

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№12

2025
dekabr

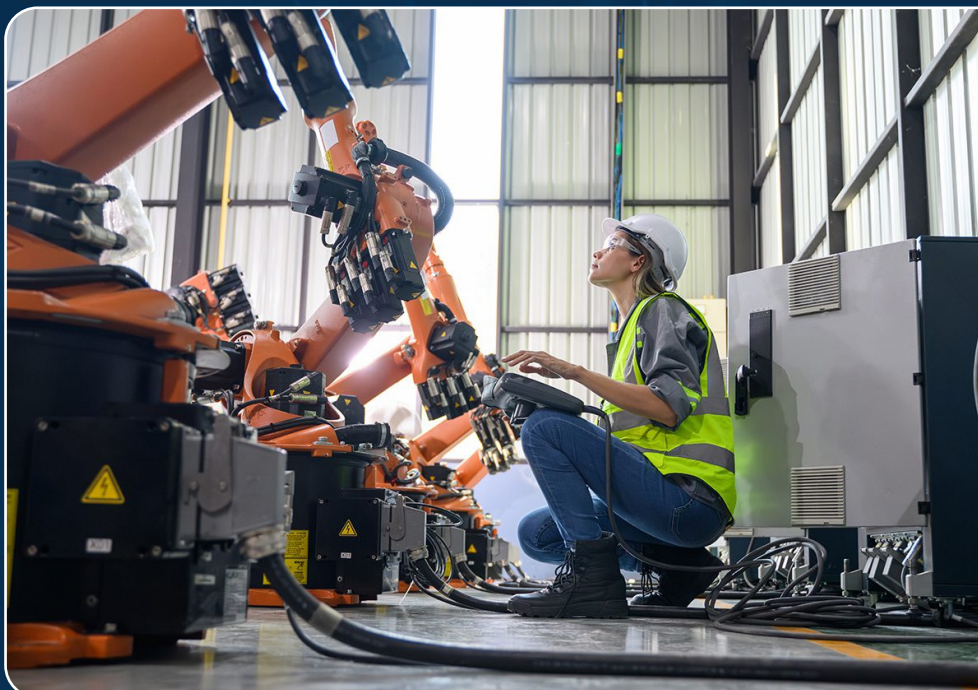


Milliy nashrlar

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, 1174 sahifa.
2025-yil, dekabr*

