

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№3

2026
MART



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

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



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, mart.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

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

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

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

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

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

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

KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O'RN	24
Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li	
FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O'ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL	30
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELITIRIB CHIQUARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA'SIRI	37
Toxtabayev Oybek Odilovich	
QISHLOQ XO'JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV	42
Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	
O'ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'RN	48
Kuvatova Oliya Sheraliyevna	
QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLİYALASHTIRISH IMKONIYATLARI	54
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI	61
Yangiboyev F.B.	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODEL	68
Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o'g'li	
RUX VA QO'RG'OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI	74
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o'g'li	
UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	81
Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich	
O'ZBEKISTONDA BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEKANIZMI	85
Sattorov Orifjon Boymurodovich	
AHOLI MOLİYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEKANIZMLARI	90
Abdug'aniyev Uchqun Habibulla o'g'li	
O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI	96
Musaeva Aynura Abayxolievna	
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT	104
Normurodov Khusan Eshmakmatovich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO'LLARI	108
Begamov S.X.	
DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI	112
Normatova Gulmira Xayrullaevna	



SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI TAHLILI.....	118
Ergashov Jamshid Ashurovich	
MEHNAT XARAJATLARI HISOB: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDA AHAMIYATI.....	126
Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich	
KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI DAROMADLAR TAHLILI	131
Qurbonov Abror Abdullayevich	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILY MEXANIZMLARI	136
Djamalov G'ofir Oribjanovich	
OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPTSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI: O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI	144
Dilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev	
DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI	153
Alimov Baxodir Batirovich	
QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	160
Yuldashova Nilufar Ziyabayevna	
QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION USULLARI	164
Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi	
AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TA'LIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH	168
Pirmedova Xayitgul Muxammedovna	
IJTIMOY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR	173
Bafoyev Farrux Jo'raqulovich	
KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	181
Mardanov Ra'no	
STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN THROUGH BANK CREDIT	186
Baymurotova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH	192
Aytmuratov Qutlimurat Jalgasovich	
ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS	196
Kholov Sherali Akhrorboyevich	
MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI.....	200
Matkarimov Mansur	
XALQARO XIZMATLAR SAVDOSIDA TIBBIY TURIZMNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	206
Farxodova Shohnova Umidbek qizi	
BANK XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING KO'P OMILLI INDIKATORLARI TIZIMI	213
Ibroximov Iloxomjon Shavkatjon o'g'li	
SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	219
Tillayeva Barno Ramiziddinova	
NOTIJORAT TASHKILOTLAR FAOLIYATIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVI VA AUDITORLIK HISOBOTLARINING O'ZIGA XOSLIGI	224
Xolmirmayev Ulug'bek Abdulazizovich, Ubaydullayev Toxirjon Abdullajanovich	



ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНТЕГРАЦИИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА.....	230
<i>Амантурова Дилбара Кыдыкбековна</i>	
РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	237
<i>Асрарова М.У.</i>	
О СКОРИНГОВЫХ МЕТОДАХ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ УЗБЕКСКИХ ЭМИТЕНТОВ.....	242
<i>Ирмухамедова Муслима Дилшодовна</i>	
UY-JOY QURILISHIDA ESKROU MEXANIZMLARINI JORIY ETISH ORQALI INVESTITSION XAVFSIZLIK VA MOLIVAVIY SHAFFOFLIKNI TA'MINLASH	247
<i>Karimov Inomjon Ortikbaevich</i>	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNESNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MASALALARI	254
<i>Kamoliddinov Ilhomjon Muxammadjonovich, Kobilov Murod Vakkosovich</i>	
TIJORAT BANKLARI RAQOBATBARDOSHLIGINING MOLIVAVIY BARQARORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	259
<i>Axmedov Toxirjon Xasanjon o'g'li</i>	
SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA ENERGETIKA VA ISHLAB CHIQARISH SALOHİYATINING ROLI	264
<i>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</i>	
TIJORAT BANKLARIDA KOMPLAENS-NAZORAT TIZIMI ORQALI RISKLARNI SAMARALI BOSHQARISH	270
<i>Fayziyev Sherzod Djunaydilloyevich</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ И СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКИНГА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	275
<i>Бахтиёров Худайберган Хамдам угли</i>	
DOIMIY BO'LMAGAN KUCH TA'SIRIDA DEFORMATSIYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ MODEL ISHLAB CHIQISH VA SONLI TAHLIL QILISH.....	282
<i>Ahmadov Ilhom Aktam o'g'li, Isomova Sabohat Islom qizi</i>	
YOUTH ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR OF STRUCTURAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN UZBEKISTAN.....	290
<i>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</i>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОВОЗБУЖДЕНИЕ НЕЯВНОПОЛЮСНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ.....	298
<i>Пирматов Нурали Бердиёрович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Бердиёров Улугбек Нурали угли, Бердиёров Улмасбек Нурали угли</i>	
YURTIMIZDAGI EKOLOGIK SOF YOG'OCH MATERIALLARIDAN TAYYORLANGAN ORAYOMA KONSTRUKSIYALARINING CHO'ZILISHGA QARSHILIGI	305
<i>Yunusaliyev Elmurod Muhammadyaqubovich, Toshpulatov Ilhomjon Baxtiyorovich</i>	
AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA ZAMONAVIY EKOLOGIK MUAMMOLARI.....	311
<i>Aminov Hamza Husanovich, Madrimov Rajabboy Masharipovich, Xamdullayeva Aziza Baxtiyor qizi</i>	
EXPLAINABLE AI YORDAMIDA SOC UCHUN TUSHUNTIRILADIGAN KIBERXAVF ANIQLASH TIZIMINI ISHLAB CHIQISH	318
<i>N.N. Jo'rayev, A.Sh. Juraboyev</i>	
QUYOSH FOTOELEKTRIK MODULLARINI SUV YORDAMIDA TOZALASH VA SOVITISH USULLARI TAHLILI	324
<i>Ibragimov Umidjon Hikmatullayevich, Qodirov Jobir Ro'zimatovich, Izomov Shahzod Niyoz o'g'li, To'yumurodov Quvonchbek Sherzod o'g'li</i>	



RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING QURILISH SOHASIGA INTEGRATSIYASI: ILG'OR XALQARO TAJRIBA	332
Fayziyeva Gulnoza Abdurahmonovna	
ФАКТОРЫ НАЛОГОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОБИРАЕМОСТЬ НАЛОГОВ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	339
Хакимова Ситора Ильёсжон кизи, Муталова Дилором Махамаджановна	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЭКСПЕРТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	345
Л.А. Кадырова, Б. Н. Эгамов	
О'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SUG'URTA BOZORINING TUZILISHI TAHLILI	350
G'ozdiyeva Aziza Abdusalomovna	
MINTAQALARDA INNOVATSION FAOLIYATNI MOLİYALASHTIRISH MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH MASALALARI	358
Xamrayev Quvvat Iskandarovich	
KONTEYNERLI TASHUVLARNING JORIY HOLATI, MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	366
Samatov G'affor Alloqulovich, Xolmatov Bekzod Nurmatovich, Toxirov Maxmudjon Murodjon o'g'li, Absattarov Isomiddin Xotam o'g'li	
KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BO'YICHA NOMUVOFIQLIKNI ANIQLASH VA BARTARAF ETISH MEXANIZMI	381
Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna	
TASHQI SAVDO BALANSINI MUVOZANATLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR	386
Rahimov Eshmurod Normurodovich, Misliddinov Ikromjon Kamoliddin o'g'li	
SIFATLI TIBBIY XIZMAT KO'RSATISH VA AHOLIGA QAMROVNI TA'MINLASHDA BOSHQARUV QARORLARINING AHAMIYATI	391
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA GIPERPARAMETRLARNI MATEMATIK OPTIMALLASHTIRISH USULLARI	396
Husan Arziqulov Normurod o'g'li	
ENHANCING THE SERVICE SECTOR AS A MEANS OF CREATING EMPLOYMENT IN TOURISM INFRASTRUCTURE	401
Zarikeev Rasul Polatovich	
EXPANDING BANK CREDIT OPPORTUNITIES FOR FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN	406
Isakov Janabay Yakipbaevich	
BANKS' BROKERAGE AND ADVISORY SERVICES IN FACILITATING SECURITIES TRANSACTIONS AND IMPROVING MARKET LIQUIDITY	412
Isakov Isobek Janabay uli	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ	416
Ибрагимов Мансур Ахметович	
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ В УСЛОВИЯХ ПОСТРОЕНИЯ НОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК	421
Маннапова Феруза Фахриддин кизи	
О'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ISLOM MOLİYASINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH VA INSTITUSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	428
Isroilov Obid Olimjonovich	
OZIQ-OVQAT BOZORI KON'YUNKTURASINI BAHOLASHDA KO'P OMILLI REGRESSIYA MODELINING SAMARADORLIGI	433
Abduraxmonov Adxamjon Sultonboyevich	



