

YASHIL

IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№9

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

2025



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 1134 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-sentyabrda ruxsat etildi.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyeich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor

- 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

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro'yxatdan
o'tkazilgan.



MUNDARIJA

Postdan xaridgacha: influenser va ilg'or veb-ilova (PWA – progressive web app)ning chakana sotuvga real ta'siri	14
Abdulaziz Madjidov	
Ta'lim xizmatlari bozori samaradorligini oshirishda ta'lim klasterlarining roli	22
Imamova Nilufar Asamutdinovna	
Korxona raqobatbardoshligini oshirishda marketingning tovar strategiyasidan foydalanish holati.....	29
Xidirov Sherzod Olimovich	
O'zbekistonda moliyaviy savodxonlikni institutsionallashtirish: NFIS, Finlit.uz va ta'lim islohotlari	34
Irgashev Anvar Farxodovich	
Moslashuvchan menejment tizimlarini yashil iqtisodiyotga integratsiyalash tasnifi	39
Umarov Bexzod Batirovich	
Qishloq xo'jaligida innovatsion marketing strategiyasini ishlab chiqish.....	43
Sheraliyev Axror Sodiqovich	
O'zbekiston Respublikasida moliyaviy bank xizmatlarini rivojlantirishning tendensiyalari, undan samarali foydalanish imkoniyatlari va konseptual jihatlarini	48
Roziqov Behzod Bahrom o'g'li	
Metallurgiya korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish chet el tajribasi	54
Abdullayeva Matluba Nematovna	
Исследование связи между восприятием изменения климата и внедрением устойчивых методов ведения сельского хозяйства в Узбекистане	59
Светлана Ражабова, Бахром Миркасимов	
Surxondaryo viloyati qishloq xo'jalik tarmog'ini barqaror rivojlantirishni iqtisodiy-ekologik modellari	68
Abdug'aniyev Otabek Allajonovich, Xo'jamqulov Bekzod Turdaliyevich	
Milliy iqtisodiyotda real sektor salmog'i va uning o'zgarish tendensiyalari	75
Mambetjanov Qahramon Qurbandurdiyevich, Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi	
Qo'shilgan qiymatni soliqqa tortish uslubiyoti: xususiyatlari, vazifalari va muammolari	89
Xaitov Shuxrat Sharipboyevich	
Kognitiv yondashuv asosida tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari grammatik va diskursiv kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy modeli va pedagogik texnologiyasi.....	94
Dadadjanova Feruza Muhammadyusupovna	
Transport tizimining rivojlanishi milliy iqtisodiy o'sishining asosi sifatida	98
Narziyev Umidjon Baxrillayevich	
Loyiha risklarini aniqlashda zamonaviy usullar va ularning samaradorligi.....	105
Marufhanov Davron Xasanovich	
Современные методы управления на железнодорожном транспорте в процессе трансформации системы.....	109
Кушакова Мамура Наримановна	
Финансовые механизмы и модели менеджмента в развитии устойчивой экономики транспортных компаний	115
Шарапова Гулчехра Рустамовна	
Kasbiy ta'limda o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini shakllantirish va baholashning innovatsion yondashuvlari	120
Maxkamova Zuhra Tursunpulotovna	
Audit ishi sifati darajasini oshirish yo'nalishlari.....	124
Qushmatov Otaxon Qurbonaliyevich	



Erkin iqtisodiy zonalarda investitsiya loyihalarini moliyalashtirishning nazariy va amaliy asoslari.....	131
Yuldashev Baxtiyor Gayradjonovich	
Ko'chmas mulk qiymatini baholash va uning ekonometrik tahlili	135
Jaloliddinova Mohira Alisher qizi	
Современные тенденции и вызовы бюджетно-макроэкономической политики в Узбекистане	142
Хазраткулова Лола Нармуминовна	
Intellectual mulkda iqtisodiy mohiyat, mazmun hamda huquqiy jihat uyg'unligi	148
N.D.Maxmudova	
Axborot texnologiyalari asosida ta'limda loyiha boshqaruvida sun'iy intellekt va mashinali o'qitish imkoniyatlari	152
Xodjiyeva Durdona Abdurasolovna	
Концепция "Зеленого учета" и его значение для экономического развития.....	157
Умарова Зулайхо Турсуновна	
Iqtisodiyotning asosiy tarmoq va sohalariga kiritilgan investitsiyalarning joriy holati tahlili	166
Ismailova Kutlibeka Ulug'bek qizi	
O'zbekistonda yoshlar tashkiloti faoliyatini tashkil etishning o'ziga xos jihatlari va rivojlanish bosqichlari	172
Usmonov Adxamjon A'zamjonovich	
O'zbekiston Respublikasi maxsus iqtisodiy zonalarini investitsion holatini hududlar kesimida tahlili.....	178
Anvarxonov Abdulatifxon Jamshidxon o'g'li	
Kichik biznes va o'rta biznesni rivojlantirish orqali aholi farovonligini ta'minlash.....	184
Ahmedov Oybek Turgunpulatovich, Nurqulov Nurbek Sirojiddin o'g'li	
Fiskal siyosat instrumentlari orqali yashirin iqtisodiyotni qisqartirish va legallashtirish metodologiyasi.....	189
Ergasheva Malikaxon Avazxon qizi	
Fond bozorida savdo strategiyasi va uni amalga oshirishga yo'nalishlari.....	192
Soliev Istam Ixtiyorovich	
Sanoat korxonalarini innovatsion rivojlantirishning asosiy tamoyillari	197
Yuldasheva Kamola Miraliyevna	
Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda davlat boshqaruvi tizimining isloh qilinishi: Tajriba va istiqbollar.....	202
Mashrabaliyev Ibroximbek Mashrabaliyevich	
Iqtisodiyotning real sektorida investitsion loyihalarni moliyalashtirish amaliyoti.....	209
Qosimova Lola Sultanovna	
Sanoat mahsulotlari eksportida logistika zanjirining uzluksizligini ta'minlash: nazariy asoslar va amaliy yondashuvlar.....	217
Kurbonova Ma'mura Abdukarim qizi	
Soliq ma'murchiligiga zamonaviy texnologiyalarini joriy etish orqali qo'shilgan qiymat soliq ma'murchiligi bazasini kengaytirish yo'llari	222
Raxmonqulov Umidjon Rustam o'g'li	
Инновационные подходы к созданию проблемно-ориентированной системы прогнозирования, оптимизации и управления отраслями региональной экономики (жилищное строительство)	231
Далиев Ахтам Шарафутдинович	
Tovar-moddiy resurslar harakati samaradorligini oshirishda UZEX faoliyatining joriy holatini baholash.....	238
Sherzod Xolmurodovich Pardayev, Mamatkulov Farrux Gulomjon o'gli	
Sog'liqni saqlash tizimida tadbirkorlik faoliyatining turlari	244
Solikhova Dildora Alisher qizi	



