLATINING NAZARIY JIHATLARI	190
Dildora Yuldasheva	
TURIZM SOHASIDA TRANSPORT XIZMATLARINING HOLATI	194
Xalimov Shaxboz Xalimovich	
MAHALLA BUDJETI VA SOLIQLARNING YIG'ILUVCHANLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	200
Abdullayev Zafarbek Safibullayevich	



BUDJET TASHKILOTLARIDA QURILISH-TA'MIRLASH XARAJATLARI HISOBINING USLUBIY JIHATLARI.....	206
<i>Azizova Zilola Lochinovna</i>	
KOSHI – BUNYAKOVSKIY – SHVARS INTEGRAL TENGSIZLIGI VA UNING IQTISODIYOTDAGI ROLI.....	212
<i>Saipnazarov Shaylovbek Aktamovich</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ СЕКТОР УЗБЕКИСТАНА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПЕРЕРАБОТКА БИОМАССЫ И СТРАТЕГИИ СОКРАЩЕНИЯ ПОСТУБОРОЧНЫХ ПОТЕРЬ	219
<i>Эгамбердиев Хумоюн Хамрокулович</i>	
HOVUZ BALIQCHILIGI XO'JALIKLARIDA REJALASHTIRISHNING MUDDATLARI VA BOSQICHLARI	227
<i>Dosmuratova Shaxista Kengashovna, Menglikulov Bakhtiyor Yusupovich</i>	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA KICHIK BIZNESNI QO'LLAB-QUVVATLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	233
<i>Ergashev Jamshid Jamoliddinovich</i>	
KON-METALLURGIYA KORXONALARINING KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMIDA KPINING O'RNI VA AHAMIYATI.....	237
<i>Ergashov Botirjon Ergashovich</i>	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	245
<i>Ahmadjanov Ilyosbek</i>	
ACCELERATING SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT IN RURAL AREAS THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	250
<i>O.Q. Xudayberdiyeva, Z.B. Negmatullayeva</i>	
ISSIQXONALARDAN FOYDALANISHNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRI BO'YICHA MUAMMONI ASOSLASH VA UNING MILLIY MANFAATLARGA ALOQADORLIGINI ANIQLASH	256
<i>Otavullaev Sukhrob Sa'dullo o'g'li</i>	
NAMANGAN VILOYATIDA DON MAHSULOTLARI NARXLARINI SHAKLLANTIRISHDA BOZOR TAJRIBASI	260
<i>Bahriddinov Jahongirbek Ravshanjon o'g'li</i>	
RAQAMLI IQTISODIYOTGA O'TISHNING JAHON TAJRIBASI: MUAMMO VA ISTIQBOL	264
<i>Mamadaliyev Akmaljon</i>	
ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ НАЛОГОВ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ.....	269
<i>Зайналов Джахонгир Расулович</i>	
FARG'ONA VODIYSIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING HUDUDIY XUSUSIYATLARI	274
<i>Murodxiyeva Feruza Majidovna</i>	
TOG' VA TOG'OLDI HUDUDLARIDA IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGI BARQARORLIGINI TA'MINLASH STRATEGIYALARI.....	280
<i>Abdulxayeva Gulshan Maxmudovna</i>	
LABOR MIGRATION IN UZBEKISTAN: SOCIO-ECONOMIC TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS	285
<i>Razakova Barno Sayfiyeva</i>	
U-NET BASED POLYP SEGMENTATION ON KVASIR-SEG DATASET: PERFORMANCE EVALUATION AND COMPARISON WITH STATE-OF-THE-ART METHODS	289
<i>Mukhriddin Arabboev, Shohruh Begmatov, Sukhrob Bobojanov</i>	



IQTISODIYOT TARMOQLARI VA SOHALARI RIVOJLANISHIDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH MASALALARI	300
<i>Davletov Islambek Xalikovich, Normirzayev Ulmasjon Muzaffarjon o'g'li</i>	
IQTISODIYOTDA SAMARALI RAQOBAT MUHITINI SHAKLLANTIRISH SHART-SHAROITLARI VA OMILLARI	304
<i>Karimova Iroda Abdusattarovna</i>	
"MENING MAKTABIM" LOYIHASINI OMMALASHTIRISH BO'YICHA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI	311
<i>Diilshod Pulatov, Xamidaxon Akbarova, Dildora Mirzayeva</i>	
ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EDUCATION MARKET	320
<i>Inomiddin Imomov</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ЭФФЕКТОВ	324
<i>Алиева Эльнара Аметовна</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В СИСТЕМУ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	331
<i>Назарова Гулчехра Нурмуханбетовна</i>	
ECONOMIC GROWTH: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECT	336
<i>Bustonov Mansurjon Mardonakulovich</i>	
AGROKLASTERDAGI XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR O'RTASIDAGI O'ZARO ALOQALAR MEKANIZMINING BUGUNGI HOLATI	342
<i>Xaydarov Sardor Komil o'g'li</i>	
SIMSIZ ALOQA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TEMIR YO'L STANSIYALARIDA POYEZDLAR HARAKATINI TASHKIL ETISH	350
<i>Joniqulov Egamberdi Shavkat o'g'li</i>	
GENDER SIYOSATI VA DEMOGRAFIK O'SISHNING INSON KAPITALIGA TA'SIRI	357
<i>Ruzmetova Gulira'no Atabekovna</i>	
СОСТОЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА (ВИТАМИН D, КАЛЬЦИЙ, МАГНИЙ, ФОСФОР) У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ	364
<i>Абдурахмонов Жасур Нематович, Шарипова Олия Аскарровна, Бахронов Шерзод Самиевич</i>	
YASHIL IQTISODIYOTNING MOHIYATI VA TARKIBIY TUZILISHI	373
<i>Kalandarova Elnura Muzaffar qizi</i>	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО ХУДУДГАЗТАЪМИНОТ	377
<i>Хусанов Дурбек Нишанович</i>	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTIDA NAZORAT GABARIT QURILMALARINING ZAMONAVIY HOLATI, TAHLILI VA HARAKAT TAKRIBI GABARITLARINI ANIQLASH USULINI TAKOMILLASHTIRISH	384
<i>Xidirov Erkin Irgashovich</i>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH VA SAMARALI TAQSIMLASHDA RIVOJLANGAN XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBALARI	391
<i>Amanbaev Amanali Ortazbaevich</i>	
GLOBAL DARAJADA FAOLIYAT YURITADIGAN BRONLASH TIZIMLARINING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI	396
<i>Ismatillaeva Sitara Sayfidin qizi</i>	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA INFRATUZILMA LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI	403
<i>Akmal Shodiyev</i>	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRUVCHI KORXONALARDA LIZING MUNOSABATLARI HISOBI	408
<i>Inamov Abdusalom Muhammadovich, Inomov Sardor Abdusalomovich, Inomov Hasanboy Abdusalom o'g'li</i>	



O'TKIR BRONXOLIOT BILAN KASALLANGAN BOLALARDA KATAMNEZNING EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRIDA UZIGA XOS KECHISHI.....	412
Azimova Kamola Talatovna	
THEORETICAL ASPECTS OF STUDYING CONCEPTS RELATED TO YOUTH TOURISM.....	416
Norbojev Allayor Ismoilovich, Mansurova Zebuniso Abdurashidovna	
THE ESSENTIAL STRATEGIES WAYS OF SERICULTURE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	420
Khojimatov Ravshanbek Rasuljonovich	
BLENDED LEARNING PLATFORMASI KANSEPSIYASI, ARXITEKTURASI VA FUNKSIONAL TUZILMASI.....	425
Qobulova Madina Tuxbatillo qizi, Mirzaaxmedov Muxammadbobur Karimberdiyevich	
ASALARICHILIKNI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA FAROVONLIGIGA TA'SIRI: IQTISODIY TAHLIL VA EKONOMETRIK BAHOLASH.....	430
Kuanishbay Berdimuratov	
MARKETING EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHGA OID XORIJIY YONDASHUVLAR TAHLILI.....	434
Sobirov Azizbek Avazbekovich	
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	443
Бабахонов Бабуржон Шухрат угли	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA SOLIQ IMTIYOZLARINI QO'LLASH MASALALARI.....	449
Ibroximov Muxammadjon Abdullajanovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA LOGISTIKA BOSHQARUVINING RAQAMLI MODEL VA UNING SAMARADORLIGI.....	453
Olimova Bahora Shuxratovna	
СУЩНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	463
Муминходжаева Дилноза Рамизовна	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ.....	468
Дурманов Акмал Шаймарданович	
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	477
Холмуратов Джохонгир Салимбек угли	
O'ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSIYALARNI JALB ETISHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI.....	483
Yuldashev Erkin Xusanovich	
MINTAQAVIY INVESTITSIYA-INNOVASION JARAYONLARGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR.....	489
Xamrayev Quvvat Iskandarovich	
AGROKLAFTERLARDA ICHKI SOTISH JARAYONIDA TRANSFERT BAHOLARNI BELGILASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	495
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF MICE TOURISM AND ITS ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	501
Ilkhomova Gulnoza Zayniddin kizi	
MUHANDISLIK KONSTRUKSIYALARIDA MURAKKAB SIRTLARNI CHIZMA GEOMETRIYA YORDAMIDA TAHLIL QILISH.....	507
Qutbtiddinov Hikmatillo Quدراتillo o'g'li	
TADBIRKORLIKNI QO'LLAB-QUVVATLASHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI VA ULARNING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRI.....	512
Umarova Munira Muxitdinovna	



