

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№12

2025
dekabr

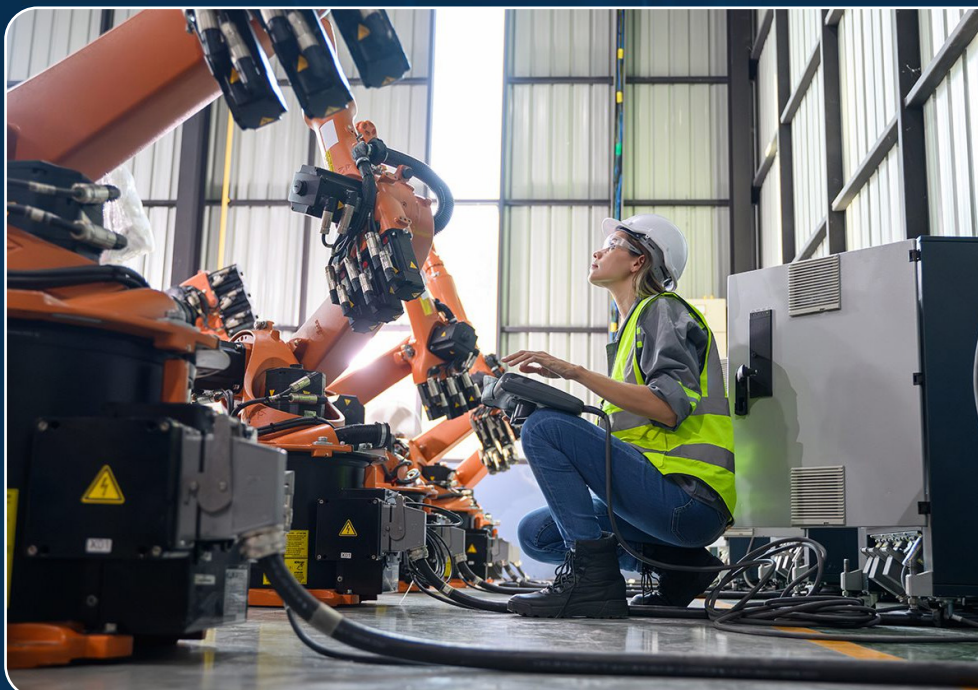


Milliy nashrlar

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, 1123 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 MOLIALASHTIRISHNING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI	403
Akmal Shodiyev	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRUVCHI 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 ESSENTIAL STRATEGIES WAYS OF SERICULTURE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	420
Khojimatov Ravshanbek Rasuljonovich	
BLENDED LEARNING PLATFORMASI KANSEPSIYASI, ARXITEKTURASI VA FUNKSIONAL TUZILMASI.....	425
Qobulova Madina Tuxbatillo qizi, Mirzaaxmedov Muxammadbobur Karimberdiyevich	
ASALARICHILIKNI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA FAROVONLIGIGA TA'SIRI: IQTISODIY TAHLIL VA EKONOMETRIK BAHOLASH	430
Kuanishbay Berdimuratov	
MARKETING EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHGA OID XORIJIY YONDASHUVLAR TAHLILI	434
Sobirov Azizbek Avazbekovich	
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ	443
Бабахонов Бабуржон Шухрат угли	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA SOLIQ IMTIYOZLARINI QO'LLASH MASALALARI.....	449
Ibroximov Muxammadjon Abdullajanovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA LOGISTIKA BOSHQARUVINING RAQAMLI MODEL VA UNING SAMARADORLIGI	453
Olimova Bahora Shuxratovna	
СУЩНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	463
Муминходжаева Дилноза Рамизовна	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ	468
Дурманов Акмал Шаймарданович	
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	477
Холмуратов 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	
AGROKLAFTERLARDA ICHKI SOTISH JARAYONIDA TRANSFERT BAHOLARNI BELGILASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	495
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF MICE TOURISM AND ITS ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	501
Ilkhomova Gulnoza Zayniddin kizi	
MUHANDISLIK KONSTRUKSIYALARIDA MURAKKAB SIRT LARNI 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 CHIQUARISHINING 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
Alimqulov Nurmuhammad Muqumjon o'g'li, Eraliyev Humoyun Ma'mirjon o'g'li, Madaminova Mahliyo Bahodirjon qizi	
PENSIYA JAMG'ARMASI FAOLIYATINI TARTIBGA SOLISHDA DAVLATNING ROLI	718
Sherjonov Doniyor Sapparbayevich	
TOG'-KON SANOATI KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH IMKONIYATLARINI BAHOLASH.....	722
Karimov Ma'ruf Ixtiyorovich	
MINTAQA IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA ISLOM MOLIYASINING AHAMIYATI	726
Sultonov Baxtiyor Baxodirovich	
UCH FAZALI IKKI CHULG'AMLI MOYLI TRANSFORMATORLARNING ISSIQLIK HISOBINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH	731
Taniyev Mirzoxid Xurramovich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Omonboyev Dilrux Nuraddin o'g'li	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING RIVOJLANISHI BOSQICHLARI	736
Mamadiyev Elyor Akmalovich, Sharipov K. A.	
MOLIYAVIY INKLYUZIYANING IJTIMOIIY TABAQALANISHGA TA'SIRINING NAZARIY JIHATLARI.....	740
Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o'g'li	
ВОПРОСЫ ТРАНСФОРМАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА	746
Муҳидинов Аюббек Нуритдинович	
РОЛЬ КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	753
Жангабаев Данияр Мансурович, Хожамуратова Роза Тажимуратовна	
ASSESSMENT OF ESG INDICES OF PRESTIGIOUS HOTELS IN UZBEKISTAN	759
Saidova Madina Xayrullo qizi	
FISKAL SIYOSATDA MAHALLIY BUDJETLAR MUSTAQILLIGINI OSHIRISHNING MOLIYAVIY INSTRUMENTLARI	765
Muxitdinov Sidikxo'ja Akobirxo'ja o'g'li	
TRANSFORMATSIYALASH JARAYONIDA TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTINING XORIIY TAJRIBASI.....	771
Jabbarov Nodir Umirovich	
AKSIZ SOLINISHNING IJTIMOIIY-IQTISODIY TA'SIRI	775
Abdulxayeva Shaxnoza Muxammadiyevna	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINING IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI VA UNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	781
Shavkat Djumaniyazov	
EKISHDA CHIGITNI BIR XIL TARQATISH VA OPTIMALLASHTIRISH USULLARI.....	787
Imomov Shavkat Jaxonovich, Nuritov Ikrom Rajabovich, Babamuradov Anvar Baxtiyorovich	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA KOMPLEKS IQTISODIY TAHLIL TIZIMINI JORIY ETISH	790
Akbarov Akramjon Ibroximjonovich	
INNOVATION FAOLIYAT XARAJATLARINING BUXGALTYERIYA HISOB VA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	793
Mustafoev Akbar Mustafo o'g'li	
INTELLIGENT SYSTEM FOR MONITORING AND MANAGEMENT OF THE VEGETABLE OIL REFINING PROCESS	798
Ortiqov Elbek Elmirza o'g'li	
O'ZBEKISTONDA KREATIV INDUSTRIYA VA EVENT-MENEJMENTNING HUQUQIY-ME'YORIY ASOSLARI.....	806
Shaxabatdin Maxamatdinov Isak uli	