AHOLI TURMUSH TARZINI YAXSHILASHNING ISTIQBOLLARI.....	438
Djuraeva Didora Sobirjonovna	
ZAMONAVIY MOLIVAVIY INFRATUZILMANING INSTITUSIONAL ASOSLARI: TO'LOV TIZIMLARI NAZARIYASI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI	441
Toshniyozov Sherali Kamoliddinovich	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI MENEJMENT VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA STRATEGIK BOSHQARUVNI TAKOMILLASHTIRISH	449
Zayaviddinova Nafisa Muxammadovna	
CORPORATE GOVERNANCE, FDI, AND URBANIZATION IN THE GREEN ECONOMIC TRANSFORMATION OF UZBEKISTAN	454
Ablaeva Valentina	
FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND MICRO-ENTERPRISE DEVELOPMENT	460
Dilafuz Kuchkorova	
LEGIRLANGAN PO'LATLARDAN TAYYORLANGAN PROKATLASH JO'VALARINI CHIDAMLILIGINI OSHIRISH UCHUN TERMIK PUXTALASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	466
Saydumarov Botir Muradovich, Berdiyev Darob Murotovich, Tashmatov Ravshan Qobilovich	
SHAMOL TURBINASINING IKKI TOMONLAMA TA'MINLANADIGAN ASINXRON GENERATORI O'TKINCHI JARAYONLARINING TAHLILI	471
Bekishev Allabergen Yergashevich, Kurbonov Najmiddin Abduxamidovich, Yunusov Obidxon Abdivait o'g'li, Jo'rayev Doston Majid o'g'li	
TIJORAT BANKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.....	479
Babaxanova Dildora Rustamovna	
RAQOBAT USTUNLIGIGA ERISHISHDA ZAMONAVIY MARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH	485
Meliqulov Abdulhalil Norinovich	
JAMOAT AHAMIYATIGA EGA TASHKILOTLAR TOIFASIGA KIRITISH MEZONLARI, ULARNING MOLIVAVIY HISOBOTLARI VA AUDITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR.....	490
Shodiyev Murodjon Bakirovich	
EFFICIENCY OF IMPROVING THE IT SERVICES EXPORT	494
Uzakov Ortik Shaymardanovich	
CHORVACHILIKDA ILK VETERINARIYA XIZMATI TARIXI: QADIMGI O'ZBEKISTON MISOLIDA.....	499
Sayfudinova Djamila Badridinovna	
AHOLINI IJTIMOYIY HIMOYALASH TIZIMINI BOSHQARISHGA BAG'ISHLANGAN DASTLABKI ILMIY QARASHLARNING SHAKLLANISHI VA ULARNING TAHLILI	503
Xamroyev Anvar Ashurovich	
AHOLINING MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH OMILLARI HAMDA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....	508
A.A.Abduvoxidov	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARINING MOLIVAVIY HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH	518
Turmanqulov Norpo'lat Sa'dullayevich	
PERFORMANCE APPRAISAL FAIRNESS AND EMPLOYEE OUTCOMES IN UZBEKISTAN'S EDUCATIONAL INSTITUTIONS: A QUANTITATIVE INVESTIGATION	525
Farida Nishanova	
SANOAT KORXONALARIDA SIFAT BOSHQARUVI TIZIMLARINING ISHLAB CHIQARISH JARAYONIGA TA'SIRI	535
O'.M. Baytanov	



DIGITAL METHODS FOR MONITORING HAND HYGIENE AND AUTOMATIC NAIL SEGMENTATION USING COMPUTER VISION TECHNOLOGIES	540
Shavkat Shukhratovich Azimov, Temurbek Zokir Ugli Daminov, Durdona Nurjonovna Rasulova, Dilorom Umrzakovna Nalibaeva	
MATLAB-BASED OPTIMIZATION OF METHANE FEED INTAKE IN A GTL PLANT FOR SYNTHETIC FUEL PRODUCTION.....	545
U.T. Beshimov, U.R. Azamatov, A.G. Makhsumov, E.E. Mashaev	
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ВЛОЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	554
Зайналов Ж.Р. , Абдуллаева С.Ш., Нурмухамедов А.М.	
INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ONLAYN TEST VA AVTOMATIK BAHOLASH TIZIMLARI: INNOVATION METODLAR, ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA DOLZARB MUAMMOLAR TAHLILI	561
Nasriddinov Zaynoddin Xusniddin o'g'li, Sayidov Nozimjon Abdunosirovich	
SERVOMOTORLARNING XARAKTERISTIKALARI	565
Pirmatov Nurali Berdiyrovich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI BOSHQARISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	572
O'rinov Komiljon Kozimovich	
MAISHIY XIZMAT KO'RSATISHDA SIFAT NAZORATINI OSHIRISHNI RAQAMLASHTIRISH YO'LLARI.....	576
Meliyev X.T.	
INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY OF FATS AND OILS REMOVAL FROM WASTEWATER GENERATED BY PUBLIC CATERING ENTERPRISES	585
Durdona Obutjonova, Xayrullo Ibroximov, Ahmadjon Ibadullaev, Umar Chorshanbiev, Babaev Askar	
INSON KAPITALINING IQTISODIY MAZMUNI, UNI MOLIALASHTIRISH MEXANIZMLARI VA O'ZBEKISTONDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	591
Ismailova Gulruh Faxriddinovna	
HUDUDLARDA MOLIAVIY INKLYUZIVLIKNI RIVOJLANTIRISH VA AHOLINING MOLIAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI.....	596
Azlarova Mushtariybegim Abror qizi	
NORASMIY BANDLIK VA DAROMADLARNI SOLIQQA TORTISHDA SOLIQ IMTIYOZLARIDAN FOYDALANISH TAHLILI	600
Bozorova Ozoda Raximovna	
DAVLAT KORXONALARINI OMMAVIY JOYLASHTIRISH (IPO) ORQALI XUSUSIYLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI ("UZAUTO MOTORS" VA "O'ZBEKTELEKOM" AJ MISOLIDA).....	605
Razikov Ulug'bek Zaripovich	
QURILISHDA INNOVATION FAOLIYAT TUSHUNCHASI VA TURLARI	611
B.K.Abdusamatov, I.A.Yusupov	
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ПЕСКОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	615
Лесов Кувандык Сагинович, Хуршида Абдимуминовна	
SURXONDARYO VILOYATI TUMANLARIDA INVESTITSIIYA MUHITINI YAXSHILASH OMILLARI.....	621
Qosimova Nodira Saidovna	
QISHLOQ XO'JALIGI ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISH VA RENTABELLIKNI OSHIRISH STRATEGIYALARI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA)	627
Sanjarbek Sotvoldiyev Dilshodbek o'g'li, Qodirov Zohidjon Eraliyevich	