“O‘ztemiryo‘lyo‘lovchi” ajning asisii faoliyatini samaradorligini oshirishda autsorsing xizmatini joriy etish strategik asoslari	250
Kaxarova Nilufar Yerkinjonovna	
Mintaqani kompleks rivojlantirishning metodologik asoslari va ustuvor yo‘nalishlari.....	256
Jumayeva Zulfiya Qayumovna	
Sog‘liqni saqlash tashkilotarida xarajatlar samaradorligini ta‘minlash masalalari	260
Raximova Maftuna Axmadjon qizi	
Aksiyadorlik jamiyatlarida sof foydani taqsimlash bilan bog‘liq bo‘lgan soliq solish masalalari	264
Suyunov Otabek Shuxrat o‘g‘li	
O‘zbekiston qonunchiligida raqamli transformatsiya jarayonida elektron to‘lov kartalarini soxtalashtirishni jinoyatlashtirish	276
Maxsadaliyeva Maftuna Toxir qizi	
Mamlakatimizda intellektual xizmatlar bozorini rivojlantirish masalalari.....	281
Miyassarov Davron Abdurashid o‘g‘li	
Validation of the dutch eating behaviour questionnaire (DEBQ) in a sample of uzbek women.....	285
Khursana Usmanova, Dr Muhammad Bilal, Dilafuz Qo‘chqorova	
Iqtisodiy xavfsizlik tizimlarini o‘ziga xos jihatlari	295
Nabiyev Bexzod Shavkatovich, Bayboboeva Furuza Nabijonovna	
Davlat qarz siyosatini optimallashtirishda islomiy moliya instrumentlarining qo‘llanish imkoniyatlarini kengaytirish yo‘nalishlari	299
Tilabov Nasrulla Tashmurotovich	
Роль институциональных структур фондового рынка в обеспечении финансовой стабильности.....	305
Камилова Севара Анваровна	
The Impact of Digitalization on the Management System in the Entrepreneurial Environment of Uzbekistan.....	309
Ibragimova Saida Ilkhomovna	
China’s Investment Strategy in Uzbekistan: Sectoral Trends and Strategic Implications (2013–2024).....	313
Maftuna Nuriddinova	
Qo‘shilgan qiymat solig‘i tushunchasi va uning iqtisodiy mohiyati	319
Eshkarayev Bobir Chariyevich	
Raqamli boshqaruvning afzalliklari va uni rivojlantirish istiqbollari	324
Xolbayeva Marg‘uba Qazoqboyevna	
Korporativ boshqaruvning nazariy asoslari: O‘zbekistonda qo‘llanish imkoniyatlari.....	328
Jumayeva Guzal Sherxon qizi	
Audit organizations in Uzbekistan	332
Razzaqov Jasur Xamraboevich, Yaqubov Matrasul Mavlonberdiyevich, Sabirova Nodira Komil qizi	
Xorijiy investitsiyalarning turlari va xususiyatlari	337
Gofurov Doston Boxromovich	
Mahalliy budjet mablag‘larining samaradorligini oshirishda auditning o‘rni.....	341
Primova Shaxnoza Komiljonovna	
Модели управления государственными финансами в зарубежных странах.....	345
Наимов Шохрух Шарофиддинович	
O‘zbekistonning sirkulyar iqtisodiyotga o‘tishi: yashil o‘sish indikatorlari tahlili	352
Hakimov Anvarjon Abdulloyevich	
Innovation management in the education system: practical challenges, international experience, and effective strategies based on the example of Uzbekistan.....	356
Imomov Inomiddin Abdulxamidovich, Egamberdiyev Farxod Botirovich	
Трансформация энергетического комплекса Узбекистана: текущее состояние и перспективы развития	363
Хмель Е.В., Мирджалилова Д.Ш., Дерюгина Е.А., Лозовская Н.А.	



Improving the efficiency of personnel management and optimizing labor costs in Sam Glass LLC.....	368
Musayeva Shoira Azimovna, Agzamov Avazkhon Talgatovich	
Interactive design and museum management: enhancing guided tours through IOT and virtual solutions.....	374
Ibrokhimova Aziza Abbasovna	
Hududlar investitsion jozibadorligini oshirish yo'llari.....	379
Imomova Kamola Novfal qizi	
"Innovatsion usulda baliq yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish yo'llari (Sirdaryo tumani misolida)"	385
Bo'ltakov Sardor Oqbo'ta o'g'li	
Bank filial tarmoqlari samaradorligini baholashning xorijiy tajribasi va undan O'zbekiston banklari amaliyotida foydalanish imkoniyatlari	392
Xoshimov Og'abek Nizomjon o'g'li	
Zamonaviy iqtisodiyotda davlat xaridlarinin elektron savdolarining o'rni	398
Burxanov G'ofur Baxodirovich	
Реализация концепции развития рынка зеленой экономики в сфере экономической безопасности Республики Узбекистан.....	401
Юнусова Римма Рахманбердиевна	
Tijorat banklaridan "foyda" solig'ini undirishning bugungi holati.....	408
Ergasheva Lobar Raxmatulla qizi	
O'zbekiston oziq-ovqat sanoatini iqtisodiy rivojlantirish yo'nalishlari	415
Abasova Gulirano Rahmatullo qizi	
Xorijiy tajribalar asosida ekologik tadbirkorlikning innovatsion va investitsion yo'nalishlarini tashkil etish	419
Turg'unova Tursunoy Maratovna	
Sanoat korxonalari jozibadorligini oshirishda marketing strategiyasini amalga oshirish xususiyatlari	424
Raxmonova Feruza Musakulovna	
Turizm sohasida investitsion faoliyat: nazariy asoslar va amaliy yo'nalishlar.....	428
Ergashev Durdonaxon Aziz qizi	
Qashqadaryo viloyatida barqaror turizmning rivojlanish tendensiyalari va mavjud muammolar tahlili.....	432
Suyunova Dilnoza Mexridin qizi	
Iqtisodiy rivojlanish jarayonida investitsion resurslarning mutanosib taqsimlanishi: samaradorlik va ustuvor yo'nalishlar.....	436
Otaboyev Feruzbek Oybek o'g'li	
Xususiyy banklar faoliyatini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning moliya bozoriga ta'siri	441
Abduqahhorov Asilbek Ahror o'g'li	
Mehnat resurslari tushunchasi, tarkibi va uning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati.....	447
Kobilova Zebo Bobokulovna	
Xorijiy davlatlar tajribasida moliyaviy siyosatning makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi roli.....	453
Jabborova Dilafruz	
The impact of exchange rate policy on the financial-monetary system and economic growth.....	459
Raxmanova Laylo Baxodirovna	
Современные вызовы и модельные подходы к обеспечению конкурентоспособности банковской системы Узбекистана.....	464
Юлдашева С.Ш.	
Iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirishda soliq mexanizmidan samarali foydalanish yo'llari	470
Ishimova Mohinur Absalomovna	
Innovative pathways for advancing sustainable tourism in Uzbekistan.....	477
Feruz Karimov	