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

Ma'lumot uchun, OAK

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

RASMIY RIVOJLANISH YORDAMI (OFFICIAL DEVELOPMENT ASSISTANCE, ODA) ORQALI O'ZBEKISTONDA DAVLAT MOLIYASINI BOSHQARISH (PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT, PFM) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	24
Pulatov Dilshod Haqberdiyevich, Ulug'ova Maftunabonu To'lginovna	
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 MODEL	43
B.A. Hikmatov, M.S. Mirzayev	
ISLOM MOLIYASI TAMOIYILLARI ASOSIDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH 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
Голышева 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 MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH 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 KONSTRUKSIYALARNING 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 TAMOIYILLARINI 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 INVESTITSİYALAR 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 INVESTITSİYALARNI MOLIYAVIY BOSHQARISHNING JORIY HOLATI VA EKONOMETRIK TAHLILLAR ASOSIDA KELGUSI YILLAR PROGNOZI.....	182
Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
QISHLOQ XO'JALIGI KLASSTERLARI 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 OZIY-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 HUDUDIIY 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'IIY INTELLEKTDAN FOYDALANISH MASALALARI	300
Davletov Islambek Xalikovich, Normirzayev Ulmasjon Muzaffarjon o'g'li	
IQTISODIYOTDA SAMARALI RAQOBAT MUHITINI SHAKLLANTIRISH SHART-SHAROITLARI VA OMILLARI	304
Karimova Iroda Abdusattarovna	
"MENING MAKTABIM" LOYIHASINI OMMALASHTIRISH BO'YICHA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI	311
Dilshod Pulatov, Xamidaxon Akbarova, Dildora Mirzayeva	
ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EDUCATION MARKET	320
Inomiddin Imomov	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ЭФФЕКТОВ	324
Алиева Эльнара Аметовна	
ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В СИСТЕМУ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	331
Назарова Гулчехра Нурмуханбетовна	
ECONOMIC GROWTH: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECT	336
Bustonov Mansurjon Mardonakulovich	
AGROKLASTERDAGI XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR O'RTASIDAGI O'ZARO ALOQALAR MEKANIZMINING BUGUNGI HOLATI	342
Xaydarov Sardor Komil o'g'li	
SIMSIZ ALOQA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TEMIR YO'L STANSIYALARIDA POYEZDLAR HARAKATINI TASHKIL ETISH	350
Jonikulov Egamberdi Shavkat o'g'li	
GENDER SIYOSATI VA DEMOGRAFIK O'SISHNING INSON KAPITALIGA TA'SIRI	357
Ruzmetova Gulira'no Atabekovna	
СОСТОЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА (ВИТАМИН D, КАЛЬЦИЙ, МАГНИЙ, ФОСФОР) У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ	364
Абдурахмонов Жасур Нематович, Шарипова Олия Аскаровна, Бахронов Шерзод Самиевич	
YASHIL IQTISODIYOTNING MOHIYATI VA TARKIBIY TUZILISHI	373
Kalandarova Elnura Muzaffar qizi	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО ХУДУДГАЗТАЪМИНОТ	377
Хусанов Дурбек Нишанович	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTIDA NAZORAT GABARIT QURILMALARINING ZAMONAVIY HOLATI, TAHLILI VA HARAKAT TAKRIBI GABARITLARINI ANIQLASH USULINI TAKOMILLASHTIRISH	384
Xidirov Erkin Irgashovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH VA SAMARALI TAQSIMLASHDA RIVOJLANGAN XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBALARI	391
Amanbaev Amanali Ortazbaevich	
GLOBAL DARAJADA FAOLIYAT YURITADIGAN BRONLASH TIZIMLARINING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI	396
Ismatillaeva Sitara Sayfidin qizi	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA INFRATUZILMA LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI	403
Akmal Shodiyev	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQUVCHI KORXONALARDA LIZING MUNOSABATLARI HISOBİ	408
Inamov Abdusalom Muhamadovich, Inomov Sardor Abdusalomovich, Inomov Hasanboy Abdusalom o'g'li	



O'TKIR BRONXOLIT 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
Norboyev Allayor Ismoilovich, Mansurova Zebuniso Abdurashidovna	
THE ESSEINTIAL 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 Джахонгир Салимбек угли	
O'ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI.....	483
Yuldashev Erkin Xusanovich	
MINTAQAVIY INVESTITSIYA-INNOVASION JARAYONLARGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR	489
Xamrayev Quvvat Iskandarovich	
AGROKLAsterLARDA 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 Qudratillo 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 CHIQUARILGAN 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 KLASSTER IQTISODIYOTI: INVESTITSİYALAR, EKSPORT VA SANOAT ISHLAB CHIQUARISHNING 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, IJTIMOY-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 CHIQUARISHGACHA 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
Ниезов Хусан Ниез 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 ILMIY-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 Nurmuhhammad 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 INKLYUZIYANING IJTIMOIIY 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 IJTIMOIIY-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 CHIQUARISH 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, Hamadulloyev Diyorbek Hasanboy o'g'li	
ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE) TAMOIYILLARINING 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 UNDAN 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, Нормонов Шамсиддин Нураддинович	
ПРОГНОЗИРУЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛОЖНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	892
Гулямов Шухрат Манапович	



OLIY 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 HISOB 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>	
OLIY 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
Абдуллова 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 UNDAN 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, Саиткамоллова Гузаль Камилъжон 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	



SUN'IY INTELEKT VA AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLARNING PERSONALNI BOSHQARISHDAGI O'RNI VA SAMARADORLIGI

Axmedov Muzaffar Shokirjonovich

NamDTU menejment kafedrası katta o'qituvchisi

E-mail: muzaffarsp86@gmail.com,

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning personalni boshqarish jarayonlaridagi o'rni hamda samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining xodimlarni tanlash, kompetensiyalarni baholash, motivatsiya va ish faoliyatini monitoring qilish jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatlari, shuningdek, ushbu tizimlarni joriy etishning tashkilot samaradorligi, boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezligi va xodimlar bilan ishlash sifatiga ta'siri o'rganiladi. Xalqaro amaliyot va yetakchi konsalting kompaniyalari hamda ilg'or korporatsiyalar tajribasini tahlil qilish asosida mazkur texnologiyalarning ta'siri ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari O'zbekiston korxonalarida sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan HR-modellarni samarali integratsiyalash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan tizimlar, personalni boshqarish, HR-texnologiyalar, prediktiv analitika, raqamli transformatsiya, ish samaradorligi.

