

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№9

2025
sentyabr



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



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,
24 sahifa, sentyabr, 2025-yil.*

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 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.

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

Olmazor tumanining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari va boshqaruv tizimini tahlil qilish	12
Muminov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
Transport va logistika sohalarida sun'iy intellektni qo'llash istiqbollari	19
Usmonov Abbos Valijon o'g'li	



TRANSPORT VA LOGISTIKA SOHALARIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH ISTIQBOLLARI



Usmonov Abbos Valijon o'g'li

Toshkent shahridagi Belarus-O'zbekiston qo'shma
tarmoqlararo amaliy texnik kvalifikatsiyalar instituti

Email: kamalak10987654321@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) tarmoqlarining transport va logistika sohasidagi samaradorligi va unumdorligi tahlil qilinadi. Shuningdek, transport va logistika tarmog'idagi jarayonlarda sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashning ahamiyati ochib beriladi. Xususan, SI xarajatlarni kamaytirish, yetkazib berish vaqtlarini qisqartirish va yoqilg'i sarfini optimallashtirishda muhim omil sifatida ko'riladi. Maqolada, shuningdek, O'zbekiston iqtisodiyoti uchun SI texnologiyalarining afzalliklari, mavjud davlat siyosati va kelajak istiqbollari batafsil yoritilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (AI), Transport, Logistika, veb-sayt, treyler, prognoz, inventory management, raqamli iqtisodiyot, avtomatlashtirish.

Abstract: This article analyzes the efficiency and productivity of artificial intelligence (AI) networks in the fields of transport and logistics. Furthermore, it highlights the importance of applying AI technologies in transport and logistics processes. In particular, AI plays a vital role in reducing costs, shortening delivery times, and optimizing fuel consumption. The article also explores the advantages of AI technologies for Uzbekistan's economy, the current state policies in this field, and future prospects.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Transport, Logistics, website, trailer, forecast, inventory management, digital economy, automation.

Аннотация: В данной статье анализируется эффективность и продуктивность применения сетей искусственного интеллекта (ИИ) в сфере транспорта и логистики. Особое внимание уделено значению внедрения технологий ИИ в процессы транспортировки и логистики. В частности, показано, что использование ИИ способствует снижению расходов, сокращению сроков доставки и оптимизации потребления топлива. В статье также подробно рассмотрены преимущества технологий ИИ для экономики Узбекистана, действующая государственная политика и перспективы развития.

Ключевые слова: Искусственный интеллект (ИИ), Транспорт, Логистика, веб-сайт, трейлер, прогноз, inventory management, цифровая экономика, автоматизация.

KIRISH

Bugungi global iqtisodiyotda transport va logistika sanoati mamlakat iqtisodiy tizimidagi "qon aylanish tizimi" vazifasini bajaradi. Tovarlar, xizmatlar va ma'lumotlarning uzluksiz va xavfsiz harakati to'g'ridan-to'g'ri ushbu sohaning samaradorligiga tayanadi. Shu bilan birga, logistika jarayonlari murakkab strukturaga ega bo'lishi bilan bir qatorda, tirbandliklar, kutilmagan to'xtashlar va resurslarning samarasiz taqsimlanishi kabi xavf-xatarlarni ham o'z ichiga oladi.

Bu muammolarni hal etishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari misli ko'rilmagan imkoniyatlar ochmoqda. Xususan, yo'nalishlarni real vaqt rejimida optimallashtirish, yuk tashishni monitoring qilish, prediktiv texnik xizmat ko'rsatish va butun logistika zanjirida shaffoflikni ta'minlash orqali SI samaradorlikni sezilarli darajada oshirmoqda. Yetakchi davlatlar va kompaniyalar ushbu texnologiyalarga yirik sarmoyalar kiritib, transport-logistika tizimlarining fundamental transformatsiyasini amalga oshirmoqda.