YIRIK KORXONALARDA SOLIQ NAZORATI TEKSHIRUVLARIGA OID ILMIY TALQINLARNING TAHLILI.....	632
Qo'shaqov Asrorjon Nematjonovich	
QUYOSH ISSIQXONALARIDA QUYOSH ENERGETIK QURILMALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA TEXNIK YECHIMLARI	640
Komilova Nodira Abdirahmon qizi	
IT-KORXONALARIDA INVESTITSIIYA VA EKSPORTNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI TAHLILI.....	648
Uzaqov Ortik Shaymardanovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDA XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN LOYIHALAR TAHLILI	655
Rasulova Dilfuza Valiyevna	
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОДОТРАСЛЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА.....	666
Уролова Севара Бехзод кизи	
MAHALLIY BUDJETLARNI SHAKLLANTIRISH VA TAQSIMLASH JARAYONIDA FUQAROLAR ISHTIROKI: SO'ROVNOMA NATIJALARI ASOSIDA TAHLIL	672
Shukurova Parizod, Soatova Nodira Boboxonovna	
TRANSPORT SOHASIDA DASTURIY BUDJETLASHTIRISH: XORIJIY TAJRIBA.....	677
Mirzayeva Dildora Inomovna, Alijonov Ahadjon Hasanboy o'g'li	
BOSHQARUV ETIKASINING ZAMONAVIY BIZNESDA TUTGAN O'RNI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	686
Suyunov Dilmurod Xolmurodovich, Qodirov Tuyg'un Uzoqovich	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI INNOVATSION-TEKNOLOGIYALARNI QO'LLASH YO'NALISHLARI	694
Sh.A.Sultonov	
MINTAQAVIY INVESTITSION SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MODELLARINING ROLI	700
Qobilov Anvar Eshpo'latovich	
MASHINASOZLIKDA DETALLARNI SARALAB YIG'ISHNING AFZALLIGI VA AHAMIYATI	705
Baxramov Faxridin Xuzriddinovich, Abdixamidov Nurbek Ural o'g'li, Abdullayev Djura Xudoyorovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭСКРОУ-СЧЕТОВ	712
Жаксымуратов Казбек Раджович	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	717
Nurullayev Baxrom Botirovich	
XIZMATLAR SOHASI RIVOJIDA DAROMADLARNING INKLYUZIV O'SISHI, KAMBAG'ALLIK DARAJASI TUSHISHINING MUHIM OMILIDIR.....	724
Saparov Murod Irgashovich	
BOZOR MUNOSABATLARI RIVOJLANISHI SHAROITIDA SOLIQ TIZIMINING DOLZARB MASALALARI.....	728
Umurzak Rajabov	
TIJORAT BANKLARIDA RESURS BAZASI SHAKLLANISHINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	734
Bolibekov Shahboz Baxodir o'g'li	
OLIY TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISH KORXONALARI O'RTASIDAGI INNOVATSION HAMKORLIK	741
Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich	



QURILISH TARMOG'IDA KICHIK VA YIRIK KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INVESTITSION-INNOVATSION MEXANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	744
Axmedova Nilufar Shuxratovna	
КЛЮЧЕВЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГА КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.....	750
Киличева Феруза Бешимовна	
NEYROPSIXOLINGVISTIKADA INVERSIV GAP KONSTRUKSIYALARINING FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI	755
Tuyboyeva Shakhnoza	
ROLE OF MODERN MODELS IN REGIONAL PRODUCTION MANAGEMENT	758
Abdullayev Muzaffar Abdujabbarovich	
HUDUDIY BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI MONITORING TIZIMINING AHAMIYATI.....	761
Karimova Shirin Zoxid qizi	
MASOFAVIY BANK XIZMATLARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI VA ILG'OR XORIJ TAJRIBASI	766
Xolmatova Asila Menglimurod qizi	
QASHQADARYO VILOYATIDA NODAVLAT NOTIJORAT TASHKILOTLARINING IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI	773
Sattorov Firdavs Ziyodullayevich	
TUSHUM VA DAROMAD HISOBI KATEGORIYALARINI XALQARO MOLIIYAVIY HISOBOT STANDARTLARI ASOSIDA TAHLILI.....	777
Bayjanov Sarsengaliy Xalmuratovich	
GLOBALASHUV SHAROITIDA TADBIRKORLIKDA XALQARO SAVDO MUNOSABATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARINI SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	783
Xudayberdiyev Otabek Absalomovich	



GLOBALLASHUV SHAROITIDA TADBIRKORLIKDA XALQARO SAVDO MUNOSABATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARINI SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Xudayberdiyev Otabek Absalomovich

Namangan davlat texnika universiteti mustaqil izlanuvchisi

ORCID: 0000-0001-6169-3996

Annotatsiya. Sun'iy intellekt (AI) mehnat unumdorligi o'zgarishining asosiy drayveriga hamda korxonalarining barqaror rivojlanishiga ta'sir etuvchi muhim omilga aylandi. Mazkur maqolada sun'iy intellektning xalqaro savdo korxonalari barqaror rivojlanish samaradorligiga ko'rsatadigan ta'siri hamda ushbu ta'sirning amal qilish mexanizmlari tahlil qilindi. Sun'iy intellekt moliyaviy natijadorlikni va ekologik-ijtimoiy mas'uliyatni sezilarli darajada yaxshilash orqali barqaror rivojlanishning umumiy samaradorligini oshiradi.

Kalit so'zlar: globallashuv, tadbirkorlik, xalqaro savdo munosabatlari, metodologik asoslar, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, barqaror rivojlanish, raqobatbardoshlik, innovatsion rivojlanish, eksport salohiyati.

Abstract. Artificial intelligence (AI) has become a key driver of changes in labor productivity and an important factor influencing the sustainable development of enterprises. This article analyzes the impact of artificial intelligence on the efficiency of sustainable development in international trade enterprises, as well as the mechanisms through which this impact is realized. The study shows that artificial intelligence enhances the overall efficiency of sustainable development by significantly improving financial performance and strengthening environmental and social responsibility.

Keywords: globalization, entrepreneurship, international trade relations, methodological foundations, artificial intelligence, digital technologies, sustainable development, competitiveness, innovative development, export potential.

Аннотация. Искусственный интеллект (AI) стал одним из ключевых драйверов изменения производительности труда и важным фактором, влияющим на устойчивое развитие предприятий. В данной статье проанализировано влияние искусственного интеллекта на эффективность устойчивого развития предприятий международной торговли, а также механизмы реализации данного воздействия. Установлено, что искусственный интеллект повышает общую эффективность устойчивого развития за счёт существенного улучшения финансовых результатов и экологической и социальной ответственности.

Ключевые слова: глобализация, предпринимательство, международные торговые отношения, методологические основы, искусственный интеллект, цифровые технологии, устойчивое развитие, конкурентоспособность, инновационное развитие, экспортный потенциал.