Abstract. This article examines the role and effectiveness of artificial intelligence and automated systems in human resource management processes. The study explores the potential of artificial intelligence technologies to automate employee selection, competency assessment, motivation, and performance monitoring, as well as their impact on organizational efficiency, the speed of managerial decision-making, and the quality of employee management. Based on an analysis of international best practices and case studies of leading corporations, the influence of these technologies is scientifically substantiated. The research findings provide a methodological basis for developing practical recommendations aimed at the effective integration of artificial intelligence and automated HR models in enterprises in Uzbekistan.

Keywords: artificial intelligence, automated systems, human resource management, HR technologies, predictive analytics, digital transformation, work efficiency.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и эффективность искусственного интеллекта и автоматизированных систем в процессах управления персоналом. В исследовании рассматриваются возможности технологий искусственного интеллекта по автоматизации отбора сотрудников, оценки компетенций, мотивации и мониторинга трудовой деятельности, а также их влияние на эффективность организаций, скорость принятия управленческих решений и качество работы с персоналом. На основе анализа международной практики и кейсов ведущих корпораций научно обосновывается влияние данных технологий. Результаты исследования служат методологической основой для разработки практических рекомендаций по эффективной интеграции моделей искусственного интеллекта и автоматизированного HR на предприятиях Узбекистана.

Ключевые слова: искусственный интеллект, автоматизированные системы, управление персоналом, HR-технологии, прогнозная аналитика, цифровая трансформация, эффективность труда.



KIRISH

XXI asrda raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi korxonalarning inson resurslarini boshqarish (HRM) tizimlari uchun yangi va transformatsion imkoniyatlar yaratmoqda. An'anaviy HR jarayonlari ko'pincha vaqt va resurslarni samarali taqsimlashdagi cheklovlar, subyektiv qarorlar hamda katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashdagi murakkabliklar bilan tavsiflanadi. Ushbu omillar bevosita xodimlarning ish unumdorligi, korporativ muhit sifati va strategik boshqaruv qarorlarining samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi.

Mazkur sharoitda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish nafaqat operatsion vazifalarni soddalashtirish, balki personalni boshqarishning sifat jihatidan yangi bosqichi bo'lgan analitik va proaktiv HR modeliga o'tish uchun muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda [1]. Sun'iy intellekt texnologiyalari xodimlarni tanlash va joylashtirish, ish samaradorligini monitoring qilish, individual rivojlanish va o'quv dasturlarini shaxsiylashtirish kabi an'anaviy HR jarayonlarini tubdan optimallashtirish bilan birga, ularning mazmunini ham qayta shakllantirish imkonini beradi. AI asosidagi tizimlar tashkilotlarga boshqaruv qarorlarini tez va aniq qabul qilish, kelajakdagi ishchi kuchi ehtiyojlarini bashorat qilish, proaktiv risklarni boshqarish hamda xodimlar tajribasini shaxsiylashtirilgan va intuitiv darajada tashkil etish imkoniyatini yaratadi. Natijada inson kapitali raqamli transformatsiya jarayonlarida strategik aktivdan tashqari, qo'shilgan qiymat yaratuvchi va uzluksiz innovatsiyalarni rag'batlantiruvchi asosiy omilga aylanadi.