JINDA ARRALI SILINDR TISHLARIDAN TOLANI AJRATISH JARAYONINI HAVO OQIMI ASOSIDA OPTIMALLASHTIRUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR QURILMANI MODELLASHTIRISH.....	516
Mirzakarimov Mirsharofiddin Mirzaabdurahimovich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI TOMONIDAN ISHLAB CHIQRILGAN MAHSULOTLARNI XORIJGA EKSPORT QILISH MEKANIZMLARI	524
Matkarimov Anvar Tajimatovich	
MUHANDISLIK KONSTRUKSIYALARIDA MURAKKAB SIRTLARNI CHIZMA GEOMETRIYA YORDAMIDA TAHLIL QILISH.....	528
Qutbtiddinov Hikmatillo Qudratillo o'g'li	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI SOLIQ NAZORATINI AMALGA OSHIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	533
Ismailov Bobir Salomovich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA KAPITAL QO'YILMALAR XUSUSIYATLARI VA ULAR AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH	540
Baxriyev Muxiddin Sheraliyevich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA ASOSIY VOSITALAR VA ULAR BUXGALTERIYA HISOBINING XUSUSIYATLARI.....	545
Fayzullayev Murodjon Nematulayevich	
O'ZBEKISTONDA KLASTER IQTISODIYOTI: INVESTITSIYALAR, EKSPORT VA SANOAT ISHLAB CHIQRISHINING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI (2022-2024-YILLAR KESIMIDA).....	550
O'rinboyev Ulug'bek Otabekovich, Jabbarov Majidbek Erzodovich, Ruzmetova Gulira'no Atabekovna	
GLOBAL YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI SAMARADORLIGINI BAHOLASHDA EKOLOGIK, IJTIMOIIY-IQTISODIY OMILLARNING TAHLILI	556
M.M.Muminova	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SMART TURIZM SHAROITIDA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA O'ZBEKISTON ISTIQBOLLARI	565
Najmidinov Azizbek Bahrom o'g'li	
ТЕКУЩИЕ УГРОЗЫ И ВЫЗОВЫ, СВЯЗАННЫЕ С МИГРАЦИОННЫМИ КРИЗИСАМИ	571
Бегматов Хусанбек	
ELEKTRON TIJORAT SEKTORI UCHUN ONLAYN REKLAMA SAMARADORLIGINI BAHOLASH	575
Rajabova Dilbar Ixtiyor qizi	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA O'ZBEKISTON MEVA-SABZAVOTCHILIK SOHASIDA MAHSULOT YETISHTIRISHDAN TORTIB UNI BOZORGA CHIQRISHGACHA BO'LGAN JARAYONDA NEYROMARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI	582
Sadiy Shukrillo Asatillo o'g'li	
YOSH TADBIRKORLAR FAOLIYATIDA INNOVATSION G'OYALARNING AMALIY AHAMIYATI	590
Ergashev Oybek Xaydaraliyevich	
ТЕХНОЛОГИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО СБАЛАНСИРОВАННОГО КОМБИКОРМА, С ОБОГАЩЕННЫМ БЕЛКОМ И ФЕРМЕНТАМИ СОСТАВОМ ИЗ ГРИБКА PLEUROTUS OSTREATUS.....	594
Ниёзов Хусан Ниёз угли	
MINTAQAVIY RIVOJLANISH INDIKATOR TIZIMINING AHAMIYATI	601
Turdiyev Ulug'bek Qayumovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA EKSPORTNI RAG'BATLANTIRISH BO'YICHA DAVLAT SIYOSATI	608
Abdug'aniyev Murodjon Shavkat o'g'li	
TO'QIMACHILIK KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BOSHQARISH JARAYONI VA TIZIMI	612
Xonkeldiyeva Komilaxon Ravshanjon qizi	



SPORT SANOATINING INNOVATSION RIVOJLANISHIGA OID XORIJIY TAJRIBALAR TAHLILI.....	616
Xamraqulov Ixtiyor Baxtiyorovich	
MARKAZLASHTIRILGAN DISPATCHERLIK TIZIMIDA POEZDLAR HARAKATI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA AVTOMATLAR NAZARIYASIGA ASOSLANGAN INTEGRATSIYALASHGAN MATEMATIK MODEL.....	620
Muhiddinov Obidjon Omonjon o'g'li	
ПРОЦЕНТНЫЙ РИСК ПО КРЕДИТАМ: АНАЛИЗ, ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ.....	627
Абдуллаев Шахобиддин Шамсиддинович	
REDUCTION OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS: EMISSION QUOTAS OR MANDATORY CONTROL TECHNOLOGIES.....	633
Bobonov Doston Abdumo'min o'g'li, Qozoqboyev Jasur Abduvali o'g'li	
AYOLLAR TADBIRKORLIK FAOLIYATINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH (NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA).....	637
Raximova Moxigul Isroiljonovna	
ПОЛУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕМЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.....	643
Арипова Мастура Хикматовна, Ташбаев Джахангир Назим угли	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРЕЛОК И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	652
Ражабов Азамат Тоирович	
QISHLOQ XO'JALIK TEXNIKALARI MARKETINGI VA UNING SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI.....	658
Xolmirzayev Bobur Mansurovich	
ПРИМЕНЕНИЕ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НА ДОСУДЕБНОЙ СТАДИИ АНКРОТСТВА: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	663
Хамзина Динара Рашатовна	
YASHIL REKREATSION TURIZM KONSEPSIYASINI JORIY ETISHNING ILMIIY-AMALIY JIHATLARI.....	669
Baxriyeva Zarina Nasimovna	
KORXONALARDA DIVERSIFIKATSIYA SIYOSATINI SHAKLLANTIRISHDA IQTISODIY MEKANIZMLARINING O'RNI.....	672
Mirzarayimova Feruza Zokirjon qizi, Levakov Izzatulla Nematillayevich	
QALINLIGI 2 MM BO'LGAN TASMALI LISTLARNI SOVUQ HOLATDA PROKATLASH TEXNOLOGIK JARAYONINI ISHLAB CHIQISH.....	679
Yusupov Abdulaziz Abdullajanovich, Saydumarov Botir Muradovich, Arslonov Asadbek G'aybulla o'g'li	
HUDUDIIY TARMOQLANGAN AVTOMOBIL YO'LLARI MUHANDISLIK INSHOOTLARI KOMPLEKSINI LOYIHALASH VA QURISH JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH.....	682
Zikrayev Akmaljon Alimovich	
TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIDA DAROMADLARNI OSHIRISH YO'LLARI.....	688
Ostonaqulova Gulchehraxon Muhammadyoqub qizi	
"MIKROSIMULYATSION MODELLAR" VA ULAR YORDAMIDA IQTISODIY SIYOSATGA OID QARORLARNING TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIGA TA'SIRINI BAHOLASHDAGI AHAMIYATI.....	694
Mualliflar Pulatov Dilshod Xaqberdiyevich, Raxmonov Doniyor Ixtiyorjon o'g'li, Ortiqova Niginabonu Alisher qizi, Raxmonov Jo'rabek Hamroyevich	
MINTAQADA SANOAT KORXONALARI TUZILMAVIY KO'RSATKICHLAR TIZIMI VA TAMOIYILLARI.....	702
Jabborov Elbek Erkin o'g'li	
MOLIYAVIY REJALASHTIRISH VA TARTIBGA SOLISH.....	707
Sharoxmatov Abduraxim Abdulamitovich	