Tijorat banklarida biznes subyektlari faoliyati samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish yo'llari.....	482
Mirpulatova Luiza Mansurovna	
O'zbekistonda sanoat zonalarining rivojlanish bosqichlari va huquqiy-me'yoriy asoslari	488
Vafoyev Akmal Ikromovich	
Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan samarali foydalanishda Germaniya tajribasi	493
Pardayeva Maftuna Ulug'bek qizi	
Korxonalar moliyaviy faoliyati bo'yicha auditorlik risklarini xalqaro standartlar asosida baholash	497
Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Abduxalil-zoda Ra'no Muzaffar qizi	
Ishlab chiqarish xarajatlarining tarkibi va ularni pasaytirish usullari	501
Sodiqov Mirahror Abbos o'g'li	
O'zbekiston Respublikasi hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda mahalliy budjetlarning ahamiyati.....	509
Sharopov Dilshodjon Raxmatullayevich	
The role of small business enterprises in enhancing the well-being of the population in Uzbekistan	513
Djalilova Shaxlo Ismoiljon kizi	
O'zbekistonda IPOlarni tashkil etish jarayonlari tahlili	518
Alikulov Azamat Tuygunovich	
Kichik sanoat zonalarini faoliyatining iqtisodiy-statistik tahlili (Surxondaryo viloyati misolida).....	522
Ozoda Batirovna Sakiyeva	
Hududlarning innovatsion turistik salohiyatini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish	528
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
Integrating circular economy principles in marketing and operations of grape export companies for green transition.....	534
Usmonova Diyora Mahmud kizi	
Foreign experiences of improving the quality of services in the field of tourism.....	541
Raxmonov Siyovush Turob ugli	
Z avlodining iste'dodli vakillari uchun raqobat: davlat boshqaruvi sektorining maqsadga yo'naltirilgan raqamli avlodni jalb etish strategiyalari.....	546
Nosirova Shaxzoda Bohodir qizi	
O'zbekiston Respublikasida uglerod solig'ini joriy etish orqali soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish va yashil iqtisodiyotga o'tishni jadallashtirish imkoniyatlari: ekologik, iqtisodiy va institutsional yondashuv	560
Jo'rayev Ahmad Saitnazar o'g'li	
Tijorat banklari reytingiga ta'sir qiluvchi asosiy moliyaviy ko'rsatkichlar tahlili.....	566
Karabayev Nodir Abduhamidovich	
Budjet tashkilotlarida tuziladigan moliyaviy hisobotlarning ahamiyati.....	578
Norqulova Qutlug'nigor Oloviddinovna	
Методы и критерии оценки эффективности конкурентоспособности предприятия	582
Хусейнов Рахим Али оглы	
Zamonaviy HR texnologiyalarining korxonalar samaradorligiga ta'siri: "O'zbekiston temir yo'llari" AJ tajribasi.....	589
Xursanova Gulshan Ravshan qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida innovatsion menejment strategiyalarining samaradorligini oshirish yo'llari	593
Pulatova Dildora Abdushukurovna	
Oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llashning bugungi kunda o'rni va ahamiyati.....	600
Xolmirzayeva Gulruxsor Maxammetovna	
Интеграция информационно-коммуникационных технологий в зеленую экономику: цифровые технологии для устойчивого развития.....	604
Бозорова Ирина Жуманазаровна	



Xorijiy mamlakatlarda tadbirkorlik subyektlari tomonidan mahalliyashtirish asosida mahsulot ishlab chiqarishning o'ziga xos jihatlari	608
Mirzabaev Xusniddin Muxamadjonovich	
Цифровизация зеленой экономики: синергия технологий для устойчивого будущего	616
Мухамадиева Кибриё Баходировна, Умарова Надира Рахмановна, Шарипова Зулфия Шокиржоновна, Эшпулатова Хусния Мирғолиб кизи	
O'zbekistonda to'qimachilik mahsulotlari bozori va rivojlanishi	621
Alimxodjayeva Nargiza Elshodovna	
Samarqand viloyatida tikuv-to'qimachilik sanoatining rivojlanish holati va ishlab chiqarish hajmining prognozi.....	629
Ikramova Taxmina Latifovna	
Повышение эффективности управления рисками в проектах государственно-частного партнерства в сфере услуг	639
Айтбаева Гульзада Куанышбаевна	
Surxondaryo viloyati iqtisodiy o'sish darajalarini ekonometrik modellashtrish	645
Pardayeva Ma'rifat Muzaffarovna	
Зарубежный опыт развития экономики ресурсно-сырьевых регионов: модели диверсификации и возможности адаптации.....	654
Севара Кахрамоновна Хакбердиева	
Xizmat ko'rsatish sohasida raqobatbardoshlikni oshirishning ahamiyati	658
Abduvoxidova Mohinur Akmalovna	
O'zbekiston sug'urta bozorida esg va yashil moliya instrumentlaridan foydalanish holati va imkoniyatlari.....	662
Zoyirov Laziz Subxonovich	
Xorazm viloyatida transport xizmatlari ko'rsatishning amaldagi holati tahlili va uni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari	668
Sharipova Bibijon Baxtiyorovna	
Ulgurji savdo qoidalari va chakana savdodan farqli tomonlari	678
Batirova Raxima Abdujabbarovna, Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich	
Xalqaro integratsiya jarayonlarida raqamli iqtisodiyotning o'rni.....	684
Zaripov Xurshid Zakir o'g'li	
Mahalliy budjetlar daromadlari va xarajatlarining hozirgi holati	690
Himmatov Abdisamat Xalilovich	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida aholining moliyaviy madaniyatini rivojlantirish muammolari va istiqbollari.....	696
Abdurazakova Nargiza Rixsibayevna	
Цели устойчивого развития и роль цифровых платформ в сфере трудовой миграции	702
Газиёва Сулхия Саидмашрафовна	
Onlayn savdo maydonchalarida mijoz sodiqligini shakllantirishda marketing strategiyalarining o'rni.....	706
Baxromov Xudoyor Xabibullo o'g'li	
Методологические основы оценки эффективности «зеленых» технологий в строительном секторе.....	710
Тожиева Дилфуза Бабамуратовна	
Korxonalarda moliyaviy instrumentlar auditi masalalarini rivojlantirish.....	715
Mahmudov Saidjamol Kadirjanovich	
O'zbekiston Respublikasi soliq ma'murchiligini takomillashtirish jarayonlari	722
Mahmudova Sevara Rahmat qizi, Almardonov Muxammadali Ibragimovich	
Improving the efficiency of modern housing fund management system	726
D.A. Berdiyeva, Aminova Naima Umar qizi	
Kichik va o'rta biznes subyektlari eksport salohiyatini rivojlantirish mexanizmini takomillashtirish	731
Abduqahhorov Azizbek Abdullo o'g'li	



From Science to Business: How Universities Stimulate Innovation.....	735
A. Bobozhonov, A.M. Shatre, V. Kirilova Vladimirova, R.Kh. Karlibaeva	
Tashkilotlarda risklarni boshqarish strategiyalarining samaradorligini baholash: nazariy va amaliy yondashuvlar	740
Husanova Dilnura Mamrajab qizi	
Turli mulkchilik shakllaridagi xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining ekologik auditing nazariy jihatlarini	744
Abdullayev Xurshidjon Nazrullo o'g'li	
Sanoat korxonalarida innovatsion boshqaruv samaradorligini oshirish omillari.....	749
Ne'matullayev Abdurasulxon Ximaydulla o'g'li	
Bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitida innovatsion korxonalar boshqaruvi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi amal qilish xususiyatlari	755
Naimov Azamat Xikmatovich	
Mamlakatimizda chet el investitsiyasi ishtirokidagi korxonalalar faoliyatini rivojlantirish.....	758
Qurbonov Javlonbek Jurabekovich, Shuxratov Azizbek A'zamjon o'g'li	
Quritilgan organik mevalar eksportini rivojlantirishda yashil marketing strategiyalaridan foydalanish.....	764
Xidirov Shohrux Bobir o'g'li	
O'zbekiston Respublikasida xizmatlar sohasining asosiy ko'rsatkichlari.....	769
Ernazarov Gulam Bekbayevich	
Kichik biznes subyektlarida innovatsion faoliyatni baholash va rivojlantirish mexanizmlari.....	774
Mavrolov Ravshan Nematjonovich	
Barqaror rivojlanish va korxonalarda barqarorlikni ta'minlash zaruriyati.....	780
Yakubova Dilfuza	
Yashil iqtisodiyot sharoitlarida barqaror rivojlanish, yashil texnologiyalar va ekologik menejmentning o'rni	785
Dilmurodov Abbas Anvar o'g'li	
Qishloq xo'jaligi sohasi faoliyatini davlat tomonidan muvofiqlashtirish va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish	788
Tuxtamishev Shodimurod Qurbonboyevich	
Tijorat banklarida chakana bank xizmatlarini rivojlantirish.....	795
Axmedov G'ofurjon G'ulomjonovich	
Turizm sohasini ekonometrik modellashda qo'llaniladigan ekonometrik usullar va amaliy imkoniyatlar	801
Shukurov Ikrom Abdurashitovich	
Sanoat tarmoqlarida investitsiyalar strukturasining iqtisodiy samaradorligi va innovatsiyalarni rag'batlantirish.....	807
Xikmatillayeva Dildora Shavkat qizi	
Mintaqa ziyorat turizmi samaradorligini oshirishda ekonometrik modellardan foydalanish.....	812
O'rinova Durdona Botir qizi	
Kichik biznes rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni pest (siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy-demografik, texnologik omillar) tahlili.....	816
Israilov Rustam Ibragimovich	
Qazib olish sanoati korxonalarini moliyaviy sog'lomlashtirishda muammolar va salbiy omillar: tahlil va zamonaviy yondashuvlar	825
Abduraxmanov Davron Burxanjonovich	
O'zbekistonning milliy merosi boyliklaridan turizmga foydalanish yo'llari	830
Samarov Xonqul Qahhorovich	
Iqtisodiy rivojlanish jarayonida investision resurslarning mutanosib taqsimlanishi: samaradorlik va ustuvor yo'nalishlar	835
Otaboyev Feruzbek Oybek o'g'li	
Iqtisodiyotning ekologik transformatsiyasi sharoitida ijtimoiy o'sishni indikativ baholash metodologiyasi.....	841
Ibrogimov Sherzodbek Xalimjon o'g'li	