KIRISH

Ekstremal ob-havo hodisalari, savdo ziddiyatlari, mehnat nizolari va shu kabi global muammolarning yuzaga kelishi Birlashgan Millatlar Tashkilotining barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish jarayonini jiddiy sinovlar bilan yuzlashtirdi. Bozor iqtisodiyoti faoliyatining muhim ishtirokchisi sifatida korxonalar, bir tomondan, iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirsa, ikkinchi tomondan, barqaror rivojlanish strategiyasini ilgari surishdek muhim vazifani ham zimmasiga oladi. Korxonaning barqaror rivojlanishi shuni anglatadiki, u barqaror

foйда o'sishiga erishish jarayonida turli resurslardan oqilona foydalanishi, shuningdek, ishlab chiqarish va operatsion faoliyatning atrof-muhit hamda jamiyatga salbiy ta'sirini kamaytirishi zarur; ana shu yo'l bilan ichki va tashqi manfaatdor tomonlarning uzoq muddatli qo'llab-quvvatloviga erishiladi.

Korxonaning barqaror rivojlanish samaradorligi uning iqtisodiy va ekologik barqarorlik yo'nalishlarida erishgan maqsadlarining kompleks natijasini ifodalaydi hamda bu ko'rsatkich korxonaning barqaror rivojlanish darajasini baholashning asosiy mezon hisoblanadi. Global iqtisodiyotni bog'lovchi muhim bo'g'in sifatida xalqaro savdo korxonalari barqaror rivojlanishning eng muhim katalizatorlari sanaladi va ularning barqarorlik ko'rsatkichlari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Texnologik innovatsiya sifatida sun'iy intellekt (AI) iqtisodiy va ijtimoiy tuzilmalarni, shuningdek, insonning ishlab chiqarish usullari va turmush tarzini tubdan o'zgartirmoqda. Sun'iy intellekt global bozor sharoitida biznes operatsiyalarini optimallashtirish bilan birga tadbirkorlik va innovatsiyalarni rag'batlantiradi, bu esa xalqaro savdo korxonalari uchun barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda katta imkoniyatlar yaratadi.

Sun'iy intellekt texnologiyasining joriy etilishi xalqaro savdoda barqaror samaradorlikni oshirish uchun nafaqat innovatsion yondashuvlarni taqdim etadi, balki yangi muammolarni ham yuzaga keltiradi. Ilg'or mashinaviy o'rganish va bashoratli tahlil imkoniyatlaridan foydalanish orqali sun'iy intellekt talabni prognozlash, marshrutlarni rejalashtirish va bojxona tartib-taomillarini optimallashtiradi, natijada logistika hamda zaxiralarni boshqarish samaradorligi ortib, xalqaro savdo korxonalarining operatsion faoliyati yaxshilanadi. Biroq sun'iy intellekt xalqaro savdo sohasida odatiy va noodatiy oq yoqali mehnat turlarini avtomatlashtirish orqali bandlik imkoniyatlarini qisqartiradi, bu esa ishlab chiqarish va biznes jarayonlarini qayta milliyalashtirish tendensiyasini kuchaytiradi. Global savdoning tobora o'zaro bog'liq tus olayotgani, bir tomondan, jozibador imkoniyatlarni yuzaga keltirsa, ikkinchi tomondan, sun'iy intellekt yordamida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan kiberhujumlar kabi jiddiy xatarlarni ham keltirib chiqarmoqda. Bundan tashqari, sun'iy intellekt, ayniqsa, inson huquqlari va jamoat axloqi bilan bog'liq masalalarda tartibga solish muammolari hamda etik tashvishlarni yuzaga keltiradi; bu holat esa amaldagi xalqaro bitimlar doirasida yetarli darajada hal etilmagan savdo ziddiyatlariga sabab bo'lishi mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mazkur yo'nalishdagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar sun'iy intellektning xalqaro savdo, korxona samaradorligi va barqaror rivojlanish o'rtasidagi bog'liqlikni tobora kuchaytirayotganini ko'rsatadi. Xususan, Chen sun'iy intellektni xalqaro savdo korxonalarining barqaror rivojlanish samaradorligiga ta'sir etuvchi muhim omil sifatida baholaydi [1]. Uning tadqiqotida Xitoydagi 3853 ta firma bo'yicha 2010–2023-yillar ma'lumotlari asosida AI moliyaviy natijadorlikni hamda ekologik-ijtimoiy mas'uliyat ko'rsatkichlarini yaxshilashi, natijada korxonalarining umumiy barqaror rivojlanish samaradorligini oshirishi aniqlangan. Muallif, shuningdek, bu ta'sir ayniqsa sharqiy hududlarda va davlatga tegishli bo'lmagan korxonalarda kuchliroq namoyon bo'lishini, AI ta'siri umumiy omillar unumdorligi va o'rtacha ish haqi orqali ham uzatilishini ta'kidlaydi. Shu jihatdan ular sun'iy intellektni xalqaro savdo korxonalarining iqtisodiy va ijtimoiy-ekologik natijalarini bir vaqtda yaxshilovchi strategik vosita sifatida talqin qiladi.

Kopka va Fornahl esa masalaga nisbatan yanada differensial yondashadi [2]. Ularning fikricha, sun'iy intellektning korxona o'sishiga ta'siri barcha firmalar uchun bir xil emas; bu ta'sir korxona hajmi, texnologik darajasi va tashqi bozorga yaqinligi bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, kichik va texnologik jihatdan ilg'or firmalar AI integratsiyasi natijasida mehnat unumdorligi bo'yicha ko'proq yutuqqa erishadi, yirik va "kechikib kelayotgan" firmalarda esa AI innovatsion unumdorlikni kuchliroq rag'batlantiradi. Mualliflar shu asosda AI bo'yicha umumlashtirilgan ijobiy xulosa chiqarish to'g'ri emasligini, aksincha, uning ta'sirini firma turi, AI turi va rivojlanish bosqichiga qarab baholash kerakligini ko'rsatadi. Demak, ushbu tadqiqot sun'iy intellektni tadbirkorlik va xalqaro savdo jarayonlariga tatbiq etishda metodologik yondashuv heterogen bo'lishi kerakligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Ren va Du esa mavzuni institutsional-huquqiy nuqtayi nazardan tahlil qiladilar [3]. Ular Yevropa Ittifoqining AI Act hujjatini innovatsiya va tartibga solish o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga qaratilgan riskka asoslangan me'yoriy yondashuv sifatida baholaydi. Mualliflarning fikricha, AI tizimlari xavfsiz, shaffof va fundamental huquqlarga mos bo'lishi zarur, biroq bir xil standartlarni global miqyosda qo'llash rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qo'shimcha savdo to'siqlari va raqamli tafovutni kuchaytirishi mumkin. Shu sababli ular xalqaro savdo kontekstida yanada moslashuvchan standartlar, differensial talablar va rivojlanayotgan mamlakatlar uchun texnik ko'mak mexanizmlarini kuchaytirishni taklif qiladi. Bu yondashuv sun'iy intellektning xalqaro savdo munosabatlaridagi samaradorligini faqat texnologik emas, balki huquqiy va institutsional omillar ham belgilashini ko'rsatadi.

G'ulomov va hammualliflar sun'iy intellektni O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayonidagi strategik omil sifatida baholaydi [4]. Ularning fikricha, mamlakat "raqamlashtirish davri"ga kirib kelgan bo'lib,



bu jarayonda AI texnologiyalari ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish, mahsulot sifati va hajmini oshirish hamda yangi iqtisodiy samaradorlik manbalarini yaratishda muhim rol o'ynaydi, deb hisoblashadi. Mualliflar, ayniqsa, xalqaro hamkorlikni kengaytirish, raqamli ma'lumotlar bazasini rivojlantirish va malakali kadrlar tayyorlashni sun'iy intellektni iqtisodiyotga muvaffaqiyatli integratsiya qilishning asosiy shartlari sifatida ko'rsatadi. Shu jihatdan ushbu maqola sizning mavzuingiz uchun metodologik asos bo'lib, xalqaro savdo va tadbirkorlikni rivojlantirishda AI faqat texnologik vosita emas, balki institutsional va kadrlar siyosati bilan uzviy bog'liq tizimli omil ekanini ko'rsatadi.