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) TAMOYILLARINING IQTISODIY RIVOJLANISH VA KORPORATIV FAOLIYATGA TA'SIRI: MAKRO VA MIKRO DARAJADAGI TAHLIL	834
Murtozayev Sardorbek Abdijalil o'g'li	
TESTING THE STATISTICAL SIGNIFICANCE OF DYNAMIC MODELS IN ECONOMICS	838
Muradov Rustamjon Sobitkhonovich	
REAL IQTISODIY DAVRLAR NAZARIYASI VA 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
Абдуллева Камола Рустамовна	
MATERIALLARNI MURAKKAB YASSI TRAEKTORIYALAR BO'YICHA DEFORMASIYALANTIRISHDA PLASTIK DEFORMASIYALANISH JARAYONLARI	1065
A.Xakimov, X.Xakimov	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ	1073
Касымова Нозима Омиловна	
OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHNING XORIJ TAJRIBASI	1077
Bekjanov Dilmurad Yo'ldashovich	



AUDITORLIK TEKSHIRUVINI REJALASHTIRISH USLUBIYATINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI.....	1082
Saidova Sevara Abdimumin qizi	
TIBBIYOT XODIMLARI MEHNAT FAOLLIGINI RAG‘BATLANTIRISHNING IQTISODIY JIHATLARI.....	1089
Sayitbayev Shermirza Datkamirzayevich	
RAQAMLASHTIRISH — ILM-FAN INTEGRATSIYASI, INSTITUTSIONAL O‘ZGARISHLAR VA SANOAT RIVOJLANISHINING ASOSIY OMILI.....	1094
Umurzak Ablakulovich Radjabov	
FUQAROLIK JURNALISTIKASIDA GENDER MUVOZANATI: ILMIY YONDASHUVLAR TADRIJI	1101
Zakirova Oisha Vohid qizi	
AGLOMERATSIYA BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH BO‘YICHA XORIJIY MAMLAQATLAR TAJIRIBASI VA UNDAN O‘ZBEKISTONDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI	1109
Mardonov Shohruh Shuhrat o‘g‘li	
PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASSTERLARIDA LOGISTIK JARAYONLARNI OPTIMALLASHTIRISH VA TA‘MINOT ZANJIRLARINI BOSHQARISH.....	1114
Nasimov Baxtiyor Vasiyevich	



УДК 336.7

PAXTA-TO'QIMACHILIK KLASSTERLARIDA LOGISTIK JARAYONLARNI OPTIMALLASHTIRISH VA TA'MINOT ZANJIRLARINI BOSHQARISH

Nasimov Baxtiyor Vasiyevich

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti birinchi prorektori,
iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
ORCID: 0009-0008-4509-3817

Annotatsiya. Ushbu maqolada paxta-to'qimachilik klasterlarida logistik jarayonlarni samarali tashkil etish hamda ta'minot zanjirlarini boshqarishni optimallashtirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda xom ashyoni yetkazib berishdan boshlab tayyor mahsulotni iste'molchiga yetkazishgacha bo'lgan barcha bosqichlarda logistika tizimining o'rnini va ahamiyatini o'rganiladi. Logistik xarajatlarni kamaytirish, vaqt resurslaridan oqilona foydalanish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali klasterlarning raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlari asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: paxta-to'qimachilik klasteri, logistika, ta'minot zanjiri, optimallashtirish, raqamli texnologiyalar.

Abstract. This article examines the optimization of logistics processes and supply chain management in cotton-textile clusters. The study analyzes the role of logistics at all stages, from the supply of raw materials to the delivery of finished products to end consumers. Particular attention is paid to the opportunities for reducing logistics costs, improving management efficiency, and implementing digital technologies as key factors in enhancing the competitiveness of textile clusters.

Keywords: cotton-textile cluster, logistics, supply chain, optimization, digital technologies.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оптимизации логистических процессов и управления цепями поставок в хлопково-текстильных кластерах. Анализируется роль логистики на всех этапах — от поставки сырья до доставки готовой продукции конечному потребителю. Особое внимание уделяется возможностям снижения логистических затрат, повышению эффективности управления и внедрению цифровых технологий как важным факторам укрепления конкурентоспособности кластеров.

Ключевые слова: хлопково-текстильный кластер, логистика, цепь поставок, оптимизация, цифровые технологии.

KIRISH

Dunyo miqyosida to'qimachilik sanoati millionlab odamlar uchun ish o'rinlarini yaratib, iqtisodiy rivojlanishda muhim o'rin tutuvchi yetakchi tarmoqlardan biri hisoblanadi. Ushbu sohaning rivojlanishi ko'plab mamlakatlarning yalpi ichki mahsulotiga (YaIM) sezilarli hissa qo'shib, xalqaro savdoning kengayishiga xizmat qilmoqda. So'nggi yillarda to'qimachilik sanoati bozorining hajmi barqaror sur'atlarda o'sib bormoqda. Jahon banki prognozlariga ko'ra, mazkur bozor yillik o'rtacha 8,7 % o'sish sur'ati bilan 2024-yildagi 640,43 mlrd AQSh dollaridan 2025-yilda 696,16 mlrd AQSh dollarigacha yetadi [1].