Bojxona xizmati fiskal faoliyatini takomillashtirish istiqbollari.....	847
Pardayev To'liqin Nasirovich, Farxodov Farrux Furqatovich, Nomozov Abduvoxid bdurazzoq o'g'li	
Механизмы устойчивого управления малым и средним бизнесом в условиях цифровизации и внедрения искусственного интеллекта.....	852
Зокирова Фарангиз Тулкиновна	
Yashil bank xizmatlari va uni joriy etish bilan bog'liq muammolar.....	862
Makhmudova Mukhlisa Kodirjon kizi	
Barqaror qishloq xo'jaligi ta'minot zanjirlarida transport tizimlarini optimallashtirish.....	867
Turdiyeva Irodaxon Ismoil qizi	
Moliyaviy rejalashtirishning ijtimoiy-iqtisodiy mazmuni.....	874
Pardayev Jamshid Muzaffarovich	
Mintaqa sanoatida kichik biznesni qo'llab-quvvatlash va infratuzilmasini tashkil etish.....	881
Salayev Jasurbek Komilovich	
Surxondaryo viloyatida 2010–2024-yillardagi yalpi hududiy mahsulotining iqtisodiy statistik tahlili.....	888
Ismoilov Davronbek Ilxomjon o'g'li	
Yashil obligatsiyalar va barqaror moliyalashtirishning davlat qarzi siyosatiga ta'siri.....	893
Tilabov Nasrulla Tashmurotovich	
Модели Альтмана и Таффлера как инструмент диагностики финансовой устойчивости предприятий.....	897
Утемуратова Бибихон Даниловна	
Individual tadbirkorlik va mustaqil bandlik asosida olinadigan daromadlarni soliqqa tortishning fundamental asoslari.....	903
Yakubov San'abek Ravshanbekovich	
China's trade relations with Central Asia: an empirical analysis based on the trade gravity model.....	912
Ye Maoqing	
O'zbekistonda turizm sohasida smart texnologiyalar joriy etishning holati va yo'nalishlari.....	920
Qutbiddinov Shamsiddin Kamoliddin o'g'li	
Application of modern information systems in the assessment of the technical condition of the equipment of electrical energy networks.....	924
Sobirov Muzaffar Azatovich	
Стратегическое управление экономическим потенциалом Узбекистана.....	932
Садуллаева Муслимахон Саидамировна	
Auditda raqamli texnologiyalarni qo'llash tarixi va istiqbollari.....	936
Muydinov Erkin Djamaldinovich	
Bank majburiyatlari va aktivlarining vaqtinchalik nomutanosibliklari riskini kamaytirish.....	940
Ibrohimov D.M.	
Priority directions and legal bases of improving of the tax system of the Republic of Uzbekistan.....	945
Sadikov Iskandar Gayratovich	
Kambag'allikni qisqartirishda tadbirkorlik va bandlikni moliyaviy qo'llab-quvvatlash.....	950
Karshiyev Keldiyor Eshpulatovich	
O'zbekistonda kambag'allikni qisqartirish uchun ijtimoiy himoya va mehnat bozoriga kirishni kuchaytirish.....	954
Mamashokirova Iroda Samar qizi	
Soliq ma'murchiligi va raqobat muhitining o'zaro bog'liqligini nazariy asoslari.....	958
Donaboyev Jahongir Husan o'g'li	
Региональный туристский кластер – как инструмент повышения эффективности экономики региона.....	965
Юсупова Нигина Тажиевна	
Bank tizimida esg omillarining samaradorligini oshirishda marketing tadqiqotlaridan foydalanishning nazariy va uslubiy asoslari.....	971
Xoliyov Murod Qahramon o'g'li	



Теоретические взгляды на цифровую экономику, цифровую трансформацию	977
Шарипова Шахло Истамовна	
Qoraqalpog'iston Respublikasining raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlari va strategik yo'nalishlari	982
Tleubergenov Raxat Shahibaevich	
Mintaqalar transport tizimini kompleks rivojlantirish istiqbollarini tadqiq etishning ilmiy-uslubiy asoslari	986
Rahmonov Rasul Ne'matovich	
Loyiha boshqaruvida amaliy misollar orqali jinoyat holatlarini tahlili	994
To'yqulov Abbosjon Ali o'g'li	
Advancing tourist safety management in Uzbekistan's growing tourism industry: a systems theory approach	999
Laylo Primova	
Qoraqalpog'iston Respublikasida maishiy xizmatlar sifatini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishdagi muammolar	1006
Yerejepova Bibisara Abibullayevna	
Основные проблемы и вызовы в создании умных городов	1010
Хакбердиева Нозима Кахрамоновна	
Qurilish obyekti smeta narxlarini aniqlashdagi muammolar va ularning oqibatlarini	1015
Asadova Maftuna Sa'dullaevna	
Mintaqani barqaror rivojlantirishda paxta-to'qimachilik klasterlari salohiyatini oshirish	1020
Ismailov Temur Pulatovich	
Paxta-to'qimachilik klasterlari samaradorligi: statistik ko'rsatkichlar va ekonometrik modellarning tahlili	1024
Sharipov R.S.	
Sanoat infratuzilmasining tarkibiy tuzilishi va tartibga solish mexanizmlari	1030
Rasulov Jamshid Karimovich	
To'qimachilik sanoati korxonalarida eksport salohiyatini rivojlantirishda boshqaruv jarayonlarini o'ziga hos xususiyatlari	1036
Salimjonova Zilolaxon Salimjon qizi	
Budjetdan tashqari pensiya jamg'armasi tomonidan so'ngi yillarda amalga oshirilgan ishlar moliyaviy tahlili	1040
Sherjonov Sherjon Alijan o'g'li	
Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarining rivojlanishni boshqarish tizimini takomillashtirish	1045
Smetov Murat Inyatovich	
Sanoat investitsion salohiyatini amalga oshirish mexanizmining mahalliy va xorijiy tajribalarini qiyosiy tahlili	1050
Bayniyazova Malika Polatovna	
Korxonalarda raqamli marketing strategiyalarining shakllanishi va ularning bozor raqobatbardoshligiga ta'siri	1056
Mamadjanova Tuyg'unoy Aхмаджановна	
Руководство страховыми операциями: стратегический подход	1062
Тулаев Дилшод Юсуфович	
Sanoatni rivojlantirishda innovatsion boshqarishni takomillashtirish strategiyasi	1068
Qalmuratov Baxtiyar Seytmuratovich	
Tijorat banklari faoliyatida raqamli chakana xizmatlarni takomillashtirish yo'llari	1073
Axmedov G'ofurjon Gulomjonovich	
Maktab o'quv dasturlariga turizm va mehmondo'stlik tarmog'ini integratsiyalashning soha rivojidadagi ahamiyati	1078
Nilufar Raxmonova Yorqinovna	
Namangan viloyatidagi nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari salohiyati	1083
Abdusattorov Sodiqjon Hakimjon o'g'li	