O'zbekiston sharoitida ham, raqamli transformatsiya hamda logistikani modernizatsiya qilish davlat siyosatining markazida turadi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Farmonida sun'iy intellekt, Big Data va ilg'or texnologiyalarni iqtisodiyotning barcha sohalarida keng joriy etish ustuvor vazifa sifatida qayd etilgan. Ushbu hujjat mamlakatda transport-logistika sohasida SI texnologiyalarini amaliyotga joriy etish uchun normativ-huquqiy asosni yaratishda muhim qadamlardan biri bo'ldi.¹

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Transport va logistika sohalarida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etish bugungi kunda xalqaro ilmiy doiralar e'tiborida turibdi. Xorijiy olimlarning tadqiqotlari ushbu texnologiyalarning samaradorlik, xavfsizlik va iqtisodiy samaraga erishishdagi o'rnini alohida ta'kidlaydi. Masalan, McKinsey Global Institute (2019) tadqiqotlariga ko'ra, logistika sohasida SI qo'llanilishi xarajatlarni o'rtacha 15–20 foizgacha kamaytirishi va yetkazib berish tezligini oshirishi mumkin. Shuningdek, Gartner va Deloitte konsalting kompaniyalari hisobotlarida avtomatlashtirilgan yo'nalish rejalashtirish, omborxona boshqaruvi va prognozlash jarayonlarida SI asosiy drayver sifatida e'tirof etilgan.

Ilmiy manbalarda (Brynjolfsson & McAfee, 2017; Russell & Norvig, 2021) ta'kidlanishicha, transport tizimida SI texnologiyalari asosan Machine Learning va Big Data Analytics yechimlariga asoslanib, real vaqt rejimida qaror qabul qilish imkonini beradi. Bu esa logistikadagi an'anaviy muammolar – yo'llardagi tirbandlik, transport vositalarining ishdan chiqishi, yoqilg'i sarfining yuqoriligi kabi omillarni samarali bartaraf etishga xizmat qiladi.

O'zbekistonlik olimlar ham ushbu mavzuga qiziqish bildirishmoqda. Masalan, A. Vahobov va X. Egamov o'z izlanishlarida mamlakatning tranzit salohiyati, transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish va raqamli iqtisodiyot sharoitida logistika jarayonlarini takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratgan. Shuningdek, Sh. Abdurahmonov va M. Tursunovlarning tadqiqotlarida "Raqamli O'zbekiston–2030" strategiyasida belgilangan vazifalar doirasida transport-logistika tizimida sun'iy intellektni joriy etish istiqbollari va uning iqtisodiy samarasi ilmiy asoslangan.

Xalqaro amaliyotga murojaat qilsak, Yaponiya, Janubiy Koreya va Germaniya tajribasi alohida ahamiyatga ega. Bu davlatlarda avtonom transport vositalari, dronlar orqali yetkazib berish va blokcheyn asosida shaffof hujjat aylanishi keng qo'llanilmoqda. Masalan, Amazon va Alibaba kompaniyalari dronlardan foydalanish orqali logistika samaradorligini sezilarli darajada oshirishga erishgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy yondashuvlar uyg'unligida qurildi. Avvalo, sun'iy intellektning transport va logistika jarayonlaridagi o'rne bo'yicha xalqaro ilmiy adabiyotlar, hukumat qarorlari va "Raqamli O'zbekiston–2030" strategiyasi tahlil qilindi. Keyinchalik xalqaro tajribalar (AQSh, Germaniya, Yaponiya, Koreya) hamda O'zbekistonning rasmiy statistik ma'lumotlari asosida ma'lumotlar bazasi shakllantirildi.

Qiyosiy tahlil, statistik va iqtisodiy usullar yordamida SI joriy etilishidan kutiladigan samaralar (xarajatlarni kamaytirish, tezlikni oshirish, ekologik samaradorlik) baholandi. Shuningdek, prediktiv texnik xizmat ko'rsatish, zaxiralarni prognozlash va avtonom transport vositalaridan foydalanish kabi amaliy misollar tahlil qilindi. Natijalarni baholashda xarajatlar, tezlik, xavfsizlik, ekologiya va mijoz ehtiyojini qondirish mezonlari asos qilib olindi.