SMART SOATLAR YORDAMIDA BEMORLAR SALOMATLIGINI NAZORAT QILISH.....	712
<i>Alimqulov Nurmuhammad Muqumjon o'g'li, Eraliyev Humoyun Ma'mirjon o'g'li, Madaminova Mahliyo Bahodirjon qizi</i>	
PENSIYA JAMG'ARMASI FAOLIYATINI TARTIBGA SOLISHDA DAVLATNING ROLI	718
<i>Sherjonov Doniyor Sapparbayevich</i>	
TOG'-KON SANOATI KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH IMKONIYATLARINI BAHOLASH.....	722
<i>Karimov Ma'ruf Ixtiyorovich</i>	
MINTAQA IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA ISLOM MOLIYASINING AHAMIYATI	726
<i>Sultonov Baxtiyor Baxodirovich</i>	
UCH FAZALI IKKI CHULG'AMLI MOYLI TRANSFORMATORLARNING ISSIQLIK HISOBINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH	731
<i>Taniyev Mirzoxid Xurramovich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Omonboyev Dilrux Nuraddin o'g'li</i>	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING RIVOJLANISHI BOSQICHLARI	736
<i>Mamadiyev Elyor Akmalovich, Sharipov K. A.</i>	
MOLIYAVIY INKLUZIVNING IJTIMOYIY TABAQALANISHGA TA'SIRINING NAZARIY JIHATLARI.....	740
<i>Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o'g'li</i>	
ВОПРОСЫ ТРАНСФОРМАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА	746
<i>Муҳидинов Аюббек Нуритдинович</i>	
РОЛЬ КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	753
<i>Жангабаев Данияр Мансурович, Хожамуратова Роза Тажимуратовна</i>	
ASSESSMENT OF ESG INDICES OF PRESTIGIOUS HOTELS IN UZBEKISTAN	759
<i>Saidova Madina Xayrullo qizi</i>	
FISKAL SIYOSATDA MAHALLIY BUDJETLAR MUSTAQILLIGINI OSHIRISHNING MOLIYAVIY INSTRUMENTLARI	765
<i>Muxitdinov Sidikxo'ja Akobirxo'ja o'g'li</i>	
TRANSFORMATSIYALASH JARAYONIDA TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTINING XORIIY TAJRIBASI.....	771
<i>Jabbarov Nodir Umirovich</i>	
AKSIZ SOLINISHNING IJTIMOYIY-IQTISODIY TA'SIRI	775
<i>Abdulxayeva Shaxnoza Muxammadiyevna</i>	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINING IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI VA UNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	781
<i>Shavkat Djumaniyazov</i>	
EKISHDA CHIGITNI BIR XIL TARQATISH VA OPTIMALLASHTIRISH USULLARI.....	787
<i>Imomov Shavkat Jaxonovich, Nuritov Ikrom Rajabovich, Babamuradov Anvar Baxtiyorovich</i>	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA KOMPLEKS IQTISODIY TAHLIL TIZIMINI JORIY ETISH	790
<i>Akbarov Akramjon Ibroximjonovich</i>	
INNOVATION FAOLIYAT XARAJATLARINING BUXGALTYERIYA HISOB VA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	793
<i>Mustafoev Akbar Mustafo o'g'li</i>	
INTELLIGENT SYSTEM FOR MONITORING AND MANAGEMENT OF THE VEGETABLE OIL REFINING PROCESS	798
<i>Ortiqov Elbek Elmirza o'g'li</i>	
O'ZBEKISTONDA KREATIV INDUSTRIYA VA EVENT-MENEJMENTNING HUQUQIY-ME'YORIY ASOSLARI.....	806
<i>Shaxabatdin Maxamatdinov Isak uli</i>	



РОЛЬ И РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ УЗБЕКИСТАНОМ И КИТАЕМ.....	812
Wang Jianhong, Норов Улугбек Ирискулович	
FARMATSEVTIKA KORXONALARIDA YORDAMCHI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARI HISOBI VA YORDAMCHI MAHSULOTLAR TANNARXINI ANIQLASHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI	816
Xudaynazarova Dilnoza Gafurovna	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARNING ASOSIY IQTISODIY KO'RSATKICHLARINI STRATEGIK BOSHQARUV HISOBI DOIRASIDA SHAKLLANTIRISH VA ULARNING HOLATINI TAHLIL QILISH	821
Hamroyeva Zuhra Amiral qizi	
К ВОПРОСУ РАСЧЕТА МОЩНОСТИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РАЗОГРЕВА КРОМОК ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ СВАРКИ	825
Заиркулов Элёр Ёкубжон ўғли	
TEKNOLOGIK JARAYONLARNI BOSHQARISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLARI	830
Bekishev Allabergen Yergashevich, Hamadulloev Diyorbek Hasanboy o'g'li	
ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE) TAMOYILLARINING IQTISODIY RIVOJLANISH VA KORPORATIV FAOLIYATGA TA'SIRI: MAKRO VA MIKRO DARAJADAGI TAHLIL	834
Murtozayev Sardorbek Abdijalil o'g'li	
TESTING THE STATISTICAL SIGNIFICANCE OF DYNAMIC MODELS IN ECONOMICS	838
Muradov Rustamjon Sobitkhonovich	
REAL IQTISODIY DAVRLAR NAZARIYASI VA UN DAN MAKROIQTISODIY TADQIQOTLARDA FOYDALANISH	843
Rustamov Narzillo Istamovich	
РАСЧЕТ РАСТЯЖЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ И ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ МЕСТНЫХ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОД ДИНАМИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ.....	848
Юнусалиев Эльмурод Мухаммадьякубович, Ташпулатов Илхомжон Бахтиёрович	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ФОНДОВОГО РЫНКА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА	854
Евгений Юрьевич Шек	
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	860
Шодмонов Қобилжон Қахрамон ўғли	
AGRAR IQTISODIYOTNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.....	870
Ibrohimova Maqsuda Muhammadjon qizi, Ibrohimova Muazzam Muhammadjon qizi	
XORAZM VILOYATIDA KICHIK BIZNESNING EKSPORT SALOHİYATIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA BU BORADAGI MUAMMOLAR.....	873
Raxmatullayev Umarbek Ulug'bekovich	
ДАТЧИКИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ	878
Самадов Эльёр Эркинович	
МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРНО-АВТОМОБИЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ	884
Аннакулов Тулкин Жовбекович, Норимонов Шамсиддин Нураддинович	
ПРОГНОЗИРУЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛОЖНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	892
Гулямов Шухрат Манапович	



OLIV TA'LIM TASHKILOTI SUBYEKTLARIDA BUDJET MABLAG'LARI BO'YICHA XARAJATLAR HISOBINI YURITISH	896
<i>Xonimqulov Islom Ergash o'g'li</i>	
XIZMAT KO'RSATUVCHI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA MODDIY-TEXNIKA RESURSLARINI BOSHQARISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR	901
<i>Kamoliddinov Ilxomjon Muxammadjonovich</i>	
THE HIDE AND SHADOW ECONOMY IN UZBEKISTAN	905
<i>Koshanov Abdimurat Azat uli, Abdimuratova Altingul Kalbayevna</i>	
SHAHAR AGLOMERATSIYALARI FAOLIYATINI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH.....	910
<i>Abdulxakimov Zuxrali Tursunaliyevich</i>	
MOL-MULK SOLIG'I HISOBI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH	914
<i>Sh.M.Ergashev</i>	
HUDUDLARDA QURILISH OBYEKTLARINI QURILISH MATERIALLARI BILAN TA'MINLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	918
<i>Najimov Iskander Perdebayevich</i>	
TOVAR MODDIY ZAXIRALAR AUDITIDA TAHLILY AMALLARNI O'TKAZISH VA ULARNING BOSQICHLARI.....	922
<i>Tajekeev Ziyatdin Kobeytinovich</i>	
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА	927
<i>Минутдинова Лилия Тагировна</i>	
МОДЕРНИЗАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНОВ ВАГОНОВ МЕТРОПОЛИТЕНА ПУТЕМ ЗАМЕНЫ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ ЛБ-40 (ЛБ-36) НА СВЕТОДИОДНЫЕ LED-ЛАМПЫ	934
<i>Файзуллаев Асомитдин Аловитдинович, Нематов Эркин Хамраевич, Пирназаров Шохрух Холмурод угли</i>	
HUDUDY BARQAROR O'SISHDA INKLYUZIV IQTISODIY MEKANIZMLARNING ROLI	939
<i>Xamroqulov M.J.</i>	
UZBEKISTAN'S HIGHER EDUCATION SYSTEM STRENGTHENS ITS POSITION ON THE INTERNATIONAL STAGE.....	944
<i>Umarov Diyor Ravshanovich</i>	
YANGI TAKOMILLASHTIRILGAN PAXTA SEPARATORINI KORXONADA SINOV JARAYONIDAN O'TKAZISH.....	949
<i>Raximov Akbar Xolmurodovich</i>	
KICHIK BIZNESNI MOLIYALASHTIRISHNING OSIYO DAVLATLARI TAJRIBALARI: TAHLILY YONDASHUV	953
<i>Annaklichev Saxi Saparmuxamedovich</i>	
КИНЕТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА НА ПРИМЕРЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ФАСАДОВ	958
<i>Хаитов Суннатжон Истамович</i>	
TIJORAT BANKLARIDA MARKETING FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH VA UNING AMALIY IMKONIYATLARI.....	963
<i>Ibragimova Shahlo Alimbayevna</i>	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕСУЛЬФУРАЦИИ МЕТАЛЛА ШВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА ШЛАКООБРАЗУЮЩЕЙ ОСНОВЫ ФЛЮСОВ	969
<i>Абралов Музаффар Махмудович</i>	
РОЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	975
<i>Бахрамов Зиядулла Баходирходжаевич</i>	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARINING INNOVATSION RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	979
<i>Yuldasheva Mexrunisa Qasimjan qizi</i>	
OLIV TA'LIM SOHASINI DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA TRANSFORMATSIYA QILISHNING INSTITUTSIONAL VA ME'YORIY-HUQUQIY ASOSLARI	984
<i>Abdullayev Javohir Abdumalik o'g'li</i>	