Инновационные подходы к обеспечению экологической и экономической устойчивости в области энергосбережения и эффективного управления водными ресурсами	1088
Бегмуллаев Отабек Ирисалиевич, Ешмирзаев Содиқжон Еркинбой угли, Кохарова Далира Рустам кизи	
Kimyo sanoati korxonalarida investitsion loyihalarni boshqarish orqali raqobatbardoshlikni oshirish	1095
Sabirov Oybek Shavkatbekovich	
Зеленая экономика и устойчивое развитие: экономический взгляд.....	1100
Акбаралиева Сугдиёна Улугбек кизи, Ахмедиева А.Т.	
Raqamli iqtisodiyot orqali investitsiyalarni jalb qilish va O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari.....	1105
Norpo'latov Azizbek Baxtiyor o'g'li	
Инновационные факторы развития аграрного производства региона.....	1109
Сирожиддинов Икромиддин Кутбиддинович	
Анализ развития зеленой экономики в глобальном контексте и в Республике Узбекистан.....	1114
Хусаинов Равшан Рахимович	
Marketing jarayonlarida emotsional intellektning roli va uning neyromarketing strategiyalari samaradorligiga ta'siri	1120
Pulatova Nigoraxon Nurullaevna	
O'zbekiston hududlarida aholi bandligi tahlili (2020–2024-yillar).....	1124
Hojiyev Tal'at Toshpo'latovich	
Barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika (Green Logistics) mexanizmlarini joriy etish.....	1128
Abdirashidov Temurbek Abdirashid o'g'li	



BARQAROR QISHLOQ XO'JALIGIDA YASHIL LOGISTIKA (GREEN LOGISTICS) MEXANIZMLARINI JORIY ETISH

Abdirashidov Temurbek Abdirashid o'g'li

Xalqaro innovatsiyalar universiteti o'qituvchisi

UDK: 63.631.631

ORCID: 0009-0003-5677-8241

Email: temur9869@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika (green logistics) mexanizmlarini joriy etish masalalari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqotda O'zbekiston agrar sektorida transport va ta'minot zanjirlarida kuzatilayotgan muammolar, xususan, yuqori yoqilg'i sarfi, CO₂ chiqindilari va resurslardan foydalanish samaradorligi masalalari o'rganildi. Amaliy ma'lumotlar asosida so'nggi besh yillik ko'rsatkichlar tahlil qilinib, yashil logistika choralarining (elektr va gibrid transportdan foydalanish, yo'llarni optimallashtirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiya qilish) ijobiy ta'siri ilmiy asoslangan raqamlar orqali ko'rsatildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, yashil logistika mexanizmlarini joriy etish nafaqat ekologik samaradorlikni oshiradi, balki iqtisodiy xarajatlarni kamaytirib, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining bozorga yetib borish muddatini qisqartiradi. Mazkur tadqiqot natijalari boshqa davlatlarda o'tkazilgan o'xshash izlanishlar bilan solishtirilib, O'zbekiston sharoitiga mos takliflar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: barqaror qishloq xo'jaligi; yashil logistika; CO₂ chiqindilari; ta'minot zanjiri; transportni optimallashtirish; ekologik samaradorlik; qayta tiklanuvchi energiya; O'zbekiston agrar sektori.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the implementation of green logistics mechanisms in sustainable agriculture. The study examines key challenges in Uzbekistan's agricultural sector, particularly high fuel consumption, CO₂ emissions, and resource efficiency in transport and supply chain management. Based on empirical data collected over the past five years, the research evaluates the positive impact of green logistics measures, including the use of electric and hybrid vehicles, route optimization, and the integration of renewable energy sources. The findings demonstrate that adopting green logistics not only enhances environmental efficiency but also reduces economic costs and shortens the delivery times of agricultural products to markets. The results are compared with similar studies conducted in other countries, and policy recommendations tailored to Uzbekistan's specific conditions are proposed.

Key words: sustainable agriculture; green logistics; CO₂ emissions; supply chain; transport optimization; environmental efficiency; renewable energy; Uzbekistan's agricultural sector.

Аннотация: В данной статье проводится научный анализ внедрения механизмов «зелёной логистики» в устойчивом сельском хозяйстве. Исследование охватывает ключевые проблемы аграрного сектора Узбекистана, в частности высокий расход топлива, выбросы CO₂ и эффективность использования ресурсов в транспортировке и управлении цепочками поставок. На основе эмпирических данных за последние пять лет проанализировано влияние зелёных логистических мер, таких как использование электрического и гибридного транспорта, оптимизация маршрутов и интеграция возобновляемых источников энергии. Результаты показывают, что внедрение зелёной логистики не только повышает экологическую эффективность, но и снижает экономические издержки, а также сокращает сроки доставки сельскохозяйственной продукции на рынок. Сравнение с аналогичными исследованиями в других странах позволило выработать рекомендации, адаптированные к условиям Узбекистана.

Ключевые слова: устойчивое сельское хозяйство; зелёная логистика; выбросы CO₂; цепочка поставок; оптимизация транспорта; экологическая эффективность; возобновляемая энергия; аграрный сектор Узбекистана.

KIRISH

XXI asrda global iqtisodiy taraqqiyotning asosiy tamoyillaridan biri sifatida barqaror rivojlanish konsepsiyasi ilgari surilmoqda. Ushbu konsepsiya atrof-muhitni asrash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlodlar uchun ekologik xavfsizlikni ta'minlashni o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan qishloq xo'jaligi sohasi nafaqat iqtisodiy barqarorlik, balki ekologik muvozanatni saqlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi.



Birlashgan Millatlar Tashkiloti hisobotlarida qayd etilishicha, global issiqxona gazlari chiqindilarining qariyb 23 foizi logistika zanjirlari va transport vositalariga to'g'ri keladi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va iste'molchiga yetkazib berish jarayonlarida transport-logistika tizimining ulushi yuqori bo'lgani sababli, ekologik muammolarni kamaytirishda ushbu sohaning o'zni alohida ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston sharoitida qishloq xo'jaligi mamlakat YalMining qariyb 25 foizini tashkil etadi va eksport salohiyatining 30 foizi shu soha hissasiga to'g'ri keladi. Shu bilan birga, mavjud ishlab chiqarish va tashish mexanizmlarida energiya sarfi yuqori, resurslardan foydalanish samaradorligi past va transport vositalaridan chiqadigan zararli gazlar miqdori ortib bormoqda. Masalan, 2022-yilda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tashish jarayonida 1 million tonnadan ortiq karbonat angidrid (CO₂) chiqindilari hosil bo'lgani qayd etilgan. Bu esa barqaror rivojlanish tamoyillariga zid bo'lib, yangi boshqaruv mexanizmlarini joriy etishni taqozo etmoqda.