Metodologiya O'zbekiston sharoitiga moslashtirilib, raqamli infratuzilma, normativ-huquqiy baza va kadrlar salohiyati inobatga olindi. Shu orqali transport va logistika sohasida SI texnologiyalarini joriy etishning ilmiy va amaliy asoslari ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Transport va logistika sohalarida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo'llash bo'yicha olib borilgan tahlillar ushbu jarayonning samaradorligini oshirishda ulkan imkoniyatlar yaratishini ko'rsatmoqda. Jahon amaliyoti, yirik xalqaro kompaniyalar tajribasi hamda O'zbekistonning milliy transport-logistika tizimi holati qiyosiy o'rganildi. Natijalardan kelib chiqib aytish mumkinki, SI texnologiyalari jarayonlarni avtomatlashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va raqobatbardoshlikni oshirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Logistika jarayonlarining optimallasuvi. Sun'iy intellekt logistika zanjirining har bir bosqichini optimallashtirishga qaratilgan bir qator yechimlarni taqdim etadi.

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son. <https://lex.uz/docs/-5030957>



Avtomatik yo'nalishni rejalashtirish va transportni boshqarish

An'anaviy yo'nalishni rejalashtirish ko'pincha vaqtni hisobga oluvchi xatoliklar va kechikishlarga sabab bo'ladi. SI algoritmlari esa real vaqt rejimida tirbandliklar, ob-havo sharoitlari, yo'l ta'mirlash ishlari va boshqa o'zgaruvchilarni tahlil qilib, yuk avtomobillari uchun eng qisqa, xavfsiz va eng kam yoqilg'i sarflanadigan yo'nalishlarni avtomatik tarzda aniqlaydi. Masalan, yuk mashinasi haydovchisi tirband yo'llardan o'tish o'rniga, SI tizimi uni optimal muqobil yo'nalishga yo'naltiradi. Bu harakat vaqtini tejash bilan birga, atrof-muhitga yetkaziladigan zararni ham kamaytiradi.

Zaxiralarni boshqarish (Inventory Management)

Zaxiralarni boshqarish logistikaning eng muhim va murakkab qismlaridan biridir. SI bu jarayonni yanada samarali qiladi. U oldingi sotuv ma'lumotlari, mavsumiy tendensiyalar va bozor o'zgarishlarini tahlil qilib, kelajakdagi talabni aniq bashorat qiladi. Bu esa kompaniyalarga ortiqcha zaxiralar yig'ilishining yoki tovar tanqisligining oldini olishga yordam beradi. Natijada, omborxona xarajatlari kamayadi, mijozlarning ehtiyoji doimo qondiriladi.

Oldindan texnik xizmat ko'rsatish (Predictive Maintenance)

Transport vositalarining kutilmagan nosozliklari logistika zanjirini buzib, katta moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin. SI tizimlari transport vositasidagi sensorlardan ma'lumotlarni yig'adi (dvigatel harorati, tebranish darajasi, quvvat sarfi va boshqalar) va potensial nosozliklarni oldindan aniqlaydi. Bu transport vositalarining ishdan chiqishini oldini oladi va texnik xizmat ko'rsatishni faqat kerakli vaqtda rejalashtirish imkonini beradi. Natijada, ta'mirlash xarajatlari va yukni yetkazib berishdagi kechikishlar sezilarli darajada kamayadi.

O'zbekistonda sun'iy intellektning logistikadagi istiqbollari

O'zbekiston o'zining geografik joylashuvi tufayli mintaqaviy logistika markaziga aylanish uchun ulkan salohiyatga ega. SI texnologiyalarini logistikaga joriy etish bu salohiyatni to'liq ro'yobga chiqarishga xizmat qiladi.

"Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi

O'zbekiston Prezidentining "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi SI texnologiyalarini iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarga keng joriy etishni nazarda tutadi. Bu doirada, logistika sohasidagi raqamli transformatsiya uchun zarur normativ-huquqiy baza yaratilgan, malakali kadrlar tayyorlanmoqda. Hukumat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikda yangi startaplar va loyihalarni qo'llab-quvvatlash tizimi shakllantirilmoqda.