XORIJ TAJRIBASI ASOSIDA O'ZBEKISTONDA DAVLAT AKTIVLARI BO'YICHA INTERAKTIV MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISH ORQALI BUDJET XARAJATLARINI TAHLIL QILISH IMKONIYATLARINI KENGAYTIRISH.....	989
Dilshod Pulatov, Gulzara Kaxxarova	
TEMIR YO'L TRANSPORTINI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	994
Raximov Xasan Shukurjonovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI	1000
Yuldashev Doniyor Tairovich	
PENSIYA JAMG'ARMALARIDA HISOBNI TASHKIL ETISH VA XARAJATLAR SMETASI IJROSI BO'YICHA HISOBOTI TAHLILI	1005
Nurmanov Karjavbay Tilevbaevich, Nurmanov Din-Axmed Tilevbaevich	
MINTAQA SANOAT KORXONALARIDA IQTISODIY MEXANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	1011
Axmedova Xumora Ibroxim qizi	
ELEKTR MARKAZLASHTIRISH TIZIMIDAGI BOSHQARISH VA NAZORAT RELELI BLOKINI (P62) ZAMONAVIY, KONTAKTSIZ ELEMENTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH HAMDA UNING MATEMATIK MODELINI ISHLAB CHIQUISH	1015
Xujamkulov Eldor G'ayratjon o'g'li	
KLASTERLAR FAOLIYATIDA DAVLAT QO'LLAB-QUVVATLASHI VA INVESTORLAR ROLI	1026
Karimova Nilufar Sadriddin qizi	
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ШЛАКООБРАЗУЮЩЕЙ ОСНОВЫ ПОКРЫТИЙ ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ИЗНОСОСТОЙКОЙ НАПЛАВКИ НА БАЗЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	1030
Садыков Жахонгир Насырджанович	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA QURILISH SANOATINING INVESTITSION JOZIBADORLIGI	1039
Boltayev Umidjon Talant o'g'li	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФРАКРАСНЫХ ДАТЧИКОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНОВЫХ ПРОДУКТОВ	1044
Мухамедханов Улугбек Тургудович	
MINTAQA IQTISODIYOTINING IQTISODIY RIVOJLANISHINING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI	1049
Qodirov Farrux Ergash o'g'li	
TIJORAT BANKLARIDA SUN'IY INTELLEKT VA BIG DATA ASOSIDA INNOVATSION XIZMATLARNI JORIY ETISH	1054
Nuriddinov Ziyovuddinxon Zuxriddin o'g'li	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ РАЗДЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ БАЗ ЗНАНИЙ И ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ	1059
Абдуллева Камола Рустамовна	
MATERIALLARNI MURAKKAB YASSI TRAEKTORIYALAR BO'YICHA DEFORMASIYALANTIRISHDA PLASTIK DEFORMASIYALANISH JARAYONLARI	1065
A.Xakimov, X.Xakimov	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ	1073
Касымова Нозима Омиловна	
OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHNING XORIJ TAJRIBASI	1077
Bekjanov Dilmurad Yo'ldashovich	



AUDITORLIK TEKSHIRUVINI REJALASHTIRISH USLUBIYATINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI.....	1082
Saidova Sevara Abdimumin qizi	
TIBBIYOT XODIMLARI MEHNAT FAOLLIGINI RAG‘BATLANTIRISHNING IQTISODIY JIHATLARI.....	1089
Sayitbayev Shermirza Datkamirzayevich	
RAQAMLASHTIRISH — ILM-FAN INTEGRATSIYASI, INSTITUTSIONAL O‘ZGARISHLAR VA SANOAT RIVOJLANISHINING ASOSIY OMILI.....	1094
Umurzak Ablakulovich Radjabov	
FUQAROLIK JURNALISTIKASIDA GENDER MUVOZANATI: ILMIY YONDASHUVLAR TADRIJI	1101
Zakirova Oisha Vohid qizi	
AGLOMERATSIYA BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH BO‘YICHA XORIJIY MAMLAQATLAR TAJRIBASI VA UNDA O‘ZBEKISTONDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI	1109
Mardonov Shohruh Shuhrat o‘g‘li	
PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA LOGISTIK JARAYONLARNI OPTIMALLASHTIRISH VA TA‘MINOT ZANJIRLARINI BOSHQARISH.....	1114
Nasimov Baxtiyor Vasiyevich	
KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH BO‘YICHA DAVLAT DASTURLARI BAJARILISHIDA DAVLAT–XUSUSIY SHERIKCHILIKDAN FOYDALANISH	1122
Mirzaxalikov Bobir Baxtiyorovich	
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕТЕВОГО ТРАФИКА НА КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	1127
Усманова Наргиза Бахтиёрбековна, Саиткамолова Гузаль Камильжон кизи	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA ORGANIK MAHSULOT ISHLAB CHIQRISHNING BARQAROR RIVOJLANISH OMILI SIFATIDA.....	1141
Mamajonova Gulbaxor Toxirjon qizi	
MAHALLIY BUDJET IJROSINI TA‘MINLASHDA G‘AZNACHILIK TIZIMINING INSTITUTSIONAL ROLI VA SAMARADORLIGI	1145
Tangriyeva Farida Abdulkarimovna	
O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA MEXANIKA MUHANDISLIGI TERMINLARINING LINGVISTIK XUSUSIYATLARI.....	1150
Mansurova Nafisa Qamariddinovna	
BUDJET SIYOSATI VA DAVLAT MOLIYASI BARQARORLIGI: O‘ZBEKISTON TAJRIBASI.....	1154
Karjavova Xurshida Abdumalikovna	
RESTORAN XIZMATLARI SOHASIDA REJALASHTIRILGAN ISTE‘MOL XULQ-ATVORI SHAKLLANISHINING PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI.....	1159
Kamoliddin Mamatqulovich Ibodov	
MASHINASOZLIK KORHONALARIDA RAQAMLI EGIZAKLARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH	1163
Yusupov Azamat Alijonovich	
SUN‘IY INTELLEKT VA AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLARNING PERSONALNI BOSHQARISHDAGI O‘RNI VA SAMARADORLIGI	1168
Axmedov Muzaffar Shokirjonovich	
MOLIYAVIY HISOBOTDA FIRIBGARLIK VA XATOLARNI ANIQLASH MASALALARI	1173
Xajimuratov Nizomjon Shukurullayevich	
BANKLAR FAOLIYATI MOLIYAVIY NATIJADORLIGINI TA‘MINLASHNING OSIYO MAMLAKATLARI TAJRIBALARI.....	1178
Alimjanova Dilrabo Sobirjanovna	