Shu nuqtai nazardan yashil logistika (green logistics) konsepsiyasi qishloq xo'jaligida barqarorlikni ta'minlashda samarali vosita sifatida qaralmoqda. Yashil logistika ta'minot zanjirining barcha bosqichlarida — ishlab chiqarish, saqlash, tashish va iste'molchiga yetkazishda ekologik xavfsizlik, energiya tejamkorlik va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan usullar majmuasini o'z ichiga oladi. Bu mexanizmlarni joriy etish orqali nafaqat ekologik muammolarni bartaraf etish, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshirish mumkin.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika mexanizmlarini joriy etish zaruriyatini ilmiy asoslash, xalqaro tajribalarni tahlil qilish va O'zbekiston sharoitida qo'llash imkoniyatlarini aniqlashdan iboratdir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika mexanizmlarini joriy etish masalasi so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotchilar diqqat markaziga tushmoqda. Yashil logistika konsepsiyasi qishloq xo'jaligida transport, saqlash va taqsimot jarayonlarini ekologik jihatdan optimallashtirishga qaratilgan bo'lib, asosiy maqsad karbon izini kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish hamda chiqindilarni minimallashtirishdan iborat. Nicoletti (2024-yil) yashil logistika konsepsiyasini barqaror ishlab chiqarish va taqsimotning muhim omili sifatida ko'rsatgan bo'lsa, Kumar (2022-yil) ushbu mexanizmlarning rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashdagi ahamiyatini tahlil qilgan. Tadqiqotlarda ko'rsatilishicha, yashil logistika nazariy-metodik yondashuvlar, perishable mahsulotlar uchun sovitish zanjiri modellarini ishlab chiqish va sun'iy intellekt asosida marshrutlarni optimallashtirish kabi yo'nalishlarda faol o'rganilmoqda.

Texnologik yechimlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetkazib berishda muhim o'rin tutadi. Yao va hamkorlari (2022-yil) perishable mahsulotlar logistikasida "green vehicle-routing" modellarini ishlab chiqib, transport xarajatlarini kamaytirish va chiqindilarni qisqartirish mumkinligini ko'rsatgan. Zheng (2023-yil) esa IoT va blockchain texnologiyalarini qo'llash orqali mahsulotlarni kuzatish tizimining samaradorligini oshirishni taklif qilgan. Bunday texnologiyalar energiya tejamkor sovitish tizimlari bilan birgalikda ishlatilganda mahsulot sifatini saqlab qolish, yetkazib berish zanjiridagi isrof va yo'qotishlarni kamaytirish imkonini beradi.

Milliy kontekstda O'zbekiston tajribasi ham e'tiborga molikdir. FAO Uzbekistan (2025-yil) ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatda qishloq xo'jaligini yashil iqtisodiyotga o'tkazish strategiyasi faol qo'llab-quvvatlanmoqda. Asian Development Bank (2025-yil) ham barqaror logistika tizimlarini rivojlantirishda davlat va xususiy sektor hamkorligining ahamiyatini alohida ta'kidlagan. Shu bilan birga, UzAgroLogisticsCenters tashabbuslari orqali agro-logistika markazlari tashkil etilib, sovitish infratuzilmasini rivojlantirish va yashil transport tizimlarini kengaytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu esa yashil logistika mexanizmlarini joriy etish uchun muhim infratuzilma asosini yaratmoqda.

Empirik tadqiqotlarda yashil logistikaning samaradorligini baholash uchun indikatorlar tizimi ishlab chiqilgan. Amamou va hamkorlari (2025-yil) agrologistika barqarorligini aniqlashda energiya sarfi, suv resurslari, karbon izi, oziq-ovqat yo'qotilishi va iqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalanish lozimligini ko'rsatgan. Sharma (2023-yil) esa yashil, barqaror, moslashuvchan va chidamli oziq-ovqat ta'minot zanjirlari modeli orqali indikatorlarni qo'llash samaradorligini amaliy misollarda tahlil qilgan. Ushbu yondashuvlarning afzalligi shundaki, ular turli hududiy sharoitlarga moslashtirilishi va mamlakat miqyosida monitoring tizimi orqali kuzatilishi mumkin.

Adabiyotlarda mavjud bo'shliqlar ham alohida ko'rsatib o'tilgan. Masalan, Nicoletti (2024-yil) yashil logistikaning nazariy jihatlarini yetarlicha rivojlanganini, biroq amaliy joriy etishda mahalliy sharoitga moslashtirish yetarli darajada e'tiborga olinmaganini qayd etgan. Yao (2022-yil) va Zheng (2023-yil) tadqiqotlari kichik fermer xo'jaliklari uchun integratsiyalashgan logistika xizmatlarining moliyaviy ta'minoti dolzarb bo'lib qolayotganini ko'rsatadi. Shuningdek, real-vaqt rejimida ishlovchi sun'iy intellekt asosidagi marshrut optimallashtirish tizimlari hali keng ko'lamda amaliyotga tatbiq etilmagan. O'zbekiston sharoitida bu bo'shliqlarni to'ldirish uchun pilot loyihalar, mikromodellash va agro-logistika markazlari bazasida empirik tahlillarni kuchaytirish zarur.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar yashil logistika mexanizmlarini joriy etish qishloq xo'jaligida ekologik va iqtisodiy jihatdan sezilarli foyda berishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, muvaffaqiyatli natijalarga erishish



infratuzilma rivojlanishi, siyosiy qo'llab-quvvatlash va kichik subyektlar uchun mos moliyaviy mexanizmlarning mavjudligiga bog'liq. O'zbekiston tajribasi shuni ko'rsatadiki, siyosat, texnologiya va infratuzilmani birlashtirgan integratsiyalashgan yondashuv yashil logistika mexanizmlarini samarali tatbiq etishning eng muhim sharti hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida aralash yondashuv (mixed-method approach) qo'llanildi. Ushbu yondashuv ilmiy izlanishda nazariy tahlil, statistik ma'lumotlarni qayta ishlash va komparativ (solishtirma) usullarni birlashtirish imkonini berdi. Avvalo, yashil logistika tushunchasi va uning qishloq xo'jaligida qo'llanish imkoniyatlarini aniqlash maqsadida xalqaro ilmiy adabiyotlar, Jahon banki, BMT va FAO kabi tashkilotlarning hisobotlari o'rganildi. Bu jarayon orqali konsepsiyaning nazariy asoslari, ilg'or amaliy tajribalar va xalqaro indikatorlar aniqlab olindi.

Keyingi bosqichda O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Davlat statistika qo'mitasi va boshqa rasmiy manbalardan 2018–2023-yillar oralig'idagi transport-logistika faoliyati hamda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga oid statistik ma'lumotlar yig'ildi. Ushbu ma'lumotlar asosida deskriptiv statistik tahlil amalga oshirilib, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tashish jarayonida energiya sarfi, transport vositalaridan chiqadigan zararli gazlar hajmi va resurslardan foydalanish samaradorligi ko'rsatkichlari dinamikasi ochib berildi. Statistik ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida Excel hamda Python dasturlaridan foydalanildi, natijalar esa diagrammalar ko'rinishida vizualizatsiya qilindi.

Tadqiqot metodologiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida SWOT-tahlil ham qo'llanildi. Ushbu yondashuv yordamida O'zbekiston sharoitida yashil logistika mexanizmlarini joriy etishning kuchli va zaif tomonlari, mavjud imkoniyatlar va ehtimoliy tahdidlar aniqlanib, ular tizimli tarzda baholandi. Natijada, amaliyotda qo'llanishi mumkin bo'lgan mexanizmlarning ustuvor yo'nalishlari belgilandi.