To'qimachilik sanoatining tobora baynalmilallashuvi paxta-to'qimachilik klasterlarida logistik jarayonlarni samarali tashkil etish hamda ta'minot zanjirlarini kompleks boshqarish zaruratini yanada kuchaytirmoqda. Xom ashyoni yetkazib berish, ishlab chiqarish, saqlash va tayyor mahsulotni iste'molchiga yetkazish bosqichlarida yuzaga keladigan transport xarajatlari, yetkazib berish muddatlari, shuningdek, siyosiy va iqtisodiy tavakkallar zahiralarni boshqarish tizimiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, paxta-to'qimachilik klasterlarida logistik jarayonlarni optimallashtirish hamda zamonaviy ta'minot zanjiri boshqaruv usullarini joriy etish klasterlarning raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili sifatida namoyon bo'lmoqda.

Mamlakatimizda bugungi kunda sanoat tarmoqlarini rivojlantirish yo'lida keng ko'lamli iqtisodiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 10-yanvardagi PF-2-sonli¹ "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini qo'llab-quvvatlash, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini tubdan isloh qilish hamda sohaning eksport salohiyatini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni, 2020-

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 10.01.2023 yildagi PF-2-son <https://lex.uz/uz/docs/-6351331>



yil 5-oktabrdagi PF–6079-sonli² “Raqamli O‘zbekiston–2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni, shuningdek, 2023-yil 26-yanvardagi PF–23-sonli³ “Paxta xom ashyosi yetishtiruvchilar faoliyatini yanada qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori hamda sohaga oid boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlar belgilangan vazifalarni amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi [2].

Mazkur hujjatlarda belgilangan vazifalarning izchil va samarali ijrosi mamlakatimizda sanoat tarmog‘i, xususan, to‘qimachilik tarmog‘i faoliyatini baholash va boshqarish mexanizmlarini yanada takomillashtirishni taqozo etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zahiralarni boshqarishning o‘ziga xos jihatlari bo‘yicha ayrim mahalliy va xorijiy olimlarning qarashlarini ko‘rib chiqamiz. V. P. Kodatskiyning tadqiqotlarida “zahiralarni boshqarish korxonani boshqarishning umumiy tizimida mahsulotni ishlab chiqarish va sotish jarayonining ajralmas qismi sifatida qaralishi zarur” degan fikr ilgari suriladi [3]. Mazkur yondashuv zahiralarni boshqaruvining korxona faoliyatidagi strategik ahamiyatini asoslab beradi.

Sanoat korxonalarining ishlab chiqarish strategiyasini o‘rgangan A. Sh. Axmadovning ta’kidlashicha, “korxonada zahiralarni shakllantirish jarayonida maqsadlar to‘qnashuvi yuzaga keladi: moliya xizmati sotuvni yaxshilash maqsadida zahiralarning past darajasini afzal ko‘rsa, ishlab chiqarish bo‘limi esa barqaror yuklama uchun yetarli miqdordagi zahiralarni talab qiladi” [4]. Ushbu manfaatlar muvozanatini ta’minlash, umuman olganda, korxonaning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash hamda ortiqcha zahiralarni tufayli aylanma kapitalning samarasiz band bo‘lib qolishining oldini olishga xizmat qiladi.

Zahiralarni sotib olish va ularni saqlab turish bilan bog‘liq xarajatlar ko‘pincha ularning o‘z qiymatiga yaqinlashadi. Shu bois, zahiralarni hajmini oqilona darajada ushlab turish ularning aylanuvchanligini tezlashtirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Mazkur masala ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta’minlagan holda zahiralarga yo‘naltiriladigan mablag‘lar miqdorini minimallashtirishga intiluvchi rahbariyat e’tiborida bo‘lishi lozim.

Xom ashyo va materiallarni sotib olish hamda ulardan foydalanishni rejalashtirish moliyaviy, axborot va moddiy oqimlarni oqilona boshqarish va nazorat qilish orqali korxona imkoniyatlaridan maksimal darajada samarali foydalanishga xizmat qiladi.

N. A. Xromixning fikricha, “moddiy-texnik resurslardan samarali foydalanishni ularni sinchiklab tahlil qilish va optimallashtirmasdan turib ta’minlab bo‘lmaydi. Shu bois, ishlab chiqarish bilan shug‘ullanuvchi barcha korxonalar tovar-moddiy zahiralarni, tugallanmagan ishlab chiqarish va tayyor mahsulotlarni o‘z ichiga olgan aylanma mablag‘lar holatiga alohida e’tibor qaratishlari zarur” [5]. Ushbu yondashuv resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Zahiralarni turli-tumanligi masalasiga to‘xtalib, N. M. Mo‘minova “turli vaziyatlarda va turli sabablar bilan yuzaga keladigan zahiralarni turlari umumiy muammo bilan birlashadi. Ushbu muammo buyurtma qiymati hamda yetkazib berishlar orasidagi vaqt intervallarini o‘zaro optimallashtirish va zahiralarni boshqarish modellarining iqtisodiy parametrlarini belgilash bilan bog‘liqdir” deya ta’kidlaydi [6]. Bundan kelib chiqadiki, zahiralarni boshqarish modellarining eng muhim parametrlari zahiralarni tashkil etuvchi material va resurslarga bo‘lgan talab intensivligini aniqlashga xizmat qiladi.

Hozirgi vaqtda korxonalarda boshqaruvning alohida vazifasi sifatida faqat zahiralarni boshqarishdan biznes-jarayonlarni majmuaviy boshqarishga o‘tish tendensiyasi kuzatilmoqda. Bu yondashuv resurslardan samarali foydalanish va umumiy boshqaruv tizimining uyg‘unligini ta’minlashga xizmat qiladi.

O. N. Zueva logistik biznes-jarayonni “tovarlar va ularga yo‘ldosh bo‘luvchi oqimlarni boshqarish orqali firmaning logistik strategiyasi yoki iste’molchilar tomonidan belgilangan natijaga erishish uchun kompaniya resurslarini transformatsiyalovchi operatsiyalar va funksiyalarning o‘zaro bog‘langan majmui” sifatida tavsiflaydi [7]. Ushbu ta’rif logistik jarayonlarning korxona strategik maqsadlariga yo‘naltirilganligini ko‘rsatadi.