XALQARO TAJRIBA ASOSIDA YAKKA TARTIBDAGI TADBIRKORLARNI SOLIQQA TORTISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1183
<i>Mahmadazizov Eldorjon Marifjon o'g'li</i>	
TIJORAT BANKLARINING KREDIT SIYOSATI ORQALI KREDIT RISKLARNI BOSHQARISH.....	1187
<i>Anvarov Asliddin Nabijon o'g'li</i>	
DAVLAT BUDJETI MABLAG'LARIDAN SAMARALI FOYDALANISHDA MOLIYAVIY NAZORATNING AHAMIYATI	1191
<i>Temirov Muradjon Najmitdinovich</i>	
EGILUVCHI TEMIR-BETON ELEMENTLARNING KUCHLANGANLIK–DEFORMATSIYALANUVCHANLIK HOLATIDA BETON DEFORMATSIYASINI HISOBGA OLISH	1195
<i>Xolmirzaev Sattar Abdujabbarovich</i>	
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ АО «УЗБЕКНЕФТЕГАЗ» ПО ВНЕДРЕНИЮ МСФО 15 НА КОНТРАКТЫ С ПОКУПАТЕЛЯМИ	1201
<i>Тошпулатова Мунисабону Иброхим кизи</i>	
BUXORO VILOYATI AGROSANOAT SOHASIDA INNOVATSION MARKETINGNING JORIY ETISH HOLATI, HUDUDIY XUSUSIYATLARI VA RIVOJLANTIRISH YO'LLARI	1209
<i>Tuksanov Ilxomjon Ismatovich</i>	
TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTINI SUG'URTA XIZMATLARI ORQALI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	1216
<i>Yusupov Ruslan Muxtarovich</i>	
BANK SEKTORI RIVOJLANISHIDA MARKETING INSTRUMENTLARIDAN FOYDALANISH.....	1223
<i>Dushamov Maxmudjon Maksudbekovich</i>	
TURIZM BOSHQARUVIDA RAQAMLI TIZIMLARI VA ULARNING AMALIYOTDA TADBIQ ETISHDA XORIY TAJRIBASI	1228
<i>Najmiddinov Sulton Nurali o'g'li</i>	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MILLIY VALYUTADA JALB QILINGAN DEPOZITLARNING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI.....	1232
<i>Melikov Otabek Maxmadaminovich</i>	
NAVOIY VILOYATI AGRAR STRUKTURASINING IQTISODIY TAVSIFI	1237
<i>Xamrokulov Sindor Qahramonovich</i>	
FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN THE EDUCATION SECTOR.....	1241
<i>Alieva Elnara Ametovna</i>	
FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA O'QITISHNING NAZARIY-MEZONLARI.....	1250
<i>Shoximardanova Niginabonu Shavkatovna</i>	
ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ СИНХРОНИЗАТОРА В БИЦИКЛОВОМ ПЛАНЕТАРНОМ МЕХАНИЗМЕ С РЕВЕРСИРУЮЩИМИСЯ САТЕЛЛИТАМИ.....	1253
<i>Алимов Бахтияр Милибаевич, Абдукайимов Ботиржон Ниязкулович</i>	
HUDUDLARNING INVESTITSION SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI VA USTUVOR YO'NALISHLARI	1258
<i>O'razaliyev Javlonbek O'rinboevich</i>	
BANK MAHSULOTLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI.....	1264
<i>Xujamuratov Abbos Mardonovich</i>	



ISLON BANK MAHSULOTLARINI JORIY ETISH METODOLOGIYASI: XALQARO TAJIRIBA VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI	1270
<i>Voxidov Oybek Roziqovich</i>	
SUG'URTA BOZORIDA INVESTITSION FAOLIYATNI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	1275
<i>Fayziyev Oybek Raximovich</i>	
DETERMINANTS OF WAGES IN THE MODERN LABOUR MARKET: A LITERATURE REVIEW.....	1279
<i>Zakhidov Azizbek Rustamovich</i>	
ЦИФРОВЫЕ ПРОЕКТЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ.....	1288
<i>Каракулов Фарход Зайпудинович</i>	
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA ISHLAB CHIQRISHNI SIFAT MENEJMENTI TAMOYILLARI ASOSIDA TASHKIL ETISHNING METODOLOGIK JIHATLARI	1294
<i>Achilov Ilmurad Nematovich</i>	
OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA TALABALARNING AKADEMIK XAVFLARINI BOSHQARISHDA SUG'URTA MEXANIZMLARINI JORIY ETISH.....	1299
<i>G'aniyev G'olibjon Abdiraxmanovich</i>	
CHAKANA SAVDO KORXONALARIDA MERCHANDAYZING STANDARTLARINI QO'LLASH MEXANIZMINI ISHLAB CHIQRISH MASALALARI.....	1305
<i>Safarov Baxtiyor Djurakulovich</i>	
TO'QIMACHILIK KORXONALARI B2B BOZORIDA MARKETING STRATEGIYALARINING INNOVATSION TAHLILI	1314
<i>Sapayeva Nilufar Kadambayevna</i>	
FRANSUZ TILIDA FONO-GRAFOSTILISTIK VOSITALAR: TIPOLOGIYA VA KLASSIFIKATSIYA	1319
<i>Islomov Dilshod Shomurodovich</i>	
PRACTICAL ASPECTS OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN MAHALLAS	1324
<i>Gafurov Ubaydullo Vakhobovich</i>	
GUDVILL VA XARIDDAN KELGAN FOYDANI MHXS ASOSIDA BUXGALTERIYA HISOBIDA AKS ETTIRISHNING ILMIY-AMALIY MASALALARI.....	1329
<i>Abdurasulov Jamshidbek Axmad ug'li</i>	
BANKLARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA STRATEGIYASINI AMALGA OSHIRISH SAMARADORLIGI.....	1336
<i>Xabibulloxoji Muhammadsolih Alisher o'g'li</i>	
MARKETING AS A DECISIVE ELEMENT IN THE SUCCESSFUL INTRODUCTION OF INNOVATIVE PRODUCTS TO THE MARKET.....	1343
<i>Davlyatova Gulnara</i>	
KORXONALARDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MARKETING KOMMUNIKATSIYA STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH	1348
<i>Akramov Toxir Abdiraxmanovich</i>	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQRISHDA MARKETING VA LOGISTIKA SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY TAMOIYILLARI	1353
<i>Djurayev Bekzod Bekmatovich</i>	
"O'ZBEKNEFTGAZ" AJNING IQTISODIY BARQARORLIGI VA FAOLIYATINING RIVOJLANISHI	1359
<i>Salomova Sarvinoz Salimovna</i>	



BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA AYLANMA IQTISODIYOT TAMOYILLARI VA CHIQUINDISIZ ISHLAB CHIQUARISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1364
<i>Kurbanova Dildora Abduraxmanovna</i>	
ENERGIYA TEJAMKOR TEXNOLOGIYALAR VA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY VA EKOLOGIK SAMARADORLIGI.....	1370
<i>Kurbanova Dildora Abduraxmanovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ELEKTR VA MAISHIY TEXNIKA ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH.....	1377
<i>Sonaev Sanjar Nurmatovich</i>	
MAJBURIYATLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISHDA HISOB SIYOSATINING AMALIY AHAMIYATI.....	1382
<i>Uzoqova Feruza Baraka qizi</i>	
IJTIMOY-IQTISODIY BARQARORLIK VA "OVERTURIZM" OMILLARI KONTEKSTIDA HUDUDIY TURISTIK DESTINATSIYALAR ISTIQBOLLARINI BAHOLASH.....	1387
<i>Isrofilov Firdavs Ibrohim o'g'li</i>	
RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHDA GRAFIK DASTURLAR ROLI.....	1394
<i>Axmatova Asila Akmaljon qizi</i>	
BOSHQARUV HISOBIDA BUDJETLASHTIRISH VA UNGA OID YONDASHUVLAR.....	1397
<i>B.Yu.Maxsudov</i>	
KICHIK VA O'RTA KORXONALARNING HAYOT BOSQICHLARI TAHLILI ASOSIDA AUDIT O'TKAZISH USLUBIYOTINING USTUNLIK VA KAMCHILIKLARI.....	1402
<i>Muydinov Erkin Jamaldinovich</i>	
TURIZM SOHASINI INVESTITSIYALASHDA INNOVATSION FAOLIYATNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1408
<i>Temurbek Olimovich Mamayunusov</i>	
ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ И РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕКУЧИХ СРЕД С УЧЁТОМ УСКОРЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ.....	1415
<i>Мирзоев Акмал Ахадович, Ахмадов Илхом Актамович</i>	
O'ZBEKISTON YAIMINING UZOQ MUDDATLI RIVOJLANISHIDA INVESTITSIYALAR, AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI (AKT) VA TASHQI SAVDONING TA'SIRI: KOINTEGRATSIYA TAHLILI.....	1423
<i>Sobirov Yo'ldoshboy Ro'zimboevich</i>	
РАЗРАБОТКА КЛАССИФИКАЦИОННОЙ СХЕМЫ КОМПОНЕНТОВ КЕРАМИЧЕСКИХ ФЛЮСОВ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЕТАЛЛА ШВА ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДУГОВОЙ СВАРКЕ.....	1431
<i>Эрматов Зиядулла Досматович</i>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA XALQARO BOSHQARUVNI JORIY ETISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1437
<i>Raxmatillayev Sarvarbek Botirjonovich</i>	
INTERNATIONALIZATION AS A TOOL FOR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT IN EMERGING HIGHER EDUCATION SYSTEMS.....	1442
<i>Yunusova Shirin Adxamovna</i>	
NEFT-GAZ SANOATINING GLOBAL ENERGETIKA BOZORIDAGI STRATEGIK VA IQTISODIY ROLI.....	1448
<i>Salomova Sarvinoz Salimovna</i>	



BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI NAZORAT TIZIMINI TASHKIL QILISHNING XUSUSIYATLARI	1453
Saidakbarov Xusniddin Abdusalomovich	
INVESTITSION FAOLLIKNI TA'MINLASHDA MOLIYA-KREDIT MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1458
Madaminov In'omjon Ozodovich	
MARKETING STRATEGIYASI YORDAMIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	1465
Isakova Naima Ikromjonovna	
INNOVATIVE FINANCIAL MECHANISMS FOR FINANCING RENEWABLE ENERGY AND GREEN ECONOMY PROJECTS: AN ECONOMIC PERSPECTIVE	1469
F. Nishonov	
DDOS HUJUMLARINI ANIQLASH USULLARI	1474
Mardiyev Ulugbek Rasulovich	
O'ZBEKISTONGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALAR OQIMINING STATISTIK TAHLILI	1479
Qosimjonov G'ulomjon Qosimovich	
XORIJIY MAMLAKATLARDA KREDIT PORTFELI SIFATINI OSHIRISH TAJRIBASI VA UNI BOSHQARISH SAMARADORLIGI	1483
Misirov Iskandar Abduvaliyevich	
TIJORAT BANKLARIDA STRATEGIK MENEJMENT SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEXANIZMLARI	1489
Jamolov Alovuddin Jaloliddin o'g'li	
ZAMONAVIY SHAROITDA TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY RESURSLARINI BOSHQARISH ZARURLIGI VA UNING BANK FAOLIYATIDA TUTGAN O'RNI	1494
Raxmatov Xasan Utkirovich	
EKOLOGIK MONITORING TIZIMLARINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA EVOLYUTSIYASI	1504
Homidov Hamdam Hasanovich	
MEVA-SABZAVOTNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA ICHKI AUDITNING RESURLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGIGA TA'SIRI: MEHNAT, MODDIY VA MOLIYAVIY RESURLAR KESIMIDA ICHKI AUDIT AHAMIYATI	1509
Rahmatullayev Mirjalol Xatam o'g'li	
MUJASSAMLANGAN MENEJMENT TIZIMLARIDA OPERATSION RISKLARNI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI: METODOLOGIYA VA AMALIY TAHLIL (AVTOMOBIL BUTLOVCHI QISMLARI ISHLAB CHIQRUVCHI KORXONA MISOLIDA)	1516
Xamrakulova Zarnigorxon Farxodjon qizi	
AMORTIZATSIYA QILINADIGAN AKTIVLAR BOSHLANG'ICH QIYMATINI SOLIQ SOLISH MAQSADLARIDA SHAKLLANTIRISH VA O'ZGARTIRISH MASALALARI	1522
Aminboyev Jaloliddin Otabek o'g'li	
KIBERXAVFSIZLIKKA OID XALQARO STANDARTLARGA ASOSLANGAN ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR.....	1528
Raxmatxo'jayev Rashidxon Rixsitilla o'g'li	
KORPORATIV AXBOROT TIZIMLARINI ISHLAB CHIQRISH VA AMALIYOTGA JORIY QILISHNING NAZARIY JIHATLARI	1535
Kudaybergenov Azamat Shamuratovich	
MINTAQADA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI	1542
Madraximov Qaxramon Egamberganovich	



KORXONALARNING INVESTITSION VA INNOVATSION FAOLIYATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH MASALALARI.....	1547
Gafurova Umida Fatixovna	
ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ.....	1554
Шомуродов Равшан Турсункулович, Йўлдошходжаев Сарвар Бахромхожаевич	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УВЕЛИЧЕНИЯ КАПИТАЛИЗАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ.....	1562
Шомуродов Равшан Турсункулович, Юсупова Нигора Собитжон кизи	
SANOAT RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA INNOVATSION MODELNING SHAKLLANISHI	1567
Umurzak Ablakulovich Radjabov	
ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	1573
Бекбосынов Айдос Куралбаевич	
CHUQUR REAKTIV QUVVAT REJIMINI TAHLIL QILISH USULLARI.....	1579
Pirmatov Nurali Berdiyrovich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Kurbonov Najmiddin Abduxamidovich, Zayniyeva Oliyaxon Egamberdiyevna, Yo'ldosheva Nozima Zohid qizi	
PROSPECTS FOR APPLYING THE Z-SCORE MODEL IN ASSESSING FINANCIAL STABILITY IN THE UZBEKISTAN BANKING SYSTEM.....	1586
S. Gaybulloev	
SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA ISHLAB CHIQUARISH RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH.....	1596
Rixsiboyev Nozimbek Abdurasul o'g'li	



SUN'IY INTELEKT YORDAMIDA ISHLAB CHIQRISH RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH

Rixsiboyev Nozimbek Abdurasul o'g'li

Tashkent International university

Yurisprudensiya fakultet dekani, PhD.

E-mail: nozimbekriksiboyev@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish resurslari — xom ashyo, energiya, inson resurslari va vaqtdan samarali foydalanish masalalari tadqiq qilingan. Tadqiqotda nazariy tahlil, xalqaro amaliyotlarni qiyosiy o'rganish hamda mashinali o'rganish, bashoratli analitika va optimallashtirish algoritmlarining resurs samaradorligiga ta'sirini baholash usullari qo'llanilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi resurs boshqaruvi tizimlari xom ashyo isrofgarchiligini kamaytirish, energiya sarfini optimallashtirish, ishchi kuchidan samarali foydalanish va ishlab chiqarish siklini qisqartirish imkonini beradi. Xalqaro tajriba misolida Unilever, BASF, Schneider Electric va Toyota kabi yetakchi kompaniyalarning SI resurs boshqaruvi amaliyotlari tahlil qilinib, ularning erishgan natijalari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, resurs samaradorligi, xom ashyo, energiya boshqaruvi, ishchi kuchi rejalashtirish, ishlab chiqarish jadvashtirish, bashoratli analitika, optimallashtirish, chiqindilarni kamaytirish, barqaror ishlab chiqarish, Sanoat 4.0, tejamkor ishlab chiqarish, resurs optimallashtirish.

Abstract. This article examines the effective utilization of production resources — raw materials, energy, human resources, and time — through the application of artificial intelligence (AI) technologies. The study employs theoretical analysis, comparative analysis of international practices, and evaluation methods to assess the impact of machine learning, predictive analytics, and optimization algorithms on resource efficiency. The findings indicate that AI-based resource management systems can reduce raw material waste, optimize energy consumption, improve workforce efficiency, and shorten production cycles. Based on international experience, the resource management practices of leading companies such as Unilever, BASF, Schneider Electric, and Toyota are analyzed, highlighting their achieved results and best practices.

Keywords: artificial intelligence, resource efficiency, raw materials, energy management, workforce planning, production scheduling, predictive analytics, optimization, waste reduction, sustainable manufacturing, Industry 4.0, lean manufacturing, resource optimization.

Аннотация. В данной статье исследуются вопросы эффективного использования производственных ресурсов — сырья, энергии, трудовых ресурсов и времени — с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ). В исследовании использованы методы теоретического анализа, сравнительного изучения международного опыта, а также оценки влияния машинного обучения, предиктивной аналитики и алгоритмов оптимизации на эффективность использования ресурсов. Результаты показывают, что системы управления ресурсами на основе ИИ позволяют снизить потери сырья, оптимизировать энергопотребление, повысить эффективность использования рабочей силы и сократить производственные циклы. На примере международного опыта проанализированы практики управления ресурсами с использованием ИИ ведущими компаниями, такими как Unilever, BASF, Schneider Electric и Toyota, а также раскрыты достигнутые ими результаты.