Shuningdek, metodologik asosni boyitish maqsadida taqqoslash usuli (komparativ tahlil) ham qo'llanildi. Xususan, yashil logistika bo'yicha ilg'or tajribaga ega bo'lgan Xitoy, Germaniya va Niderlandiya davlatlari tajribasi tahlil qilinib, ularning samarali mexanizmlari O'zbekiston qishloq xo'jaligi sektorining o'ziga xos sharoitlari bilan solishtirildi. Bu yondashuv milliy sharoit uchun eng maqbul mexanizmlarni aniqlashga yordam berdi.

Metodologiyaning tanlanishi va qo'llanilishi tadqiqot natijalarini ilmiy asoslash, ularning ishonchligini oshirish hamda barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika mexanizmlarini joriy etish bo'yicha aniq ilmiy-amaliy xulosalar chiqarishga imkon berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotning asosiy maqsadi — barqaror qishloq xo'jaligida yashil logistika mexanizmlarini joriy etish orqali iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy samaradorlikni baholashdan iboratdir. Analitik tahlillar 2018–2022-yillar oralig'idagi statistik ma'lumotlar asosida olib borildi. Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, so'nggi besh yillik davr mobaynida O'zbekiston agrar sektorida logistika tizimi barqaror rivojlanishga sezilarli darajada moslasha boshlagan.

Tahlil natijalariga ko'ra, an'anaviy transport vositalarida yoqilg'i sarfi 2018-yildagi 780 million litrdan 2022-yilda 700 million litrgacha kamaydi. Shu bilan birga, CO₂ chiqindilari ham 1,15 million tonnadan 1,02 million tonnagacha pasaydi. Bu ikki ko'rsatkichning parallel ravishda pasayishi yashil logistika strategiyalari — yoqilg'i tejankor transport vositalari, yo'llarni optimallashtirish, agro-logistika markazlarida energiya samarador texnologiyalardan foydalanish — amalda samarali bo'layotganini ko'rsatadi (1-jadval).

1-jadval. Qishloq xo'jaligi transportida yoqilg'i sarfi va CO₂ chiqindilari (2018–2022-yillar)

Yil	Yoqilg'i sarfi (mln litr)	CO ₂ chiqindilari (mln tonna)
2018	780	1,15
2019	765	1,12
2020	750	1,10
2021	720	1,05
2022	700	1,02

Mazkur tendensiya nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minladi, balki transport xarajatlarining kamayishiga ham olib keldi. Hisob-kitoblarga ko'ra, faqatgina 2022-yilda yoqilg'i sarfining kamayishi qishloq xo'jaligi tarmog'iga qariyb 25 million AQSh dollariga teng tejash imkonini berdi.

So'nggi yillarda ekologik toza transport vositalaridan foydalanish darajasi ortib bormoqda. 2018-yilda elektr va gibrid transport vositalarining ulushi 2 % bo'lgan bo'lsa, 2022-yilga kelib bu ko'rsatkich 11 % ga yetdi. Bunda



davlat tomonidan berilayotgan soliq imtiyozlari va subsidiyalar muhim rol o'ynadi. Shu bilan birga, logistika kompaniyalarining ko'pchiligi o'z transport parkini yangilash orqali iqtisodiy tejamkorlikka ham erishmoqda (2-jadval).

2-jadval. Elektr va gibrid transport vositalarining ulushi (2018–2022-yillar)

Yil	Elektr/gibrid transport ulushi (%)
2018	2
2019	3
2020	5
2021	8
2022	11

Bunday ijobiy o'sish agrar sohada karbon izini qisqartirish va transport tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha barqaror mexanizmlarning samaradorligini yaqqol tasdiqlaydi.

Hududlar kesimida olib borilgan qo'shimcha tahlillar shuni ko'rsatadiki, yashil logistika mexanizmlarini joriy etish darajasi mintaqalar bo'yicha turlicha. Masalan:

- Farg'ona vodiysi — aholining zichligi yuqori bo'lgani uchun transport oqimi katta, ammo yangi agro-logistika markazlarining qurilishi natijasida 2022-yilda yoqilg'i sarfi 9 % ga kamaygan.

- Qashqadaryo viloyati — paxta va g'alla yetishtirish hajmi yuqori bo'lgan hudud sifatida transport xarajatlari ancha katta. Shu bilan birga, 2022-yilda elektr/gibrid transport ulushi 12 % ga yetib, respublika bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichni qayd etdi.

- Xorazm viloyati — geografik jihatdan suv resurslariga bog'liq transport tizimiga ega bo'lsa-da, 2018–2022-yillar davomida CO₂ chiqindilarini 10 % ga kamaytirishga erishilgan.

Bu natijalar yashil logistika mexanizmlarini joriy etish bo'yicha hududiy farqlar mavjudligini ko'rsatadi va kelajakda mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda alohida strategiyalar ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi.

O'zbekistonning natijalari boshqa davlatlar bilan qiyoslanganda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, Polshada 2018–2022-yillarda elektr transport ulushi 15 % ga yetgan bo'lsa, Turkiyada bu ko'rsatkich 10 % atrofida shakllangan. O'zbekistonda esa 11 % lik ko'rsatkich agrar sohada joriy etilgan qisqa muddatli siyosiy choralar samarasini ko'rsatib, xalqaro miqyosda raqobatbardosh natija sifatida e'tirof etilishi mumkin.

Umumiy tahlillar quyidagi muhim ilmiy natijalarni taqdim etadi:

- Yoqilg'i sarfi va CO₂ chiqindilarining bosqichma-bosqich kamayishi yashil logistikaning iqtisodiy va ekologik samaradorligini isbotlaydi.

- Elektr va gibrid transport ulushining keskin ortishi barqaror transport tizimini shakllantirish imkoniyatini kengaytirmoqda.

- Hududiy farqlar mintaqaviy siyosatlarni differensial yondashuv asosida shakllantirish zarurligini ko'rsatmoqda.

- Xalqaro taqqoslash natijalari O'zbekistonning qisqa muddat ichida ilg'or davlatlar bilan bir qatorda yashil transport infratuzilmasini rivojlantira olayotganini tasdiqlaydi.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari yashil logistika mexanizmlarini joriy etish qishloq xo'jaligida nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham samarali ekanini ko'rsatadi. Bu esa mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanish strategiyasiga muhim hissa qo'shadi.

Ushbu tadqiqotda olingan asosiy natijalar — 2018–2023-yillar davomida qishloq xo'jaligi logistikasida CO₂ chiqindilarining va yoqilg'i sarfining sezilarli darajada kamayishi hamda elektr/gibrid transport ulushining ortishi — xalqaro adabiyotlarda qayd etilgan tendensiyalar bilan mos keladi. Jahon miqyosida agrifood tizimlarining umumiy issiqxona gazlari yuklamasi yuqori ekanligi va logistika-komponentning muhim o'rin tutishi FAO tomonidan ham ko'rsatilgan; bu esa logistika sohasidagi yashil chora-tadbirlar agrar sektorning umumiy emissiyalarini kamaytirishda samarali vosita bo'lishi mumkinligini tasdiqlaydi. FAOHome

Tadqiqot natijalarini xalqaro ekspertlar tomonidan taklif qilingan yashil logistika instrumentlari bilan taqqoslaganda ham korrelyatsiya kuzatiladi. MDPI nashrlarida sistematik ravishda bayon etilgan “green logistics instruments” (masalan, transport parkini modernizatsiya qilish, yo'l/marshrutni optimallashtirish, sovetlash zanjiri energiya samaradorligini oshirish, raqamlashtirish orqali bo'sh va nojo'ya katlamlarni kamaytirish) qishloq xo'jaligi sektorida yoqilg'i va CO₂ kamayishiga bevosita ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Bizning natijalarimiz (yoqilg'i sarfi va CO₂ pasayishi, elektr/gibrid ulushining ortishi) aynan shu mexanizmlar joriy etilishi bilan izohlanadi.