Logistik biznes-jarayonning asosiy maqsadi ishlab chiqaruvchidan yakuniy iste’molchiga tovarlarni o‘z vaqtida va samarali yetkazib berishni ta’minlashdan iborat. Mazkur jarayon ta’minotni rejalashtirishdan boshlanib, xom ashyo va materiallarni sotib olish, ularni korxona omboriga joylashtirish, ichki ishlab chiqarish sexlari o‘rtasida tashish, ishlab chiqarish va ombordagi zahiralarni monitoring qilish, shuningdek, zahiralarning zarur hajmini to‘ldirish bo‘yicha hisob-kitoblarni o‘z ichiga oladi.

V. I. Malyukning ta’kidlashicha, “xarajatlarni optimallashtirish ishlab chiqarish maydonchalari, ta’minot zanjirlari va logistik infratuzilmani loyihalashtirishda asosiy maqsad hisoblanadi. Amaliyotda bu yondashuv yirik korxonalardagi quvvatlarni bir yoki kam xarajatli bir nechta mamlakatda konsentratsiyalashni anglatadi, bu esa zahira va ortiqcha quvvatlarni samarali boshqarish orqali yo‘qotishlarni kamaytirishga xizmat qiladi, ayniqsa, to‘qimachilik sanoati uchun xosdir” [8].

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

3 O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 26.01.2023 yildagi PQ-23-son <https://lex.uz/ru/docs/-6373130>

Shu nuqtai nazardan, paxta-to'qimachilik klasterlarida logistik jarayonlarni samarali tashkil etish va ta'minot zanjirlarini boshqarishni optimallashtirish masalalarini tahlil qilish dolzarb hisoblanadi. Mazkur yo'nalishdagi asosiy elementlar va yondashuvlar olimlar qarashlariga tayangan holda maqolaning asosiy qismida batafsil ko'rib chiqiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Paxta-to'qimachilik klasterlarida logistik jarayonlarni samarali tashkil etish hamda ta'minot zanjirlarini boshqarishni optimallashtirish masalalari bo'yicha mavjud ilmiy tadqiqotlarni o'rganish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish, iqtisodiy baholash, mantiqiy fikrlash, ilmiy abstraksiya, ma'lumotlarni guruhlash, shuningdek, induksiya va deduksiya usullaridan keng foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ta'minot zanjirlarini boshqarish (TZB) o'z faoliyati maqsadlarini yakuniy foydalanuvchi ehtiyojlaridan kelib chiqib belgilaydigan hamda asosiy biznes-jarayonlarni integratsiyalashga yo'naltirilgan zamonaviy konsepsiya hisoblanadi. Ta'minot zanjirlarini boshqarishning asosiy maqsadi bozor talablari bilan mos ravishda tovarlarni ishlab chiqarish va sotish jarayonida "ta'minotchilar – maqsadli kompaniya – iste'molchilar" paradigmasini amalga oshirishdan iborat.

Ta'minot zanjirlarini boshqarishga o'tishda biznes-jarayonlarning transformatsiyalashuvi 1-rasmda keltirilgan.

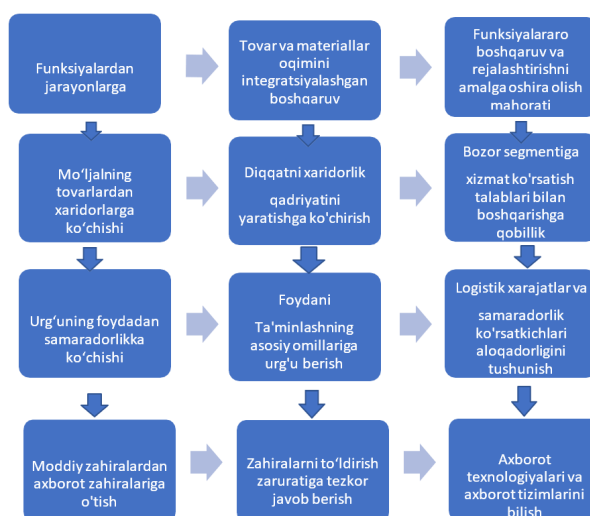
Logistika va TZB funksional menejmentning muhim turlari bo'lib, ular nafaqat korxona ichida, balki uning tashqarisida ham raqobat ustunliklarini shakllantiradi. Ta'minot zanjirida maqsadli firmaning raqobat siyosati amalga oshiriladi, logistik faollik real vaqt rejimida namoyon bo'ladi va TZB ta'minot zanjiridagi hamkorlar bilan munosabatlarni to'g'ri strategik pozitsiyalash sharoitida yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Shu sababli, ta'minot zanjirini boshqarish korxona faoliyatida strategik ahamiyat kasb etadi, chunki xom ashyo va materiallarni sotib olishdan tortib, tayyor mahsulotni iste'molchilarga yetkazib berishgacha bo'lgan barcha biznes-jarayonlar samaradorligini oshirish imkoniyati vujudga keladi. TZBning ushbu funksiyalari iste'molchilarning tobora murakkablashib borayotgan talablariga tezkor va samarali javob berish qobiliyatini hisobga olgan holda rejalashtiriladi.

Shunday qilib, ta'minot zanjiri samaradorligini oshirish va uning boshqaruvini optimallashtirish zarurati mavjud bo'lib, bu mahsulotni kerakli joyga o'z vaqtida yetkazib berish orqali minimal xarajatlar bilan mijozlar ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan ishlab chiqarish hamda taqsimlash jarayonlarini bir vaqtning o'zida rejalashtirish, muvofiqlashtirish va boshqarishni talab etadi.

Bu jihatdan tejamkor dastaklar va ilg'or yondashuvlar zamonaviy sharoitda to'qimachilik va tikuvchilik korxonalarining samaradorligini oshirishga xizmat qilib, ta'minot zanjirida qaror qabul qilish jarayonining rivojlanishiga ko'maklashadi.

To'qimachilik tarmog'idagi biznes-jarayonlarning transformatsiyalashuvi talab va taklif o'rtasida eng maqbul muvozanatni ta'minlash maqsadida ishlab chiqarish quvvatlarining moslashuvchanligini inobatga oladi (1-rasm).