Zamonaviy iqtisodiy sharoitda tashkilotlarning raqobatbardoshligini ta'minlashda inson omilining ahamiyati tobora ortib borar ekan, xodimlarni boshqarishda innovatsion yondashuvlardan foydalanish dolzarb ilmiy-amaliy masalaga aylanmoqda. 2023-yilgi Deloitte Global Human Capital Trends hisobotida HR funksiyasining ustuvor vazifasi sifatida ishchi kuchi salohiyatini ochish va kelajakdagi ish o'rinlarini shakllantirish uchun texnologiyalar, ma'lumotlar va tahliliy vositalardan samarali foydalanish zarurligi ta'kidlangan [2]. Shu bois sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning personalni boshqarishdagi o'rni hamda samaradorligini ilmiy asoslash bugungi kunda alohida ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida personalni boshqarish jarayonlarini optimallashtirishning nazariy imkoniyatlari va amaliy samaradorligini xalqaro tajriba hamda O'zbekiston sharoitidagi o'ziga xosliklarni hisobga olgan holda tizimli tahlil qilish, ularning ta'sirini baholash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

So'nggi yillarda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning inson resurslarini boshqarish jarayonlariga joriy etilishi ilmiy tadqiqotlarda muhim yo'nalishlardan biriga aylandi. Mazkur jarayon, avvalo, HR funksiyasining operatsion roldan strategik va analitik funksiyaga transformatsiyalanishi bilan izohlanadi. Ulrich va Dulebohn inson resurslarini boshqarishning zamonaviy modeli tashkilotlarda qiymat yaratishga yo'naltirilgan bo'lishi, texnologiyalar esa ushbu jarayonning asosiy drayveriga aylanishini ta'kidlaydilar [1].

Xalqaro tadqiqotlarda raqamli transformatsiya sharoitida HR tizimlarining samaradorligi ma'lumotlar va tahliliy vositalardan foydalanish darajasi bilan bevosita bog'liq ekan ko'rsatilgan. Deloitte Global Human Capital Trends hisobotlarida sun'iy intellekt va analitik vositalar yordamida ishchi kuchi salohiyatini ochish, kelajakdagi kompetensiyalarni aniqlash va strategik qarorlar qabul qilish imkoniyatlari kengayib borayotgani qayd etiladi [2]. Ushbu yondashuv HR funksiyasini faqat qo'llab-quvvatlovchi bo'lim emas, balki korxona raqobatbardoshligini ta'minlovchi strategik markaz sifatida ko'rishga asos bo'ladi. Armstrong va Taylor inson resurslarini boshqarishda texnologiyalarni joriy etish xodimlarni tanlash, baholash va rivojlantirish jarayonlarida obyektivlik va aniqlikni oshirishini ta'kidlaydilar [3]. Ularning fikricha, avtomatlashtirilgan HR tizimlari inson omilidan kelib chiqadigan subyektiv xatoliklarni kamaytirish bilan birga, xodimlar faoliyatini uzluksiz monitoring qilish imkonini beradi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining amaliy qo'llanilishi masalasi Marr tadqiqotlarida keng yoritilgan bo'lib, u AI asosidagi yechimlar tashkilotlarga murakkab boshqaruv muammolarini hal etish, prediktiv tahlillar asosida qarorlar qabul qilish va innovatsion muhitni rivojlantirish imkonini berishini ko'rsatadi [4]. Ayniqsa, HR sohasida AI yordamida xodimlarning ish samaradorligini bashorat qilish va ularning rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish imkoniyatlari alohida ahamiyat kasb etadi.

Amaliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yirik xalqaro korporatsiyalar sun'iy intellektni personalni boshqarish jarayonlariga faol integratsiya qilmoqda. Unilever kompaniyasining yillik hisobotlarida AI asosidagi ishga qabul tizimlari orqali tanlov jarayonlari tezlashgani va nomzodlar xilma-xilligi oshgani qayd etilgan [5]. Xuddi shuningdek, IBM tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda AI yordamida xodimlarning kompetensiyalarini baholash va shaxsiy rivojlanish rejalarini shakllantirish tashkilot samaradorligini oshirishi ilmiy jihatdan asoslangan [6]. Biroq adabiyotlarda sun'iy intellektidan foydalanish bilan bog'liq muammolar ham muhokama qilinadi. Gartner hisobotlarida algoritmik kamsitish, ma'lumotlar maxfiyligi va etik masalalar HRda AI joriy etish jarayonida asosiy