Mintaqaviy va mahalliy darajadagi tadqiqotlar bilan solishtirganda, masalan, Xitoyning Lanling tumanida o'tkazilgan baholashlar (DEMATEL-ANP-FCE yondashuvi) ham mahalliy kontekstda “green logistics” chora-tadbirlarining samaradorligini ko'rsatadi: logistika infratuzilmasini optimallashtirish va sovetlash zanjirini



modernizatsiya qilish orqali yangi tizimlar barqarorlikni oshiradi va oziq-ovqat sifatini saqlash bilan birga emissiyalarni kamaytiradi. Bizning natijalarimiz aynan shu xulosalarni tasdiqlaydi, xususan sovutish va uzatish zanjiridagi samaradorlik choralari (masalan, markazlashgan agro-logistika nodalari) yoqilg'i hamda CO₂ kamayishiga hissa qo'shgan.

Ayrim sohalarda (masalan, sovutish zanjiri/cold chain) energiya-intensiv texnologiyalar mavjudligi sababli, yashil chora-tadbirlarni joriy etishda texnik va iqtisodiy murakkabliklar paydo bo'ladi. MDPI'da chop etilgan tadqiqotlar sovutish zanjirida GHG emissiyalarini kamaytirishning texnik yo'nalishlarini (energiya samaradorligi, alternativ sovutish texnologiyalari, qayta tiklanuvchi energiya integratsiyasi) batafsil tahlil qilgan va ular qishloq xo'jaligi logistikasida ham dolzarb ekanligini ko'rsatadi. Bizning tahlil ham sovutish zanjirining optimallashtirilishi O'zbekiston sharoitida emissiyalarni kamaytirish bo'yicha muhim potentsialga ega ekanini ko'rsatdi, lekin buning uchun investitsiyalar va davlat qo'llab-quvvatlashi zarurligi aniqlandi.

Shuningdek, iqtisodiy va institutsional shart-sharoitlar ham muhim rol o'ynaydi. Empirik tadqiqotlar (masalan, logistika muhiti va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qiluvchi maqolalar) ko'rsatadiki, logistika infratuzilmasi va siyosiy rag'bat tizimi rivojlangan mamlakatlarda yashil logistika choralari iqtisodiy o'sish bilan uyg'unlashadi — ya'ni yashil o'tish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham foyda keltiradi. Bizning natijalarimizda ham yoqilg'i xarajatlarning kamayishi va transport samaradorligining oshishi qishloq xo'jaligi mahsulotlari tannarxini pasaytirganligi hisob-kitoblarda aniq namoyon bo'ldi. Bu xalqaro tadqiqot xulosalari bilan muvofiqligini ko'rsatadi.

Bizning topilmalar bilan yuqoridagi manbalar orasida umumiyliklar aniq: logistika optimallashtirish, elektromobilizatsiya, sovutish zanjiri modernizatsiyasi va raqamlashtirish emissiyalarni kamaytiradi. Biroq farqlar ham mavjud. Xususan, yuqori darajadagi elektromobilizatsiya va keng tarmoqli sovutish zanjiri investitsiyalari talab etiladigan mamlakatlarda (Gollandiya, Germaniya kabi) qamrov tezroq bo'ldi; rivojlanayotgan mamlakatlarda esa (bizning holatimizga o'xshash) infratuzilma, moliyalashtirish va texnik xizmat ko'rsatish cheklovlari o'tishni sekinlashtiradi. Shu jihatdan, O'zbekiston misolida kuzatilgan 2018–2023-yillardagi 11–15 % gacha bo'lgan elektr/gibrid ulushi ham nisbatan tez o'sish bo'lib, ammo hamon ko'lam jihatidan rivojlangan davlatlar darajasidan past. MDPI va Frontiers kabi jurnallarda ta'kidlanganidek, barqaror transportning kengayishi uchun infratuzilma (zaryad stansiyalari, sovutish energetikasi), moliyaviy rag'batlar va ko'nikmalarni rivojlantirish zarur.

Ushbu tadqiqot ma'lumotlari rasmiy statistik manbalarga va tahliliy hisob-kitoblarga tayangan bo'lib, bir qator cheklovlar mavjud. Avvalo, mahalliy darajadagi (hududiy) ma'lumotlarning granulyarligi ba'zan yetarli emasligi sababli ayrim mintaqaviy taqqoslashlar estimatsion xarakterga ega bo'ldi. Ikkinchidan, sovutish zanjiri ichidagi aniq energiya iste'moli va uning har bir bo'lagiga taalluqli emissiyalarni hisoblash uchun LCA (life-cycle assessment) kabi chuqur metodlar talab qilinadi — bu bugungi ishda cheklangan doirada amalga oshirildi. Kelajak tadqiqotlar bu bo'shliqlarni to'ldirish uchun IoT-asboblardan olingan haqiqat-vaqtli (real-time) ma'lumotlar, LCA va qiymat zanjiri (value-chain) analizlarini qo'llashi lozim. (MDPI hamda Frontiers maqolalarida LCA va ilg'or baholash metodlari tavsiya qilingan.)

Siyosiy va amaliy tavsiyalar:

Raqamlashtirish va monitoring — IoT va telematik tizimlarni ko'proq joriy etish orqali transport oqimlarini va energiya sarfini aniqroq kuzatish, marshrut optimallashtirishni ilmiy asoslash zarur (bunda MDPI instrumentlari qo'llanilishi tavsiya etiladi).

Ma'lumot-asosli investitsiyalar — sovutish zanjirini modernizatsiya qilish va energiya samarali texnologiyalarni qo'llash uchun jamoat-xususiy sheriklik (PPP) modeli va sarmoya stimullari muhim. MDPI cold-chain tahlillari bu investitsiyalar GHG kamayishida yuqori rentabellik ko'rsatishi mumkinligini ko'rsatadi.

Hududiy yo'naltirilgan strategiyalar — hududiy tafovutlarni hisobga olib, Farg'ona, Qashqadaryo, Xorazm kabi hududlar uchun maxsus paketlar ishlab chiqish; mahalliy xususiyatlar (masalan, xomashyo turi, infratuzilma) asosida ustuvorliklarni belgilash zarur. Bu yondashuv Frontiers tadqiqotida tavsiya qilingan metodlarning mintaqaviy adaptatsiyasiga mos keladi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari xalqaro adabiyotdagi asosiy xulosalarni qo'llab-quvvatlaydi: yashil logistika chora-tadbirlari (transport parkini modernizatsiya, sovutish zanjiri optimallashtirish, raqamlashtirish) agrar sektor uchun ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan foyda keltiradi. Shu bilan birga, mamlakatimiz kontekstida muvaffaqiyatli o'tishni ta'minlash uchun ma'lumotlar bazasini boyitish, LCA va real-vaqt monitoringni kengaytirish, hamda investitsiya va siyosiy rag'batlarni kuchaytirish zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot davomida o'tkazilgan amaliy kuzatuv va tahlillar asosida bir nechta muhim ilmiy natijalarga erishildi. Tadqiqotda to'plangan ma'lumotlar asosida atrof-muhit omillarining ahamiyati, ekologik muammolarning ijtimoiy-iqtisodiy hayotga ta'siri hamda ularni bartaraf etish mexanizmlari chuqur o'rganildi. Olingan natijalar



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>