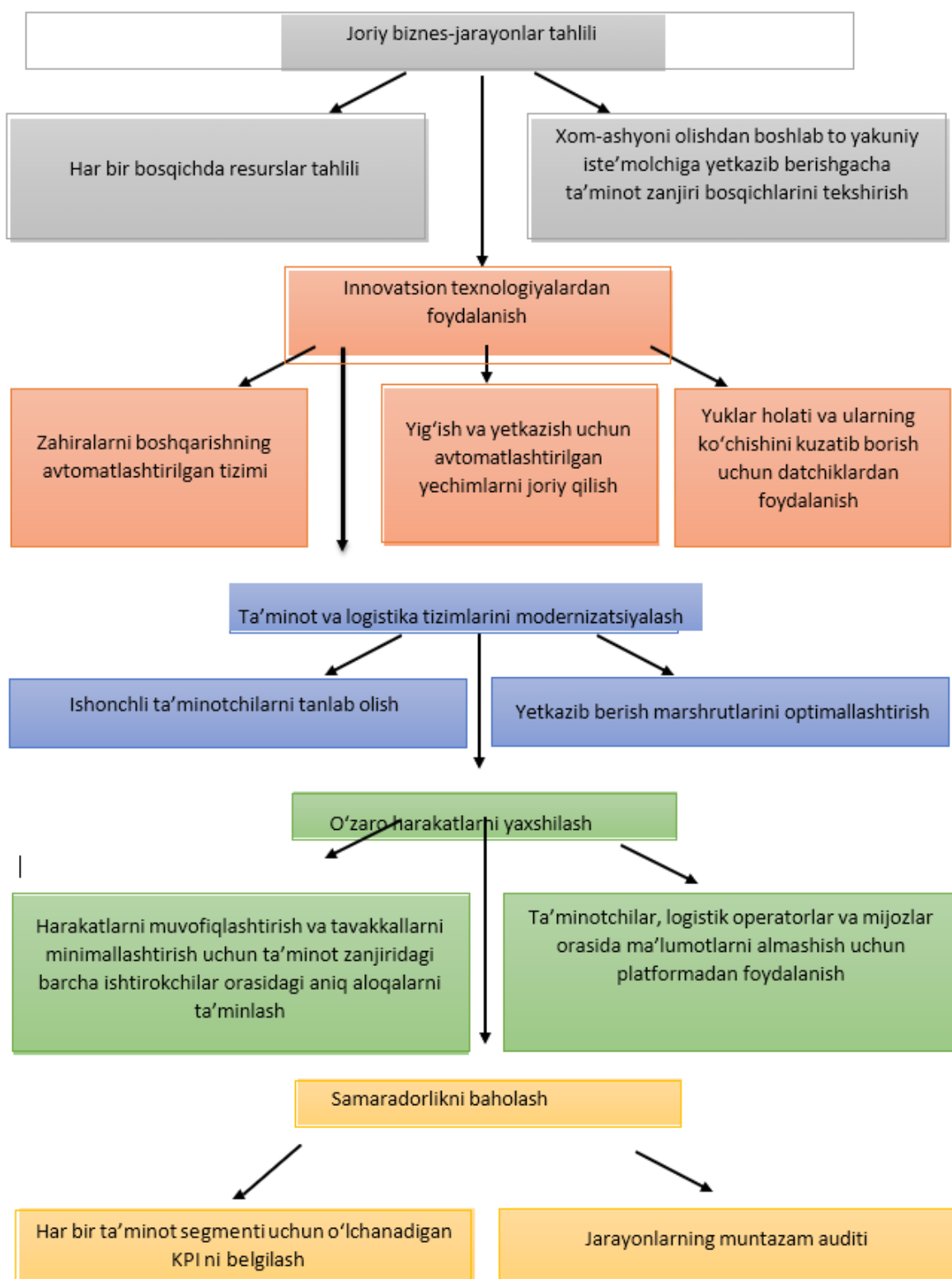
1-rasm. Ta'minot zanjirlarini boshqarishga o'tishda biznes-jarayonlarning transformatsiyalashuvi⁴.

4 Olib borilgan tadqiqotlar natijasida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.



Operativ rejalashtirish darajasida ichki quvvatlar yetishmasligining o'rnini qoplash uchun mijozlar buyurtmalarini bajarishning qisqa muddatlari, shuningdek, talabning tebranishlari bilan bog'liq ortiqcha ish va subpudrat ishlarini hisobga olamiz.

Ta'minot zanjirida logistik biznes-jarayonlar va ularning transformatsiyalashuvi kompaniyalar samaradorligi va foydaliligini oshirishning asosiy omili bo'lib hisoblanadi (2-rasm).



2-rasm. Ta'minot zanjirida logistik biznes-jarayonlar transformatsiyalashuvi⁵.

5 Olib borilgan tadqiqotlar natijasida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.

Muallif tomonidan ta'minot zanjiridagi logistik jarayonlar transformatsiyalashuvi darajasini miqdoriy aniqlash usuli ishlab chiqildi (1-jadval).

1-jadval. Ta'minot zanjiridagi logistik jarayonlar transformatsiyalashuvining integral ko'rsatkichlari indikatorlari