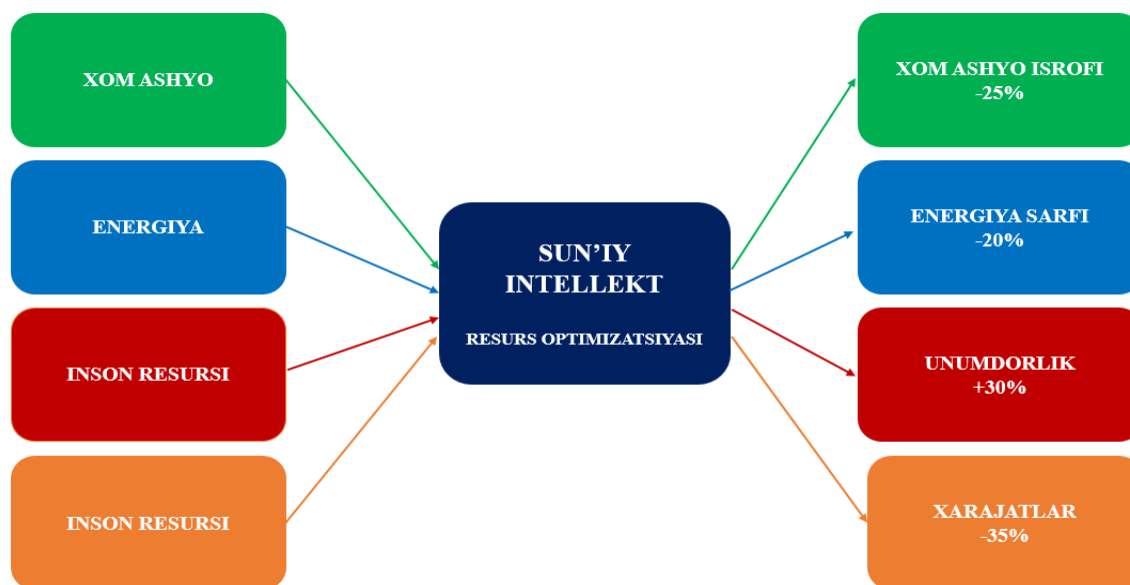
Ключевые слова: искусственный интеллект, эффективность ресурсов, сырьё, управление энергией, планирование рабочей силы, производственное планирование, предиктивная аналитика, оптимизация, сокращение отходов, устойчивое производство, Индустрия 4.0, бережливое производство, оптимизация ресурсов.



KIRISH

Zamonaviy sanoat korxonalarida resurslardan samarali foydalanish nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki ekologik barqarorlik nuqtai nazaridan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Xom ashyo narxlarining o'sishi, energiya resurslarining cheklanganligi va atrof-muhitni muhofaza qilish talablarining kuchayishi korxonalarni resurs samaradorligini oshirishga undamoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari bu muammolarni hal qilishning eng samarali vositasiga aylandi. SI algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, resurslardan foydalanishni real vaqt rejimida optimallashtirish imkonini beradi.

O'zbekistonda sanoatni rivojlantirish va resurs samaradorligini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida belgilangan. Bu sharoitda mahalliy korxonalarda SI asosidagi resurs boshqaruvi tizimlarini joriy etish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va ekologik samaradorlikni oshirish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois, ushbu maqolada SI yordamida ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanishning zamonaviy yondashuvlari, xalqaro tajribalar va amaliy strategiyalar tahlil qilinadi.



1-rasm. Sun'iy intellekt yordamida resurslardan samarali foydalanish tizimi¹

MAVZUGA OID ADBIYOTLAR SHARHI

Resurs samaradorligi sohasida ko'plab olimlar tomonidan chuqur tadqiqotlar olib borilgan. J.Allwood, J.Cullen va R.Milford o'z tadqiqotlarida sanoatda karbon emissiyasini kamaytirish uchun resurs samaradorligining ahamiyatini ilmiy asoslab berganlar [1]. Ularning fikricha, material samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish sanoatning ekologik izini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi.

S.Thiede, G.Posselt va C.Herrmann ishlab chiqarish korxonalarida energiya va resurs samaradorligini uzluksiz yaxshilash konsepsiyasini taqdim etganlar [2]. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, kichik va o'rta korxonalar uchun resurs samaradorligini oshirish ayniqsa muhim bo'lib, SI texnologiyalari bu jarayonni sezilarli darajada osonlashtiradi.

J.Duflou tomonidan olib borilgan keng ko'lamlı tadqiqotda energiya va resurs samarali ishlab chiqarish yo'llari atroflicha tahlil qilingan [3]. Unga ko'ra, jarayon optimizatsiyasi, uskunalarni modernizatsiya qilish va aqlli boshqaruv tizimlari resurs samaradorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari hisoblanadi.

A.Giret, D.Trentesaux va V.Prabhu ishlab chiqarish operatsiyalarini jadvashtirish va barqarorlik masalalarini chuqur o'rganganlar [4]. Ularning ilmiy qarashlariga ko'ra, SI asosidagi jadvashtirish tizimlari nafaqat iqtisodiy, balki ekologik maqsadlarni ham hisobga olgan holda optimal qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy yondashuvlarning uyg'unligiga asoslangan. Avvalo, SI asosida resurs boshqaruvi bo'yicha ilmiy adabiyotlar va xalqaro tajribalar tahlil qilindi. Qiyosiy tahlil usuli orqali Unilever,

1 Muallif ishlanmasi

BASF, Schneider Electric va Toyota kabi yetakchi kompaniyalarning ilg'or amaliyotlari o'rganildi. Bundan tashqari, asosiy resurs samaradorligi ko'rsatkichlari — Material Yield (material chiqishi), Energy Intensity (energiya sig'imi), Labor Productivity (mehnat unumdorligi), Cycle Time (sikl vaqti) va Waste Reduction (chiqindilarni kamaytirish) — indikator sifatida qo'llanib, SI resurs boshqaruvi tizimlarining samaradorligi baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot davomida SI asosidagi resurs boshqaruvi tizimlarining asosiy yo'nalishlari va ularning samaradorlik ko'rsatkichlariga ta'siri tahlil qilindi. Zamonaviy sharoitda sanoat korxonalarini SI texnologiyalarini quyidagi asosiy yo'nalishlarda qo'llash orqali resurslardan samarali foydalanmoqda:

1. Xom ashyo sarfini optimallashtirish. SI algoritmlari ishlab chiqarish jarayonlarida xom ashyo sarfini optimallashtirish va isrofgarchilikni kamaytirish imkonini beradi. Mashinali o'rganish modellari tarixiy ma'lumotlarni tahlil qilib, optimal kesish, shakllantirish va aralashma parametrlarini aniqlaydi. Bu yondashuv ayniqsa metall kesish, plastmassa quyish, tekstil kesish va oziq-ovqat ishlab chiqarish sohalarida katta samara beradi. SI tizimlari real vaqt rejimida jarayon parametrlarini sozlab, material yo'qotishlarini minimallashtiradi. Amaliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi xom ashyo optimizatsiyasi material sarfini 15–25 foizga kamaytirishga va chiqindilarni 30–40 foizga qisqartirishga erishishi mumkin.

2. Energiya sarfini boshqarish. Energiya sanoat korxonalarining eng katta xarajat moddalaridan biri hisoblanadi. SI texnologiyalari energiya sarfini real vaqt rejimida monitoring qilish, anomaliyalarni aniqlash va iste'molni optimallashtirish imkonini beradi. SI algoritmlari ishlab chiqarish jadvali, ob-havo sharoitlari va boshqa omillarni hisobga olib, energiya talabini bashorat qiladi hamda uskunalar ishlash rejimini optimallashtiradi. Shuningdek, SI tizimlari energiya isrofgarchiligini — kompressor sizib chiqishlarini, izolyatsiya muammolarini va uskunalar samarasizligini — aniqlash imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi energiya boshqaruvi tizimlari energiya sarfini 10–20 foizga kamaytirishga va energiya xarajatlarini sezilarli darajada optimallashtirishga erishishi mumkin.

3. Ishchi kuchi rejalashtirish va boshqarish. Inson resurslari ishlab chiqarishning eng muhim va qimmat resurslaridan biri hisoblanadi. SI texnologiyalari ishchi kuchini rejalashtirish, vazifalarni taqsimlash va unumdorlikni oshirish imkonini beradi. Mashinali o'rganish algoritmlari ishlab chiqarish hajmi, buyurtmalar va mavsumiy omillarni tahlil qilib, zarur ishchi kuchi sonini bashorat qiladi. SI tizimlari xodimlarning malakasi, tajribasi va mavjudligini hisobga olib, vazifalarni optimal taqsimlaydi. Shuningdek, SI ergonomik tahlil va xavfsizlik monitoringi imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi ishchi kuchi boshqaruvi mehnat unumdorligini 20–30 foizga oshirishga va ortiqcha ishchi kuchi xarajatlarini 15–20 foizga kamaytirishga erishishi mumkin.