Ikramov va Jumaniyazova sun'iy intellektning elektron tijorat rivojidadagi rolini tahlil qilib, uni savdo jarayonlarini transformatsiya qiluvchi muhim innovatsion vosita sifatida talqin qiladi [5]. Mualliflar rivojlanayotgan mamlakatlar misolida AI texnologiyalarining elektron tijoratda qo'llanish yo'nalishlarini ko'rib chiqadi, shuningdek, pandemiya davrida O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanish dinamikasini tahlil qiladi. Ular AI texnologiyalari onlayn savdo, marketing, moliyaviy tahlil, mijozlarga xizmat ko'rsatish va logistika jarayonlarini yanada samarali tashkil etishga xizmat qilishini ta'kidlaydi. Mualliflarning fikricha, elektron tijoratning jadal rivojlanishi O'zbekistonning jahon raqamli iqtisodiyotiga integratsiyalashuvini kuchaytiradi va kelgusida YAIM o'sishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu yondashuv sizning mavzuingizda xalqaro savdo munosabatlarini rivojlantirishning metodologik asoslariga AI va elektron tijorat mexanizmlarini kiritish zarurligini asoslaydi.

Mazkur manbalarni umimlashtirgan holda aytish mumkinki, olimlar sun'iy intellektni xalqaro savdo va tadbirkorlik rivojiga kuchli turtki beruvchi omil sifatida e'tirof etsalar-da, uning natijasi avtomatik va bir xil emasligini ta'kidlaydilar. Bir guruh tadqiqotchilar Alning barqaror rivojlanish, moliyaviy natijadorlik va unumdorlikka ijobiy ta'sirini asoslaydi, boshqa tadqiqotchilar esa bu ta'sir hudud, firma turi, innovatsion salohiyat va institutsional muhitga qarab farqlanishini ko'rsatadi. Shuningdek, Alni joriy etish jarayonida tartibga solish, xalqaro standartlar va savdo siyosatining roli alohida ahamiyatga ega ekani qayd etiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda globallashtirish sharoitida tadbirkorlikda xalqaro savdo munosabatlarini rivojlantirishning metodologik asoslarini takomillashtirish masalasi sun'iy intellekt, raqamli transformatsiya va barqaror rivojlanish omillari bilan uzviy bog'liq holda o'rganildi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli yondashuv, kompleks tahlil, qiyosiy tahlil, mantiqiy umimlashtirish, ilmiy abstraksiya, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida, avvalo, mavzuga oid xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar, ilmiy maqolalar hamda nazariy qarashlar kontent-tahlil asosida o'rganildi. Ushbu yondashuv sun'iy intellektning xalqaro savdo korxonalari faoliyatiga, ularning moliyaviy natijadorligiga, ekologik va ijtimoiy mas'uliyat ko'rsatkichlariga, shuningdek, barqaror rivojlanish samaradorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv asosida sun'iy intellektning xalqaro savdo munosabatlariga ta'sir mexanizmi bir butun iqtisodiy tizim sifatida ko'rib chiqildi. Bunda sun'iy intellektning innovatsion yondashuvlarni kengaytirish, biznes jarayonlarini optimallashtirish, tadqiqot va ishlanmalar xarajatlari samaradorligini oshirish, yashil innovatsiyalarni rag'batlantirish hamda ekologik va ijtimoiy samaradorlikni yaxshilashga ta'siri o'zaro bog'liq holda tahlil qilindi. Shu asosda xalqaro savdo bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlik subyektlari faoliyatini baholashda iqtisodiy, institutsional, texnologik va ijtimoiy-ekologik omillar yagona metodologik tizimga keltirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida u xalqaro savdo sohasida keng qo'llanilmoqda va korxonalarining barqaror faoliyatida muhim o'rin tutmoqda. Avvalo, sun'iy intellekt korxonalarining xalqaro ta'minot zanjiri risklarini boshqarish darajasini oshiradi. So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt algoritmlariga asoslangan risklarni erta ogohlantirish modellari korxonalarining kreditni baholash va axborot to'plash aniqligini sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Masalan, XGBoost modeli asosida yaratilgan moliyaviy risklarni erta ogohlantirish modeli sun'iy intellekt algoritmlari moliyaviy xavflarni oldindan aniqlash aniqligini 7,43 foizga, axborot to'plash aniqligini esa 5,61 foizga oshirishini ko'rsatgan.

Ikkinchidan, sun'iy intellektidan foydalanish xalqaro sanoat tarmoqlarini o'zlashtirish salohiyatini ham kuchaytiradi. Ayrim mualliflarning ta'kidlashicha, sun'iy intellektni qo'llash mamlakat yoki mintaqaning xalqaro sanoat ko'chishini qabul qilish va undan samarali foydalanish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt ta'minot zanjirini moliyalashtirish modelini optimallashtirishga yordam beradi. Bundan tashqari, intellektual chumoli koloniyasi algoritmi, sun'iy baliqlar to'dasi algoritmi hamda ushbu ikki yondashuvning gibril algoritmlariga asoslangan AI texnologiyalari transchegaraviy elektron tijorat korxonalarida logistika va taqsimot samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Nihoyat, sun'iy intellektidan foydalanishni tartibga solish masalasi ham kun tartibidan mustahkam o'rin olgan. Yevropa Ittifoqining AI Act hujjati ayrim amaliyotlarni taqiqlashni nazarda tutadi hamda inson nazoratiga

oid qoidalarni o'z ichiga oladi. Bu esa xalqaro savdo va texnologiyalarni tartibga solish jarayonlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt korxonalarning moliyaviy samaradorlik darajasini oshirishga xizmat qiladi. Xususan, AI texnologiyalari risklarni boshqarish, ichki korporativ boshqaruv hamda ichki nazorat mexanizmlarini takomillashtirish orqali moliyaviy tashkilotlar faoliyatining sifatini yuksaltiradi. Sun'iy intellektni joriy etish tijorat banklarining birinchi darajali kapital yetariligi koeffitsiyenti, bir xodimga to'g'ri keladigan biznes hajmi (business per employee, BPE), bir xodimga to'g'ri keladigan foyda (profit per employee, PPE), bozor narxi (market price, MP), har bir aksiya bo'yicha dividend (dividend per share, DPS), daromadga nisbatan xarajatlar koeffitsiyenti hamda foizli daromadga nisbatan xarajatlar koeffitsiyenti kabi yetti ko'rsatkichni sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Shu bilan birga, sun'iy intellektning muammoli kreditlar (non-performing assets/loans, NPAs)ni kamaytirishdagi salohiyatini ham e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi. Tarixiy ma'lumotlarni tahlil qilish va bashorat modellaridan foydalanish orqali AI moliyaviy institutlarga potensial xatarlarni barvaqt aniqlash hamda yo'qotishlarni kamaytirishga yordam beradi. Sog'liqni saqlash muassasalari, xususan shifoxonalar, sun'iy intellekt texnologiyalaridan umumiy ambulator daromad, umumiy statsionar daromad, unumdorlik va bandlik darajasi kabi ko'plab yo'nalishlarda moliyaviy samaradorlikni oshirish uchun foydalanishi mumkin.

Sun'iy intellekt moliyaviy natijalarni prognozlash aniqligini oshirishga ham xizmat qiladi. Mavjud jarayonlarni optimallashtirish, avtomatlashtirish darajasini oshirish, axborot sifatini yaxshilash va transformatsion ta'sir ko'rsatish orqali AI tashkilotlarning moliyaviy samaradorligini yanada yuqori bosqichga ko'taradi. Shuningdek, sun'iy intellekt banklarga mijozlarga taqdim etiladigan tijorat krediti hajmini oshirish, yetkazib beruvchilardan olinadigan tijorat krediti moliyalashtirilishini kamaytirish hamda inson bilan o'zaro aloqani aniqlash, bashorat qilish va boshqarish qobiliyatini kuchaytirish imkonini beradi [6].