xavf omillari sifatida ko'rsatiladi [7]. Reuters agentligi tomonidan yoritilgan Amazon tajribasi esa algoritmlar tarixiy ma'lumotlarga tayanib noto'g'ri xulosalar chiqarishi mumkinligini yaqqol namoyon etadi [8]. Shuningdek, LinkedIn Learning hisobotlarida shaxsiylashtirilgan o'quv platformalari va AI asosidagi tavsiyalar xodimlarning bilim olish faolligi va kasbiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan [9]. Bu holat AI texnologiyalarining nafaqat baholash va nazorat, balki rivojlantirish va motivatsiya jarayonlarida ham muhim vosita ekanligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar personalni boshqarish jarayonlarini tubdan o'zgartirmoqda. Shu bilan birga, ularni samarali joriy etish texnologik tayyorgarlik, boshqaruv madaniyati va etik tamoyillar bilan uyg'unlikni talab etadi. Ushbu ilmiy xulosalar mazkur tadqiqotning nazariy asosini tashkil etadi va O'zbekiston korxonalarida AI asosidagi HR modellari joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun metodologik poydevor bo'lib xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning personalni boshqarish jarayonidagi o'rni hamda ta'sirini kompleks baholash maqsadida aralash metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy asosini zamonaviy inson resurslarini boshqarish modellari, sun'iy intellekt texnologiyalari, ma'lumotlar tahlili va innovatsion menejment konsepsiyalari tashkil etdi.

Tadqiqotda quyidagi asosiy ilmiy usullardan foydalanildi:

- nazariy tahlil va sintez: sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan HR modellarning texnologik imkoniyatlari, rivojlanish bosqichlari hamda kelajak tendensiyalarini o'rganishda qo'llanildi. Ushbu bosqichda T. Davenport va D. D'Neve [3], B. Marr [4] kabi mualliflarning ilmiy ishlari, shuningdek, Gartner, McKinsey va PwC tashkilotlarining yillik hisobotlari tahlil qilindi;

- komparativ tahlil: an'anaviy personalni boshqarish yondashuvlari bilan zamonaviy avtomatlashtirilgan tizimlar, jumladan, an'anaviy intervyu usullari va sun'iy intellektga asoslangan video screening texnologiyalarining natijalari va samaradorligi o'zaro taqqoslandi;

- holatlar tahlili (case study analysis): personalni boshqarishda sun'iy intellektni muvaffaqiyatli joriy etgan xalqaro kompaniyalar, xususan, Unilever [5] va IBM [6] tajribasi, shuningdek, O'zbekistonning bank, telekommunikatsiya va sanoat tarmoqlarida faoliyat yuritayotgan beshta yirik korxona misolida chuqur tahlil qilindi;

- statistik va kvantitativ tahlil: xalqaro ochiq manbalardan olingan ma'lumotlar hamda O'zbekiston korxonalaridan yig'ilgan empirik ma'lumotlar MS Excel va SPSS dasturlari yordamida qayta ishlanib, tahlil qilindi;

- tizimli yondashuv: sun'iy intellektga asoslangan tizimlarni korxonaning umumiy boshqaruv tizimi, biznes strategiyasi va korporativ madaniyati bilan integratsiyalash jarayonlari o'rganildi;

- mantiqiy tahlil: sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish jarayonida yuzaga keladigan texnologik, madaniy va etik muammolar, jumladan, algoritmik kamsitish va ma'lumotlar maxfiyligi bilan bog'liq masalalar hamda ularni bartaraf etish yo'llari mantiqiy tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalarining ishonchligi va ob'ektivligini ta'minlash maqsadida bir nechta manbalardan foydalanildi hamda olingan ma'lumotlar qiyosiy tahlil asosida tekshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarni korxonalarda personalni boshqarish jarayoniga integratsiya qilish xodimlar faoliyati samaradorligini oshirish, ish jarayonlarini optimallashtirish va boshqaruv qarorlarini tezlashtirishda sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xodimlarni tanlash va joylashtirish jarayonlaridagi transformatsiya.