4. Ishlab chiqarish jadvalarini optimallashtirish. Ishlab chiqarish jadvalarini optimallashtirish murakkab kombinatorik muammo bo'lib, ko'plab omillarni — buyurtmalar, uskunalar mavjudligi, xom ashyo zaxirasi va yetkazib berish muddatlarini — hisobga olishni talab qiladi. SI algoritmlari, ayniqsa genetik algoritmlar va kuchaytiruvchi o'rganish usullari, bu murakkab muammolarni samarali hal qiladi. SI asosidagi jadvashtirish tizimlari uskunalar yuklanishini muvozanatlashtirish, o'tish vaqtlarini kamaytirish va buyurtmalarni o'z vaqtida bajarish imkonini beradi. Amaliy tajribalar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi jadvashtirish ishlab chiqarish siklini 20–35 foizga qisqartirishga, uskunalar yuklanishini 15–25 foizga optimallashtirishga erishishi mumkin.

5. Inventar va ta'minot zanjirini boshqarish. Inventar darajasini optimal saqlash — ortiqcha zaxiralarni kamaytirish va ayni paytda yetishmaslikning oldini olish — resurs samaradorligining muhim jihati hisoblanadi. SI algoritmlari talab bashorati, yetkazib beruvchilar ishonchligi va bozor sharoitlarini tahlil qilib, optimal buyurtma miqdori va vaqtini aniqlaydi. SI tizimlari ta'minot zanjirining har bir bo'g'inini monitoring qilib, potensial muammolarni oldindan bashorat qiladi. Just-in-Time (JIT) va lean manufacturing tamoyillarini SI bilan integratsiyalash inventar xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi inventar boshqaruvi zaxira xarajatlarini 20–30 foizga kamaytirishga va yetishmaslik holatlarini 50 foizga qisqartirishga erishishi mumkin.

6. Chiqindilarni boshqarish va "circular economy". SI texnologiyalari chiqindilarni kamaytirishda va doiraviy iqtisodiyot (circular economy) tamoyillarini qo'llashda muhim rol o'ynaydi. SI algoritmlari chiqindilarni tasniflash, qayta ishlash imkoniyatlarini aniqlash va qayta foydalanish yo'llarini optimallashtirish imkonini beradi. Kompyuter ko'rish tizimlari chiqindilarni avtomatik saralash va tasniflashda qo'llaniladi. SI tizimlari mahsulot dizayni bosqichida ham qo'llanib, qayta ishlanishi oson materiallar va konstruksiyalarni tanlash imkonini beradi. Amaliy tajribalar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi chiqindilar boshqaruvi chiqindilarni 40–50 foizga kamaytirish va qayta ishlash samaradorligini 30 foizga oshirishga erishishi mumkin.

Xalqaro tajribani o'rganish natijasida yetakchi kompaniyalarning SI asosidagi resurs boshqaruvi tizimlari va erishgan natijalari taqqoslandi. Quyidagi jadvalda dunyo yetakchi kompaniyalarining amaliyotlari keltirilgan.

1-jadval. Yetakchi kompaniyalarning SI resurs boshqaruvi amaliyotlari²

№	Kompaniya	SI resurs boshqaruvi yo'nalishlari va erishilgan natijalar
1	Unilever (Buyuk Britaniya)	- SI yordamida global ta'minot zanjirini optimallashtirish; - Talab bashorati orqali ortiqcha ishlab chiqarishni 20 foizga kamaytirish; - Barqaror manbalardan xom ashyo olishni SI orqali nazorat qilish.
2	BASF (Germaniya)	- Kimyoviy jarayonlarda SI orqali energiya va xom ashyo sarfini optimallashtirish; - Verbund konsepsiyasi - chiqindilarni boshqa jarayonlar uchun xom ashyo sifatida ishlatish; - SI yordamida energiya sarfini 15 foizga, CO2 emissiyasini 25 foizga kamaytirish.
3	Schneider Electric (Fransiya)	- EcoStruxure platformasi orqali energiya va resurs boshqaruvini avtomatlashtirish; - SI asosidagi energiya monitoring 200+ zavodda joriy etilgan; - Energiya samaradorligini 30 foizga oshirish, 120 million dollar tejash.
4	Toyota (Yaponiya)	- Toyota Production System (TPS) ni SI bilan integratsiyalash; - JIT (Just-in-Time) tizimini SI bashorati bilan kuchaytirish; - Inventar darajasini 40 foizga kamaytirish, material isrofini 25 foizga tushirish.

Jadvaldan ko'rinib turganidek, Unilever global ta'minot zanjirini SI orqali optimallashtirish va barqaror rivojlanishda yetakchi hisoblanadi. BASF kimyo sanoatida resurs samaradorligi va circular economy (doiraviy iqtisodiyot) tamoyillarini SI bilan integratsiyalagan. Schneider Electric energiya boshqaruvi sohasida SI platformasini muvaffaqiyatli joriy etgan. Toyota esa tejamkor ishlab chiqarish tamoyillarini SI bilan uyg'unlashtirgan.

Bizning fikrimizcha, SI yordamida resurslardan samarali foydalanish uchun quyidagi asosiy omillarga e'tibor qaratish kerak:

- Real vaqt ma'lumotlar infratuzilmasi — resurs sarfini doimiy monitoring qilish va optimallashtirish uchun IoT sensorlar hamda ma'lumotlar yig'ish tizimlari zarur;
- Integratsiyalashgan yondashuv — barcha resurs turlari — xom ashyo, energiya, ishchi kuchi va vaqtni birgalikda optimallashtirish kerak;
- Barqarorlik maqsadlari bilan uyg'unlik — resurs samaradorligini oshirish iqtisodiy va ekologik maqsadlarni bir vaqtda ko'zlashi kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

SI texnologiyalari ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanishning eng samarali vositasi hisoblanadi. Yuqorida ko'rib chiqilgan yo'nalishlar — xom ashyo optimizatsiyasi, energiya boshqaruvi, ishchi kuchini rejalashtirish, jadvashtirish, inventar boshqaruvi va chiqindilarni kamaytirish — korxonalariga barcha resurs turlaridan maksimal samara olish imkonini beradi. Yetakchi xalqaro kompaniyalar, jumladan Unilever, BASF, Schneider Electric va Toyota tajribasi ko'rsatmoqdaki, SIni to'g'ri qo'llash xom ashyo sarfini 15–25 foizga, energiya sarfini 10–20 foizga kamaytirish va mehnat unumdorligini 20–30 foizga oshirishga erishishi mumkin.

Shu bois, sanoat korxonalarini rahbariyati va operatsion mutaxassislarini uchun bugungi kun talabi — SI asosidagi resurs boshqaruvi tizimlarining imkoniyatlarini o'rganish, xalqaro tajribaning eng yaxshi usullarini tatbiq etish va o'z korxonalarini uchun optimal resurs boshqaruvi strategiyasini ishlab chiqishdir. SI orqali resurslardan samarali foydalanishga muvaffaq bo'lgan korxonalar nafaqat iqtisodiy samaradorlikni, balki ekologik barqarorlikni ham ta'minlaydilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Julian M. Allwood, Jonathan M. Cullen, Rachel L. Milford (2010). Options for Achieving a 50% Cut in Industrial Carbon Emissions by 2050. *Environmental Science & Technology*, 44(6), 1888–1894.
2. Sven Thiede, Gerrit Posselt, Christoph Herrmann (2013). SME Appropriate Concept for Continuously Improving the Energy and Resource Efficiency in Manufacturing Companies. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 6(3), 204–211.
3. Joost R. Duflou et al. (2012). Towards Energy and Resource Efficient Manufacturing. *CIRP Annals*, 61(2), 587–609.
4. Adrian Giret, Damien Trentesaux, Vivek Prabhu (2015). Sustainability in Manufacturing Operations Scheduling. *Journal of Manufacturing Systems*, 37, 126–140.
5. Klaus Bunse, Miroslav Vodicka, Paul Schönsleben, Marc Brühlhart, Felix O. Ernst (2011). Integrating Energy Efficiency Performance in Production Management. *Journal of Cleaner Production*, 19(6–7), 667–679.
6. Christoph Herrmann, Christian Schmidt, Daniel Kurle, Stefan Blume, Sven Thiede (2014). Sustainability in Manufacturing and Factories of the Future. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 1(4), 283–292.

2 Muallif ishlanmasi



7. McKinsey & Company (2023). Resource Efficiency and AI in Manufacturing. McKinsey Analytics.
8. Deloitte (2024). Sustainable Manufacturing with AI. Deloitte Insights.
9. World Economic Forum (2023). AI for Resource Efficiency Report. WEF Publications.
10. Ellen MacArthur Foundation (2023). AI and the Circular Economy. EMF Publications.
11. A. R. Tursunov (2023). Ishlab chiqarishda resurs samaradorligi. Toshkent: Fan.
12. B. S. Karimov (2022). Barqaror ishlab chiqarish asoslari. Toshkent: Iqtisodiyot.

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

2025. № 12

© 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 kelmasligi 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