Sun'iy intellekt korxonalarning ekologik samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Xususan, ayrim tadqiqotchilar generativ sun'iy intellektning raqamli ta'minot zanjirlari doirasida innovatsiya va hamkorlikni kuchaytirish orqali ESG samaradorligini yaxshilashdagi hal qiluvchi ta'sirini qayd etganlar. Ularning ta'kidlashicha, sun'iy intellekt ekologik samaradorlikni asosan operatsion xarajatlarni kamaytirish, operatsion unumdorlikni oshirish va xodimlar mehnat samaradorligini yuksaltirish orqali yaxshilaydi. Shuningdek, AI texnologiyalari yashil innovatsiyaning vositachilik ta'siri hamda tashkiliy barqarorlikning moderatsion ta'siri orqali korxonalarning ESG ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshilaydi [7].

Bundan tashqari, sun'iy intellekt ESGga oid ma'lumotlarni oshkor etish sifatini yaxshilash orqali "greenwashing", ya'ni ekologik mas'uliyatni bo'rttirib ko'rsatish holatlarini sezilarli ravishda kamaytirishi mumkin. AI, shuningdek, qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish darajasini oshirish, malakali ishchi kuchini jalb etish va fond bozori ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatish orqali yashil unumdorlikni bilvosita rag'batlantiradi. Qo'shimcha ravishda, sun'iy intellekt korxonalarga uglerodni ushlab texnologiyalarini joriy etishda hamda toza energiyaga o'tish jarayonini jadallashtirishda samarali ko'mak berishi isbotlangan.

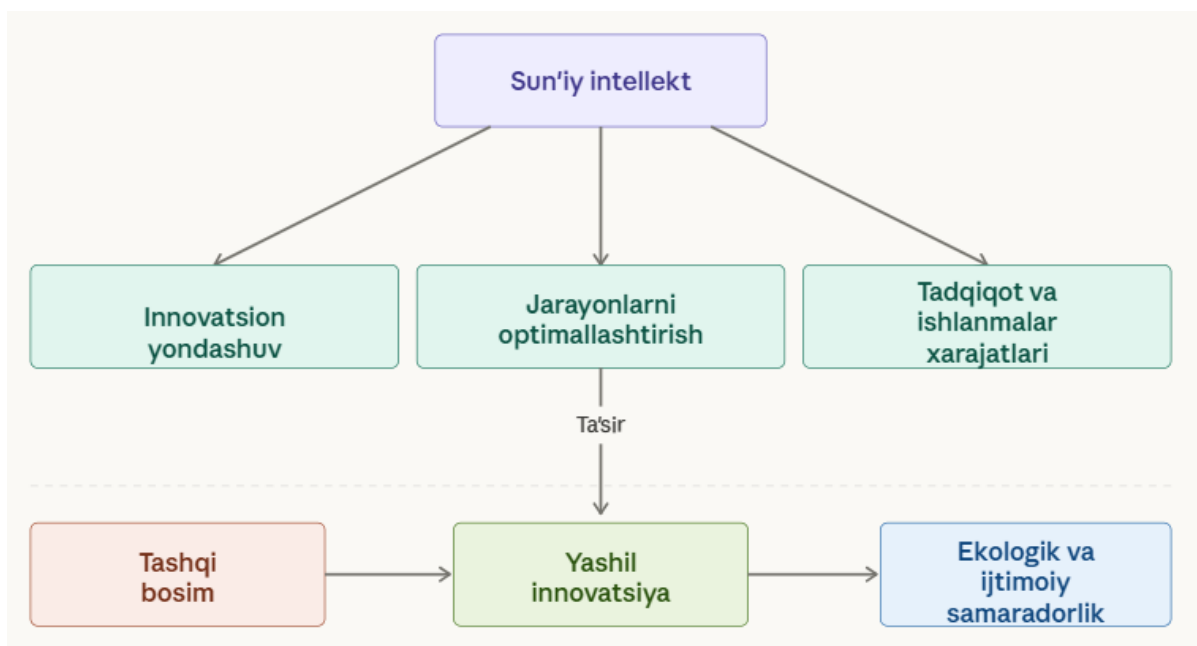
Sun'iy intellektni qo'llash korxonalarning moliyaviy samaradorligini oshirishi mumkin. Texnologik innovatsiyalar nazariyasiga ko'ra, texnologiya korxona yadro raqobatbardoshligining muhim unsuri sifatida resurslarni taqsimlashni optimallashtirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda differensial qiymat yaratish kabi yo'llar orqali moliyaviy natijalarga chuqur ta'sir ko'rsatadi [8]. Birinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalari ichki jarayonlarni qayta tashkil etish va resurslarni taqsimlash samaradorligini oshirish orqali moliyaviy samaradorlikni yaxshilaydi. Shumpeterning "ijodiy vayronkorlik" nazariyasiga ko'ra, texnologik innovatsiya an'anaviy ishlab chiqarish usullarini o'zgartirish orqali resurslarni taqsimlashning yanada samarali shaklini yaratadi. Ayrim mualliflar mahsulot birligiga to'g'ri keladigan marjinal xarajatlarning pasayishi moliyaviy samaradorlik darajasini oshirishini ko'rsatganlar. Sun'iy intellekt jarayonlarni avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirish orqali korxonaning operatsion xarajatlarga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, AI texnologiyalari ta'minot zanjiri boshqaruvi, ishlab chiqarishni rejalashtirish va zaxiralarni nazorat qilish jarayonlarini optimallashtirib, resurslar isrofi hamda mehnat xarajatlarni kamaytirishi mumkin. Ikkinchidan, sun'iy intellekt yangi mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqish davrini qisqartiradi hamda differensial raqobat ustunliklarini shakllantiradi, natijada bozor ulushi kengayadi va rentabellik oshadi. Porterning raqobat ustunligi nazariyasiga ko'ra, texnologik innovatsiyalar mahsulot innovatsiyasi orqali differensiallashuvni ta'minlaydi va shu asosda qo'shimcha yuqori daromad olish imkonini yaratadi.

Korxonalar sun'iy intellektni qo'llash orqali ekologik va ijtimoiy mas'uliyatni bajarish borasidagi samaradorligini oshirishi mumkin. Yashil innovatsiya nazariyasi texnologik innovatsiya nazariyasidan kelib chiqib, yashil rivojlanish konsepsiyasi doirasida innovatsion faoliyatning ixtisoslashgan ko'rinishini ifodalaydi. Yashil innovatsiyaning mohiyati uglerod chiqindilarini kamaytirish va ekologik bosimni yumshatish orqali korxonalarning innovatsion faoliyatini rag'batlantirishdan iborat bo'lib, korxonalar yashil texnologiyalarni tadqiq etish va ishlab chiqish, shuningdek, ekologik jihatdan maqbul mahsulotlarni ishlab chiqarish hamda sotish orqali o'zlarining ekologik-ijtimoiy mas'uliyat samaradorligini yuksaltirishi mumkin [9].