Ko'rsatkchilar guruhi	Ko'rsatkichlar nomi	Hisoblash formulasi
Logistik resurslardan foydalanish samaradorligi	Xizmat ko'rsatish darajasi	$Ko = Z1 / Zum.$ Z1 – bajarilgan buyurtmalar soni; Zum. – buyurtmalar umumiy soni.
	Omborning to'ldirilishi (to'lganligi)	$Ks = V1 / Vum.$ V1 – saqlash uchun egallangan maydon; Vum. – saqlash uchun umumiy maydon.
	Buyurtmani bajarish tezligi	$Kr = R1 / Rum.$ R1 – o'z vaqtida bajarilgan buyurtmalar soni;
		Rum. – buyurtmalar umumiy soni.
Innovatsiyalardan foydalanish	Jarayonlarni avtomatlashtirish koeffitsiyenti	$Ka = K1 / Rum.$ K1 – avtomatlashtirilgan jarayonlar soni; Rum. – logistik jarayonlarning umumiy soni.
Ta'minot va logistika tizimlarini modernizatsiyalash	Barqaror moliyaviy holatga ega ta'minotchilarni tanlash	$Kh = (C + D) / A$ C- o'z kapitali; D – uzoq muddatli majburiyatlar; A – aktivlar.
	Yetkazib berish marshrutlarini optimallashtirish	$Km = (\sum_{i=1}^n xi * ci) / S$ xi – tashilayotgan yuk miqdori; ci – bir birlik yukni tashish qiymati; S – yetkazib berishni optimallashtirishgacha bo'lgan tashish qiymati.
O'zaro harakatlarni yaxshilash	Mijozlar bazasi o'sishini baholash	$Kt = T0 / T1$ T0 – elektron platforma joriy qilinguniga qadar mijozlar soni; T1 – elektron platforma joriy qilingandan keyingi mijozlar soni.
	Pul oqimlari o'zgarishi	$Kf = F0 / F1 * 100\%$ F0 – elektron platforma joriy qilinguniga qadar pul oqimi; F1 – elektron platforma joriy qilinganidan keyingi pul oqimi.
Samaradorlikni baholash	Bir birlik yukni tashish qiymati	$Kd = S / W$ S – tashishning umumiy qiymati; W – tashilgan yuk hajmi.
	Zahiralar darajasi	$Kq = I / Qsr$ I – inventarizatsiya ma'lumotlari bo'yicha zahiralar miqdori; Qsr – sotishning o'rtacha hajmi.

Taklif etilgan ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda, ta'minot zanjiridagi logistik jarayonlar transformatsiyalashuvining integral ko'rsatkichini hisoblash quyidagi formula yordamida amalga oshirilishi taklif etiladi:

$$I = {}^{106}Ko * Ks * Kr * Ka * Kh * Km * Kt * Kf * Kd * Kq \quad (1)$$

Ishlab chiqilgan baholash usuli logistik jarayonlarni optimallashtirish hamda ularning ta'minot zanjirlaridagi transformatsiyalashuvi darajasini tahlil qilishga, shuningdek, mazkur jarayonlarni boshqarish samaradorligini oshirish uchun o'sish nuqtalarini aniqlashga imkon beradi.



Paxta-to'qimachilik sanoatida zahiralarni boshqarishda ilgari ko'rib chiqilgan innovatsiyalarni alohida ilg'or texnologiyalarni tanlab joriy etish bilangina cheklab qo'ymasdan, balki mavjud ishlab chiqarish tarmoqlarini keng ko'lamda raqamlashtirish orqali ta'minot zanjirlarining bosqichma-bosqich intellektuallashuvini ta'minlash maqsadga muvofiqdir. Raqamlashtirish nafaqat ta'minot zanjiri ichidagi jarayonlarni tezlashtiradi, balki ularni o'zgarishlarga yanada moslashuvchan va barqaror holga keltiradi. Bu esa hozirgi zamon iqtisodiy sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi (2-jadval).

2-jadval. Ta'minot zanjiridagi logistik jarayonlar samaradorligi darajasi⁷

Integral ko'rsatkich qiymati (le)	Samaradorlik darajasi	Daraja tavsifi
0,2 dan kam	Past daraja	Avtomatlashtirishning yetarli bo'lmagan darajasi bilan tavsiflanadi: jarayonlar asosan qo'lda boshqariladi, bu esa operatsiyalarni bajarish vaqtining uzayishiga va xatoliklar ehtimolining ortishiga olib keladi. Ta'minot zanjiri ishtirokchilari o'rtasidagi muvofiqlashtirish darajasi past bo'lib, axborot almashinuvi va harakatlarni uyg'unlashtirish murakkablashadi. Zahiralarni hisobga olishda eskirgan usullar va dasturiy ta'minotdan foydalanilishi jarayonlarni tashqi muhit talablariga tezkor moslashtirish imkoniyatlarini cheklaydi. Shu bilan birga, mazkur holat raqamlashtirish va modernizatsiya uchun muhim rivojlanish zaxiralarning mavjudligini ko'rsatadi.
0,21 dan 0,5 gacha	O'rta daraja	Zahiralarni boshqarish, buyurtmalarni qayta ishlash va yuk tashishni rejalashtirish kabi ayrim jarayonlarni avtomatlashtirish uchun turli dasturiy yechimlardan foydalanish bilan tavsiflanadi. Logistik
		operatsiyalar samaradorligini baholash va talabni bashorat qilishda tayanch tahliliy dastaklar joriy etiladi. Logistik jarayonlar nisbatan moslashuvchan bo'lib, xodimlar malakasini oshirish dasturlari orqali yangi texnologiyalarga moslashish ta'minlanadi. Jarayonlarni yaxshilash va optimallashtirishga faol intilish mavjud bo'lib, bu keyingi bosqichda innovatsion texnologiyalarni yanada keng joriy etish uchun mustahkam asos yaratadi.
0,51 dan 1,0 gacha	Yuqori daraja	Omborni boshqarish tizimlari, transportni boshqarish yechimlari, katta ma'lumotlar (Big Data) va tahliliy texnologiyalardan keng foydalanish bilan tavsiflanadi. Ta'minot zanjiri shaffofligini ta'minlashda blokcheyn texnologiyalarini joriy etish, transport marshrutlarini maksimal darajada optimallashtirish hamda yetkazib berishning innovatsion usullaridan foydalanish orqali yuqori samaradorlikka erishiladi. Mazkur daraja ta'minot zanjirining raqobatbardoshligini barqaror oshirish imkonini beradi.

Raqamli iqtisodiyot ta'minot zanjirlariga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi, chunki ularni boshqarish moddiy tovarlar oqimi bilan uzviy bog'liqdir. Biroq raqamli texnologiyalarga xos bo'lgan modullilik yetakchi korxonalarga o'z biznes-jarayonlarida innovatsiyalarni joriy etishga e'tiborni jamlash imkonini beradi, shu bilan birga ishlab chiqarish faoliyatining ayrim kamroq qo'shilgan qiymatga ega bosqichlarini outsorsingga berish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Modulli tizimlarni boshqarishda an'anaviy dastaklardan farq qiluvchi zamonaviy yondashuvlar zarur bo'lib, bunda mahsulot ishlab chiqarishda sifat standartlarini nazorat qilish imkonini beruvchi raqamli dastaklar va axborot tizimlaridan foydalaniladi. Natijada, asosiy raqobat ustunliklari raqamli va innovatsion resurslarni samarali boshqara oladigan hamda ularga ega bo'lgan korxonalar ixtiyorida jamlanadi.