Avtonom transport vositalari va dronlar

Kelajakda O'zbekistonning uzoq va qishloq joylarida yuk tashishda avtonom yuk mashinalari va dronlardan foydalanish yo'lga qo'yilishi mumkin. Bu ayniqsa, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yirik shaharlar yoki eksport terminallariga tez va samarali yetkazib berishda juda foydali bo'ladi. Dronlar, masalan, o'ta qisqa muddatlarda kichik hajmli yuklarni tashishda yoki inventarizatsiyani tezkor o'tkazishda qo'llanilishi mumkin.

Blokcheyn texnologiyasi bilan integratsiya

Logistika jarayonlarida shaffoflik va xavfsizlikni oshirish uchun sun'iy intellektni blokcheyn texnologiyasi bilan birlashtirish katta imkoniyat yaratadi. Bu, ayniqsa, xalqaro yuk tashishda hujjatlarni avtomatik qayd etish, yuklarning haqiqiylikini tekshirish va firibgarlikning oldini olishga yordam beradi. O'zbekistonning tranzit salohiyatini oshirish uchun bu texnologiya muhim ahamiyatga ega.

Sun'iy intellektning iqtisodiy va ijtimoiy afzalliklari

Logistika sohasida SI texnologiyalarini qo'llash nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy jihatdan ham foydalidir.

Xarajatlarning sezilarli kamayishi: yoqilg'i, ta'mirlash va mehnat xarajatlarining optimallashtirish kompaniyalarning raqobatbardoshligini oshiradi.

Yetkazib berish vaqtining qisqarishi: tovarlarning manzilga tez yetib borishi biznes jarayonlarini tezlashtiradi va mijozlar ehtiyojini tezroq qondiradi.

Ish sharoitlarining yaxshilanishi: avtomatlashtirish natijasida inson mehnatiga bog'liq bo'lgan og'ir va xavfli ishlar kamayadi, bu esa ishchilarning xavfsizligini oshiradi.

Ekologik samaradorlik: yoqilg'i sarfining kamayishi ekologik ifloslanishni pasaytiradi, bu esa atrof-muhitni muhofaza qilishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining transport va logistika sohasiga kirib kelishi ushbu tarmoqda sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab berdi. U nafaqat operatsion xarajatlarni kamaytirish va jarayonlarni tezlashtirishga xizmat qiladi, balki butun logistika zanjirining shaffofligi, xavfsizligi va barqarorligini ta'minlaydi. Jahon amaliyoti ko'rsatadiki, SI asosidagi avtomatlashtirilgan yo'nalish rejalashtirish, prediktiv texnik xizmat ko'rsatish, zaxiralarni prognozlash va blokcheyn integratsiyasi logistikaning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.



O'zbekiston uchun bu tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish alohida dolzarb ahamiyatga ega. Mamlakatning tranzit salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, eksport hajmini kengaytirish va "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda SI texnologiyalarining qo'llanishi muhim drayver bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdullayeva, H. N., & Sardor, M. (2024). RAQAMLASHTIRISH-MAMLAKAT TARAQQIYOTINING MUHIM OMILI. INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS, 3(27), 113-121.
2. Axrorovna, B. M. (2022). The Importance of Digitizing the Tax System. European Journal Of Business Startups And Open Society, 2(11), 1-5.
3. Giyazova, N.B. (2024). INCREASING THE EFFICIENCY OF WASTE RECYCLING IN THE ECONOMY OF OUR COUNTRY. MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH, 3(34), 455-461.
4. Giyazova, N.B., & Sh.B.S. (2024). ZAMONAVIY RAQAMLI IQTISODIYOTDAGI MUAMMOLAR VA CHORATADBIRLAR. Science and innovation, 3(Special Issue 42), 482-489.
5. Shukhratovna, U. M., & Bayazovna, G. N. (2025). FOREIGN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF MOBILE INTERNET. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 6(49), 250-256.
6. Таирова, М. М., & Зойитов, Д. (2024). ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. Science and innovation, 3(Special Issue 42), 371-376.
7. Таирова, М. М., & Рахматуллаева, Ф. М. (2015). Условия формирования инновационной экономики. Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы, (1), 115-118.

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. № 9

© 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