“Tashqi bosim – yashil innovatsiya – korxona samaradorligi” mantiqiy doirasiga ko‘ra, yashil savdo to‘siqlari tashqi bosimning tipik shakli sifatida yuqori ekologik va texnologik talablarni belgilash orqali xalqaro savdo korxonalarini yashil texnologik innovatsiyalarni amalga oshirishga majbur etadi. An’anaviy tarif va notarif choralarga nisbatan yashil savdo cheklovlari ko‘proq yashirin tusga ega bo‘lib, qamrov doirasi ham ancha kengdir. Ular ekologik muhofaza, resurslarni tejash, sog‘liq va xavfsizlikni ta‘minlash asosida eksport mahsulotlariga nisbatan yanada yuqori talablarni ilgari suradi [10]. Bunday sharoitda kompaniyalar bozorga kirish imkoniyatini saqlab qolish uchun xalqaro standartlarga yashil texnologik innovatsiyalar orqali moslashishga majbur bo‘ladi (1-rasm).

Sun‘iy intellekt yangi texnologik vosita sifatida innovatsion yo‘nalishlar va jarayonlarni optimallashtirish, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik xarajatlarini kamaytirish orqali xalqaro savdo korxonalarining yashil texnologik innovatsiya salohiyatini kuchaytirishga yordam beradi. Shu sababli u yashil savdo to‘siqlarini yengib o‘tish, ekologik va ijtimoiy mas‘uliyat samaradorligini oshirish hamda mahsulot va xizmatlarning ekologik xususiyatlarini kuchaytirishda muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi. Bundan tashqari, AI texnologiyalari gerbitsid qoldiqlarini kamaytirish orqali oziq-ovqat xavfsizligini yaxshilashga, begona o‘tlarni nazorat qilish strategiyalarining samaradorligini oshirishga hamda gerbitsidlardan ehtiyotkorona foydalanishni rag‘batlantirish orqali atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qiladi. Natijada bu holat korxonalarning ekologik va ijtimoiy mas‘uliyat ko‘rsatkichlari yanada yaxshilanishiga olib keladi (1-rasm) [11].



1-rasm. Sun‘iy intellektning yashil innovatsiya va ekologik-ijtimoiy samaradorlikka ta‘sir mexanizmi¹

Xalqaro savdo korxonalarining barqarorlik natijadorligini oshirishda sun‘iy intellektning ulkan salohiyatidan yanada samarali foydalanish uchun so‘nggi ilmiy tadqiqotlar natijalarini inobatga olish zarur.

Birinchidan, barqaror rivojlanishni rag‘batlantirishda sun‘iy intellekt salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarish maqsadida uning muvofiqlashtirilgan qo‘llanilishini kuchaytirish lozim. Korxonalarning barqaror rivojlanishida sun‘iy intellektning afzalliklaridan to‘laqonli foydalanishni ta‘minlash uchun davlat siyosati doirasidagi qo‘llab-quvvatlash choralari kengaytirish zarur. Xususan, maxsus jamg‘armalar tashkil etish, maqsadli kreditlar ajratish, soliq imtiyozlarini taqdim etish hamda professional tayyorgarlikni kuchaytirish sun‘iy intellektni rivojlantirishga sezilarli darajada ko‘maklashadi.

Ikkinchidan, xalqaro savdo korxonalari sun‘iy intellektni qo‘llash ssenariylarini yanada chuqurroq o‘rganishlari va AI texnologiyalarini barqaror rivojlanish maqsadlari bilan integratsiyalashuvini kuchaytirishlari lozim. Sun‘iy intellekt salohiyatidan maksimal darajada foydalanish uchun aniq biznes moslashtirish, AI texnologiyalarini uzluksiz takomillashtirish, ichki va tashqi hamkorlikni mustahkamlash, sanoat–universitet–ilmiy tadqiqot hamkorligini rivojlantirish hamda AI qo‘llanilishining ilg‘or tajribalarini ommalashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Nihoyat, korxonalarni sun‘iy intellektni faol rivojlantirishga rag‘batlantirish bilan bir qatorda, hukumat sun‘iy intellekt rivojlanishining barqaror taraqqiyotga ta‘sir etuvchi ehtimoliy xavf va muammolariga ham alohida

¹ Muallif ishlanmasi

e'tibor qaratishi zarur. Masalan, Alning bandlikni qisqartirishga olib keluvchi substitutsiya effekti hamda uni joriy etish natijasida yuzaga keladigan mehnat resurslarini qayta taqsimlash muammosi shular jumlasidandir. Agar sun'iy intellektni joriy etish ayrim past malakali ish o'rinlarining avtomatlashtirilishiga olib kelsa, korxonalar ta'sir doirasiga tushgan xodimlarning ko'nikmalarini baholashi va ularning qobiliyati hamda salohiyatidan kelib chiqib, ularni AI bilan bog'liq yordamchi lavozimlarga yoki boshqa yuqori malakali ish o'rinlariga yo'naltirish uchun individual o'quv dasturlarini ishlab chiqishi lozim.

"Yashil" rivojlanishdan chetga og'ish xavfining oldini olish ham muhimdir. Ayrim kompaniyalar barqaror rivojlanishga erishish maqsadida sun'iy intellektni faqat yuzaki ravishda joriy etib, amalda esa emissiyalarni kamaytirmasligi yoki ekologik, ijtimoiy va korporativ boshqaruv (ESG) ko'rsatkichlarini yaxshilamasligi mumkin. Shu bois kompaniyalar barqarorlik bo'yicha shaffof hisobot mexanizmini yaratishlari, uchinchi tomon ekspert baholash tizimini joriy etishlari lozim. Bundan tashqari, nazorat qiluvchi organlar korxonalarning barqarorlikka oid bayonotlari ustidan monitoringni kuchaytirishi, shuningdek, korporativ barqarorlik hisobotlarining mazmuni va shakliga oid yagona standartlarni belgilashi zarur.

Ikkinchidan, "AI+" siyosatlarini ishlab chiqish va takomillashtirishda turli hududlar hamda korxonalar turlariga mos aniq strategiyalarni qo'llash zarur. Bir tomondan, hududiy geterogenlik sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'siri mahalliy iqtisodiy ekotizimga yuqori darajada bog'liq ekanini ko'rsatadi. Shu bois siyosat yurituvchilar "hamma uchun bir xil" yondashuvdan voz kechib, siyosatni hududlarning o'ziga xos sharoitlariga mos ravishda ishlab chiqishlari lozim. Bunda asosiy maqsad — sharqiy hududlarning innovatsion harakatlantiruvchi kuch sifatidagi rolini saqlab qolgan holda, texnologik inklyuziya orqali hududlararo tafovutlarni qisqartirishdan iborat bo'lishi kerak.

Avvalo, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng tarqalishini mahalliy salohiyatni rivojlantirish bilan uyg'un holda rag'batlantirish lozim. Markaziy va g'arbiy hududlar bir vaqtning o'zida infratuzilma hamda malakali kadrlar bilan bog'liq kamchiliklarni bartaraf etishi, shu bilan birga sun'iy intellekt texnologiyalarini faol ravishda joriy etish va o'zlashtirish choralari ko'rish zarur.

Uchinchidan, sun'iy intellekt (AI) barqaror rivojlanish samaradorligi uzatiladigan kanallarga ta'sir ko'rsatadi hamda umumiy omillar unumdorligi (TFP) va aholi jon boshiga to'g'ri keladigan kompensatsiya orqali vositachilik ta'sirini namoyon etadi. Ushbu tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt moliyaviy natijadorlikni, shuningdek, ekologik va ijtimoiy mas'uliyat ko'rsatkichlarini yaxshilaydi hamda shu orqali xalqaro savdo korxonalarining barqaror rivojlanish samaradorligini TFP vositasida oshiradi.