O'zining shaffofligi, moslashuvchanligi, operativligi, yaxlitligi va avtomatlashtirilganligi bilan ajralib turadigan yangi avlod texnologiyalari ishlab chiqarishning, jumladan, to'qimachilik sanoatining yangi paradigmasida keng qo'llanilmoqda.

Real vaqt rejimidagi texnologiyalar yordamida jarayonlarni monitoring qilish, mahsulotni kuzatib borish, "raqamli egizaklar" asosida sifatni bashorat qilish, omborlarda robotlar va "aqlli datchiklar"dan foydalanish kabi ilg'or yechimlarning joriy etilishi to'qimachilik bozorida korxonalarning xavfsizligi va texnologik yetakchiligini ta'minlashga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvlar ishlab chiqarish jarayonida to'planayotgan ma'lumotlarni yig'ish, uzatish, birlashtirish va saqlash imkonini beruvchi majmuaviy axborot infratuzilmasini shakllantirishni talab etadi.

⁷ Olib borilgan tadqiqotlar natijasida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.

To'qimachilik korxonasida ta'minot zanjirini boshqarish tizimining samarali amal qilishi uning o'zaro bog'langan tizim sifatida shakllanishiga asoslanadi. Mazkur tizim tovarlar, xizmatlar va ishchi kuchi oqimlarini muvofiqlashtirib, bozor konyunkturasi o'zgarishlari sharoitida bozor tizimi ichida moslashuvchan harakatlanishni ta'minlaydi.

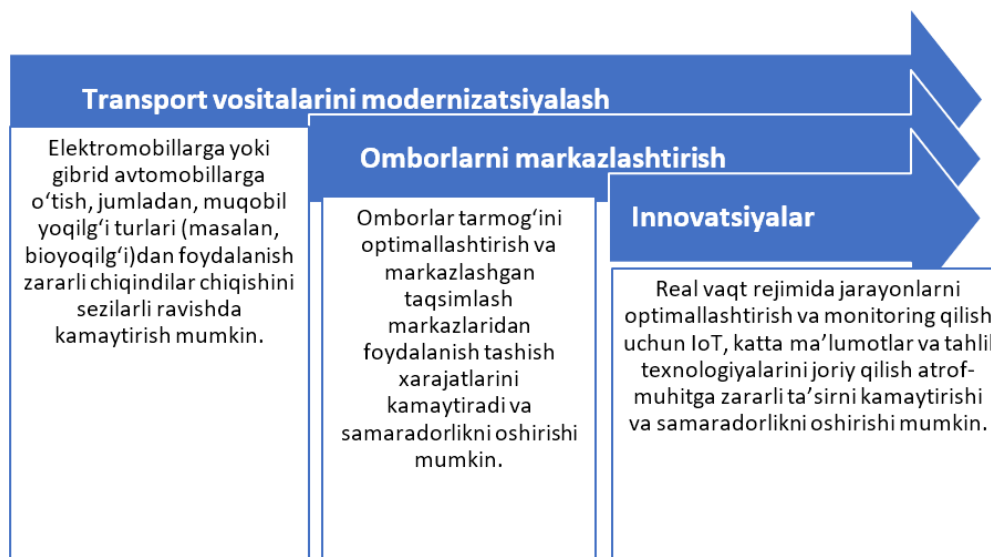
Zahiralarni tashishda muhim vazifa sifatida optimal marshrutni tanlash e'tirof etiladi. Ushbu vazifani hal etishda yo'l infratuzilmasi (yo'llar, ko'priklar, transport bog'lamalari) holati, yo'llarning yuklanishi, mavsumiy omillar, yuklash va tushirish uchun oraliq bekatlar zarurati hamda boshqa omillarni hisobga olish zarur bo'ladi.

Logistikada ta'minotning maqsadi majmuaviy tizimni shakllantirishdan iborat bo'lib, u mahsulotni ishlab chiqarish, saqlash, tashish va taqsimlash bilan bog'liq barcha jarayonlarni qamrab oladi hamda tovarlarning ta'minotchidan yakuniy iste'molchigacha yetib borishidagi barcha bosqichlarni o'z ichiga oladi.

Ta'minot tizimini soddalashtirish maqsadida rejalashtirishning yagona markazini tashkil etish yoki paxta-to'qimachilik klasteri korxonalarida xom ashyo va materiallarning markazlashgan ta'minotidan foydalanish mumkin. Mazkur chora-tadbirlar xom ashyo yetkazib berishdagi uzilishlarni kamaytirib, logistik zanjirning javob vaqtini qisqartirish va o'z muddatida bajarilgan buyurtmalar ulushini oshirish imkonini beradi.

Logistik infratuzilmani shakllantirish jarayonida logistik jarayonlar, ta'minot tuzilmalari va zanjirlarini modellashtirish hamda optimallashtirish muammosi tobora ko'proq axborot-kompyuterli modellashtirish, shuningdek, dastlabki ma'lumotlarning to'liqsizligi va bir xil bo'lmasligi sharoitlarida qaror qabul qilish mantig'iga tayangan holda hal etilmoqda.

Ekologik tashvishlar kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda ushbu yondashuvlar yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ekologik jihatlarni hisobga olgan holda logistik jarayonlarni optimallashtirish masalalari 3-rasmda yoritib berilgan.



3-rasm. Ekologik jihatlarni hisobga olgan holda logistik jarayonlarni optimallashtirish⁸

Raqamli servislar va platformalarning samarali ishlashini ta'minlaydigan texnologiyalar hamda tizimlarning integratsiyalashuvi ko'rinishida joriy etiladigan raqamli infratuzilma korxona biznes-jarayonlari holati haqida real vaqt rejimida axborot olish imkonini yaratadi va to'qimachilik ishlab chiqarishining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Raqamli infratuzilma uskunalari, voqealar va mahsulotlar to'g'risidagi ma'lumotlarning agregatsiyalashuvi va integratsiyalashuvi hisobiga zahiralarning harakati, turli nosozliklar hamda ishlab chiqarish jarayoni haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali to'plash, saqlash va qayta ishlash imkonini beradi.