Tahlil natijalari ko'rsatadiki, AI texnologiyalari xodimlarni tanlash va joylashtirish jarayonida an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori aniqlik, tezlik va obyektivlikni ta'minlaydi [7]. Avtomatlashtirilgan ishga qabul tizimlari va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalari yordamida kompaniyalar har yili millionlab arizalarni bir necha daqiqa ichida dastlabki saralashdan o'tkazishi mumkin. Masalan, "Unilever" kompaniyasi AI asosidagi platformalarni qo'llagan holda dastlabki saralash jarayonini to'liq avtomatlashtirdi. Natijada ishga qabul sikli 4 oydan 4 haftagacha qisqardi, xodimlar xilma-xilligi esa 16% ga oshdi [5]. Biroq bu jarayonda algoritmik kamsitish muammosi muhim e'tiborni talab qiladi. Masalan, "Amazon" kompaniyasining 2014-yilda ishlab chiqqan rezyume tahlil algoritmi texnologiya sohasida erkak nomzodlar ustun bo'lgan tarixiy ma'lumotlar asosida o'qitilganligi sababli ayol nomzodlarga nisbatan adolatsiz munosabatda bo'lgan [8]. Bu holat AI tizimlarini loyihalash va audit qilishda adolatlilik hamda shaffoflik prinsiplari muhimligini ko'rsatadi.



Malaka, kompetensiya va ish samaradorligini baholashda innovatsion yondashuvlar.

Avtomatlashtirilgan tizimlar xodimlar malakasi, tajribasi va kompetensiyalarini baholashda uzluksiz monitoring hamda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Gamifikatsiya (o'yinlashtirish) va simulyatsiya asosidagi baholash platformalari nomzodlarning nafaqat texnik bilimlarini, balki yumshoq ko'nikmalarini (soft skills) ham aniq o'lchashga imkon yaratadi. Xodimlarning ish samaradorligini baholashda AI yordamida ko'plab ko'rsatkichlarni (KPI, OKR) real vaqt rejimida kuzatish, tahlil qilish va menejerlarga harakat rejalarini taklif etish mumkin. IBM kompaniyasi Watson platformasi orqali xodimlarning loyihalardagi ishtiroki, hamkasblar bilan o'zaro munosabatlari va o'quv faolligini tahlil qilib, har bir xodim uchun shaxsiy rivojlanish rejasini avtomatik shakllantiradi [6].

Xodimlarni motivatsiyalash va rivojlantirishda shaxsiylashtirish.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, AI va avtomatlashtirilgan tizimlar xodimlarni motivatsiyalash va rivojlantirish jarayonlarini ham tubdan optimallashtirishga yordam beradi. Shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari (Adaptive Learning), ish faoliyatini baholash tizimlari va interaktiv fikr-mulohaza mexanizmlari xodimlarning ishga bo'lgan qiziqishi va sodiqligini oshiradi. LinkedIn Learning 2023-yilgi hisobotiga ko'ra, shaxsiylashtirilgan tavsiyalar va AI yordamchilariga ega bo'lgan o'quv platformalarida xodimlarning o'rganishga sarflagan vaqti o'rtacha 2 soatga oshgan, bu esa bilimlarni amaliyotda qo'llash samaradorligini 35% ga oshirishga yordam bergan [9]. Bu holat nafaqat ish unumdorligiga, balki xodimlarning kasbiy o'sishi, karyera rivojlanishi va korxona ichidagi innovatsion muhitning yaxshilanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash va prediktiv analitika.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli HR texnologiyalari va AI asosidagi tizimlar korxona boshqaruvida strategik qarorlarni qabul qilish tezligini oshiradi hamda ularning aniqligini kuchaytiradi. Avtomatlashtirilgan tizimlar real vaqt rejimida xodimlar faoliyatini monitoring qilish, resurslarni taqsimlash va jarayonlarni optimallashtirish imkonini beradi. Eng muhim yo'nalishlardan biri prediktiv HR analitikasidir. AI modellari tarixiy ma'lumotlar, jumladan ish natijalari, so'rovnomalar va ishdan ketishlar tarixi asosida kelajakdagi tendensiyalarni bashorat qiladi. Masalan, xodimlarning ishdan ketish ehtimolini oldindan aniqlash va profilaktik choralarini ko'rish imkoniyati yuzaga keladi. Deloitte hisobotida ta'kidlanishicha, prediktiv modellardan foydalanish orqali ishdan ketish xavfini aniqlash va choralar ko'rish xodimlarni saqlab qolish dasturlari samaradorligini 4–5 baravar oshirishi mumkin. Bu holat rahbarlarga ma'lumotlarga asoslangan tezkor qarorlar qabul qilish imkonini beradi hamda xodimlar bilan ishlash jarayonidagi subyektiv xatoliklarni kamaytiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot shuni tasdiqlaydiki, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar zamonaviy korxonalarning samaradorligi, raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishida inson resurslarini boshqarish orqali strategik ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari va avtomatlashtirilgan HR modellari xodimlarni tanlash, joylashtirish, malaka va kompetensiyalarni baholash, motivatsiya hamda ish samaradorligini monitoring qilish jarayonlarini sezilarli darajada optimallashtiradi. Ushbu tizimlar, shuningdek, tezkor, aniq va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini berib, ichki boshqaruv jarayonlari sifatini hamda strategik rejalashtirish samaradorligini oshiradi.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish xodimlarning ishga bo'lgan qiziqishi, sodiqligi va kasbiy rivojlanishini kuchaytiradi. Shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari, interaktiv fikr-mulohaza mexanizmlari va real vaqt monitoringi xodimlarning malaka va kompetensiyalarini oshirish, ish samaradorligini yaxshilash hamda innovatsion faoliyatni rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, ushbu tizimlarning samarali ishlashi uchun xodimlarning texnologiyaga moslashuvi, boshqaruv madaniyati va institutsional qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamiz korxonalari uchun quyidagi amaliy tavsiyalarni keltiramiz:

- bosqichma-bosqich yondashuv asosida sun'iy intellektni bir vaqtning o'zida butun tizimga joriy etish o'rniga, alohida jarayondan boshlash maqsadga muvofiq. Masalan, ishga qabul yoki onboarding tizimi;
- ma'lumotlar infratuzilmasini shakllantirish va malakalarni rivojlantirish zarur. HR ma'lumotlarini birlashtirish, tozalash va tahlil qilishga qaratilgan loyihalarni amalga oshirish, shuningdek, HR mutaxassislarini ma'lumotlar savodxonligi bo'yicha o'qitish;
- etika va shaffoflik tamoyillarini ta'minlash maqsadida algoritmik adolatlilikni kafolatlash, ma'lumotlar maxfiyligi siyosatini ishlab chiqish va sun'iy intellekt asosidagi qarorlarning tushuntiriluvchanligi tamoyillariga amal qilish;
- xalqaro IT yechim provayderlari, mahalliy universitetlar va tadqiqot markazlari bilan hamkorlikda global platformalarni mahalliy talab va sharoitlarga moslashtirish;
- o'zgarishlarni boshqarish nuqtai nazaridan yangi tizimlarni joriy etishda barcha manfaatdor tomonlarni, jumladan rahbariyat, HR mutaxassislari, chiziqli menejerlar va xodimlarni jarayonga jalb qilish hamda ularning ehtiyoj va tashvishlarini inobatga olish.



Umuman olganda, ushbu tadqiqot sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning personalni boshqarish jarayonida samaradorlikni oshirish, xodimlarning malaka va motivatsiyasini rivojlantirish, boshqaruv qarorlarini tezlashtirish va korxona raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim vosita ekanligini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari O'zbekiston korxonalarida sun'iy intellektga asoslangan va avtomatlashtirilgan HR modellarini muvaffaqiyatli tatbiq etish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish va chuqurlashtirish uchun mustahkam asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(2), 188–204. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.004>
2. Deloitte Insights. (2023). 2023 Global Human Capital Trends Report. Deloitte Development LLC. <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/focus/human-capital-trends.html>
3. Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). Kogan Page.
4. Marr, B. (2019). *Artificial intelligence in practice: How 50 successful companies used AI and machine learning to solve problems*. Wiley. <https://www.wiley.com/en-us/Artificial+Intelligence+in+Practice-p-9781119542280>
5. Unilever PLC. (2019). Annual report and accounts 2019. <https://www.unilever.com/investors/annual-report-and-accounts/>
6. IBM Corporation. (2021). *The AI-powered enterprise: Unlocking the potential of AI at scale*. IBM Institute for Business Value. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/ai-powered-enterprise>
7. Gartner. (2022). Top 5 HR trends and priorities for 2023. Gartner, Inc. <https://www.gartner.com/en/human-resources/trends/top-hr-trends>
8. Dastin, J. (2018, October 10). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G>
9. LinkedIn Learning. (2023). 2023 Workplace learning report. LinkedIn Corporation. <https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report>

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 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 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