Mazkur sharoitda hukumat sanoat, oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari o'rtasidagi hamkorlikni qo'llab-quvvatlash maqsadida maxsus ilmiy tadqiqot jamg'armasini tashkil etishi mumkin. Bunday tashabbus xalqaro savdo korxonalarida sun'iy intellekt texnologiyalarini transformatsiya qilish va amaliy joriy etish jarayonini jadallashtiradi, natijada umumiy omillar unumdorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, hukumat korxonalarni ma'lumotlarni saqlash, hisoblash resurslari, algoritmik modellar va boshqa xizmatlar bilan ta'minlash uchun sun'iy intellekt bo'yicha jamoat xizmatlari platformasini yaratishi mumkin. Bu esa resurslar bilan bog'liq cheklovlarni yumshatib, TFP darajasini oshirishga yordam beradi.

Korxonalar ham turli bo'limlar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, axborot izolyatsiyasini bartaraf etish, umumiy operatsion samaradorlikni oshirish hamda barqaror rivojlanish natijadorligini yaxshilashni rag'batlantirish maqsadida bo'limlararo sun'iy intellektni qo'llash guruhlarini tashkil etishlari mumkin.

Biroq, ekologik natijadorlikni albatta inobatga olish zarur. Shu nuqtayi nazardan, hukumat soliq siyosati orqali korxona xodimlarining ish haqi tuzilmasini tartibga solishi, shuningdek, tarmoq bo'yicha ish haqi yo'riqnomalari va bandlikka oid axborot platformalarini shakllantirishi mumkin. Korxonalar xodimlar ish haqini o'zlarining moliyaviy natijadorligi hamda ekologik va ijtimoiy mas'uliyat (ESR) ko'rsatkichlari bilan bog'lashi, ESRni yaxshilashga sezilarli hissa qo'shgan xodimlarni qo'shimcha rag'batlantirish choralari qo'llashi mumkin. Mazkur yondashuv ish haqlarining ekologik va ijtimoiy mas'uliyat natijadorligiga ko'rsatishi mumkin bo'lgan salbiy ta'sirini kamaytirishga qaratilgan.

Biroq, instrumental o'zgaruvchilar yondashuvi endogenlik muammosini bartaraf etish uchun keng qo'llanilishiga qaramay, tadqiqot natijalariga boshqa kuzatilmagan omillar ham ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois, kelgusidagi tadqiqotlarda endogenlik xatoligini yanada chuqurroq nazorat qilish va bartaraf etish uchun qo'shimcha usullarni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Ikkinchidan, o'zgaruvchilarni shakllantirishdagi aniqlik bilan bog'liq o'lchash xatolari mavjud bo'lishi mumkin. Bu esa kelgusidagi tadqiqotlarda o'lchov aniqligini oshirish maqsadida yanada sifatli ma'lumotlarni to'plash zarurligini ko'rsatadi.

Uchinchidan, mazkur tadqiqot sun'iy intellektning vaqt bo'yicha kechikkan ta'sirlarini yetarli darajada hisobga olmagan. Holbuki, bunday ta'sirlarni panel ma'lumotlari yoki boshqa uzoq muddatli tahlil usullari yordamida samaraliroq baholash mumkin.

To'rtinchidan, turli mamlakatlar va hududlar o'rtasidagi madaniy hamda institutsional farqlar sun'iy intellekt samaradorligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli, kelgusidagi tadqiqotlarda ushbu moderatsion omillarni aniqlash uchun kross-madaniy tahlillarni amalga oshirish zarur.



Bundan tashqari, mazkur tadqiqotda hukumat siyosati va tartibga solish choralariining sun'iy intellekti joriy etish hamda rivojlantirishga ta'siri to'liq o'rganilmagan. Kelgusidagi izlanishlarda siyosiy muhitning sun'iy intellekt va korxona samaradorligi o'rtasidagi munosabatga qanday ta'sir ko'rsatishini tahlil qilish, shuningdek, shu asosda tegishli siyosiy tavsiyalar ishlab chiqish muhimdir. Mazkur cheklovlarni bartaraf etish turli sharoitlarda sun'iy intellektning natijalarni yaxshilashdagi murakkab va ko'p qirrali rolini yanada har tomonlama chuqur anglashga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Globallashuv sharoitida tadbirkorlik faoliyatida xalqaro savdo munosabatlarini rivojlantirish zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xalqaro savdo aloqalarining samarali rivojlanishi nafaqat tashqi bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi, balki tadbirkorlik subyektlarining raqobatbardoshligini, innovatsion faolligini va barqaror rivojlanish salohiyatini ham oshiradi. Shu bilan birga, mazkur jarayonni samarali boshqarish uchun uning metodologik asoslarini zamon talablariga mos ravishda takomillashtirish zarur.

Tadqiqot davomida xalqaro savdo munosabatlarini rivojlantirishda sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, ma'lumotlar tahlili va institutsional qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining ahamiyati ortib borayotgani aniqlandi. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish korxonalarning umumiy omillar unumdorligini oshirish, boshqaruv qarorlarini takomillashtirish, xarajatlarni optimallashtirish hamda ekologik va ijtimoiy mas'uliyat ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qilishi asoslab berildi. Bu esa xalqaro savdo bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlik subyektlarining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash bilan birga, ularning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Umuman olganda, globallashuv sharoitida tadbirkorlikda xalqaro savdo munosabatlarini rivojlantirishning metodologik asoslarini takomillashtirish iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, eksport salohiyatini kengaytirish, korxonalar faoliyatining samaradorligini oshirish hamda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Mazkur yo'nalishda ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalar kelgusida tadbirkorlik subyektlari faoliyatini yanada takomillashtirish hamda xalqaro savdo tizimida ularning o'rnini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Chen, Y., Du, L., Zhang, B., Wang, L., Wang, K., Huang, X., & Shi, Y. (2025). The impact of artificial intelligence on the sustainability of international trade enterprises. *International Review of Economics & Finance*, 101, 104136. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104136>
2. Drydakis, N. (2022). Artificial intelligence and reduced SMEs' business risks: A dynamic capabilities analysis during the COVID-19 pandemic. *Information Systems Frontiers*, 24(4), 1223–1247. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10249-6>
3. Filippucci, F., Gal, P., Laengle, K., Schief, M., & Yildirim, M. A. (2026). AI meets trade: Global linkages and the cross-country distribution of the gains from AI (OECD Artificial Intelligence Papers No. 57). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/13081644-en>
4. Гулямов, Саидахор Саидахмедович, Шермухамедов, Аббас Таирович, & Мухитдинова, М. Х (2022). РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЗБЕКИСТАНЕ. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2 (5), 7-17. doi: 10.5281/zenodo.6945578
5. Икрамов М.М., & Джуманиязова М.Ю. (2021). РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ. *Экономика и бизнес: теория и практика*, (5-2), 21-24. doi: 10.24412/2411-0450-2021-5-2-21-24
6. Jones, E. (2023). Digital disruption: Artificial intelligence and international trade policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(1), 70–84. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grac049>
7. Kopka, A., & Fornahl, D. (2024). Artificial intelligence and firm growth—Catch-up processes of SMEs through integrating AI into their knowledge bases. *Small Business Economics*, 62, 63–85. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00754-6>
8. Oldemeyer, L., Jede, A., & Teuteberg, F. (2025). Investigation of artificial intelligence in SMEs: A systematic review of the state of the art and the main implementation challenges. *Management Review Quarterly*, 75, 1185–1227. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00405-4>
9. Ren, Q., & Du, J. (2024). Harmonizing innovation and regulation: The EU Artificial Intelligence Act in the international trade context. *Computer Law & Security Review*, 54, 106028. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106028>
10. Wang, J., Wang, A., Luo, K., & Nie, Y. (2024). Can artificial intelligence improve enterprise environmental performance: Evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 370, 123079.
11. Zhao, J., & Gómez Fariñas, B. (2023). Artificial intelligence and sustainable decisions. *European Business Organization Law Review*, 24, 1–39. <https://doi.org/10.1007/s40804-022-00262-2>

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 3

© 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