Paxtani barqaror yetishtirish va qayta ishlashda ekologik omillarni hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Marshrutlarni optimallashtirish uchun dasturiy ta'minot transport vositalarining yuk ko'taruvchanligi va jihozlanganligi, yo'llarning holati monitoringi, yuklash-tushirish ishlari uchun zarur bo'lgan inson resurslari kabi lokal logistik vazifalarni hal etish imkonini beradi.

Logistik operatsiyalarni rejalashtirishda ekologik talablarni inobatga olish, xususan, marshrutlarni avtomatlashtirilgan rejalashtirish orqali uglerod oksidi chiqindilarini kamaytirish, tashish jarayonlarini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

8 Olib borilgan tadqiqotlar natijasida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Shu tariqa, paxta-to'qimachilik sanoatida zahiralarni boshqarishda innovatsiyalarni faqat alohida texnologiyalarni joriy etish bilan cheklab qo'ymasdan, balki mavjud ishlab chiqarish tarmoqlarini keng ko'lamda raqamlashtirish asosida ta'minot zanjirlarini bosqichma-bosqich intellektuallashtirish tendensiyalariga yo'naltirish maqsadga muvofiqdir.

Logistikani optimallashtirish operatsion samaradorlikni oshirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash bilan bir qatorda, barqaror va moslashuvchan biznes-tizimni shakllantirishga ham xizmat qiladi.

Logistik biznes-jarayonlarni optimallashtirish va ularning ta'minot zanjiridagi transformatsiyalashuvi kompaniyalar samaradorligi hamda foydaliligini oshirishning asosiy omili hisoblanadi. Muallif tomonidan ta'minot tarmog'idagi logistik jarayonlar transformatsiyalashuvi darajasini aniqlovchi integral ko'rsatkich ishlab chiqilgan bo'lib, u mazkur jarayonlarning miqdoriy bahosini berish imkonini yaratadi.

Ishlab chiqilgan baholash metodikasi ta'minot tarmog'idagi logistik jarayonlarni optimallashtirish va ularning transformatsiyalashuvi samaradorligini tahlil qilish imkonini beradi.

Morfologik matritsa usuli asosida "Alyorteks" MCHJ paxta-to'qimachilik klasterida logistik tuzilmani optimallashtirish bo'yicha chora-tadbirlar ko'rib chiqildi. Optimal variant sifatida xom ashyo ta'minotini markazlashgan holda tashkil etish, klaster ichidagi tashishni o'z transporti orqali amalga oshirish, korxona ichidagi tashishda o'z sotish tizimidan foydalanish hamda tayyor mahsulotni dilerlik tarmog'i orqali sotish modeli tanlandi.

Xuddi shu usul asosida "Boyovut Techno Cluster" MCHJ paxta-to'qimachilik klasterida ham logistik tuzilmani optimallashtirish choralari ishlab chiqildi. Optimal variant sifatida xom ashyo ta'minotining markazlashgan tizimi, buyurtmalarni avtomatik guruhlash hamda ombor maydonlarini tashkil etishni qayta ko'rib chiqish modeli belgilandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. World Bank Group. International Development, Poverty, & Sustainability. <https://www.worldbank.org/>
2. 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. https://www.norma.uz/qonunchilikda_yangi/20222026_yillarga_mujallangan_yangi_uzbekistonning_taraqqiet_strategiyasi_tasdiqlandi
3. Кодацкий В. П. Прибыль. — М.: Финансы и статистика, 2021. — С. 85.
4. Ахмадов А. Ш. Повышение эффективности управления производственной стратегией в промышленных предприятиях // Экономика и предпринимательство. — 2019. — № 10 (111). — С. 115–120.
5. Хромых Н. А. Экономический анализ оборотных активов предприятия. — М.: Русайнс, 2018. — С. 102.
6. Муминова Н. М. Сегментарный анализ рыночного потенциала текстильной промышленности Узбекистана // Молодой ученый. — 2015. — № 12 (92).
7. Зуева О. Н. Реверсивная логистика в управлении запасами // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2009. — № 1 (63). — С. 107.
8. Madрахimova G. R. Improving the Use of Investment in Improving the Efficiency of Light Industry Enterprises in Uzbekistan // International Journal of Research in Management & Business Studies (IJRMBS). — 2019. — Vol. 6, Issue 2 (April–June). — ISSN: 2348-6503. — P. 32–35. <http://ijrmbs.com/vol6issue2/madрахimova.pdf>
9. Waller M. A., Fawcett S. E. Data Science, Predictive Analytics, and Big Data: A Revolution That Will Transform Supply Chain Design and Management // Journal of Business Logistics. — 2023. — Vol. 34, No. 2. — P. 77.
10. Schmitt A. J., Singh M. Quantifying supply chain disruption risk using Monte Carlo and discrete-events simulation // In: Rossetti M. D., Hill R. R., Johansson B. et al. (eds). Proceedings of the 2019 Winter Simulation Conference. — 2019. — P. 1237.
11. Madрахimova G. R. Mamlakatimiz iqtisodiyotida sanoatning o'rni, ahamiyati va rivojlanish yo'nalishlari // Biznes-Ekspert. — Toshkent, 2020. — 2-son. — B. 104–109.
12. Nasimov B. Strengthening and Enhancing the Export Potential of Industrial Enterprises for Sustainable Growth // Muhandislik va iqtisodiyot. — 2025. — 3(4).
13. Nasimov B. Improvement of Production Reserve Management Models in Cotton-Textile Clusters: ERP-Systems // Решение социальных проблем в управлении и экономике. — 2024. — 3(12). — P. 131–134.
14. Madрахimova G. R. Analysis of the Current Status of the Textile Industry in the Economy of Uzbekistan // Economics and Innovative Technologies. — 2020. — No. 1 (January–February). — P. 1–9. <https://uzjournals.edu.uz/iqtisodiyot/vol2020/i>
15. Nasimov B. Scientific-Methodological Bases of Production Resource Management in Cotton-Textile Clusters // Академические исследования в современной науке. — 2024. — 3(52). — P. 66–71.

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