



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№8

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. 338 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-avgustda 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
Buzrukxonov 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 Khodjayeich, 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 Choriyevich, 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

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 Ilkhomiddin, 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

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

Smart-logistika texnologiyalarini joriy etish orqali oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish tizimini optimallashtirish (Toshkent viloyati misolida).....	14
Mavlanov Sobirjon Pardabayevich	
Tijorat banklarida korporativ boshqaruvning xalqaro tamoyillari asosida boshqaruv sifatini oshirish	20
Sattarov Umirzoq	
Современные банковские продукты	24
Хужамуратов Аббос Мардонович	
Amerika qo'shma shtatlarining ijtimoiy himoya tizimi.....	29
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
Совершенствование рынка услуг высшего образования как фактор повышения занятости населения в условиях цифровой экономики.....	33
Ибрагимов Тимур Ибодуллаевич, Асланова Дилбар Хасановна	
Iqtisodiy fanlarni o'qitishda interaktiv metodlarning qo'llanilishi va ularning samaradorligi.....	39
Kabulov Baxram Kuzibaevich	
Korxonalarda raqobat razvedkasi tizimlarini rivojlantirishda innovatsion raqamli texnologiyalarining o'rni.....	45
Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li	
O'zbekiston banklarida sun'iy intellekt foydalanish samaradorligini oshirish.....	51
Kamolov Sardorbek Davlatjon o'g'li	
Agrar korxonalar xo'jalik faoliyatida risklarni boshqarish bo'yicha samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilishning metodologik asoslari.....	59
Baymirzaev Dilmurod Nematovich	
Основные направления инвестиционной политики Узбекистана в соответствии со стратегией-2030	66
Исомов Б. С.	
Tashish va saqlash xizmatlarini ko'rsatuvchi korxonalarda raqamli texnologiyalardan foydalanish holati.....	70
Rajabov Orzujon Mamasoliyevich	
Ijtimoiy infratuzilmani modernizatsiya qilishda DXSHning o'rni: madaniyat va sport sohasida imkoniyatlar	78
Baykalonov Jalil G'aybulloyevich	
Анализ состояния и перспективы развития активного и спортивного туризма в Узбекистане.....	93
Бойко Фарида Чингисовна, Ивонина Наталья Викторовна	
Переоценка и фальсификация стоимости имущества: международные практики, риски и пути решения.....	99
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
Hudud sanoati tarkibiy o'zgarishlarini prognozlash usuli.....	106
Djumayev Farrux Toshmuratovich	
Углеродный след и декарбонизация промышленности Узбекистана: роль возобновляемой энергетики и международный опыт	111
Авезова Нилуфар Раббанакуловна, Ощепкова Эльвира Ахтемовна, С.М. Махмудов, А.А. Холиков, Авезова Нилуфар Раббанакуловна	
The process of developing startups based on management principles	119
Ilxamov Azizbek Yodgor o'g'li	
The impact of economic policy on non-performing loans: the case of Uzbekistan.....	126
Jalalov Mashkhurbek Gaybullo ugli	
Основные направления инвестиционной политики Узбекистана в соответствии со стратегией-2030	134
Исомов Б. С.	



Ko'p kvartirali uylarni boshqaruv organlari tomonidan aholiga sifatli xizmat ko'rsatishni qo'llab quvvatlashni takomillashtirish	138
Umarov Begzodbek Jaloldinovich	
O'zbekistonda iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirishning institutsional asoslari.....	143
Fayzullayev Jonibek Negmatullayevich	
Davlat - xususiy sheriklik loyihalarining samaradorligini oshirish.....	150
Tursunov Imomnazar Egamberdiyevich, Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
O'zbekiston sug'urta bozorida hayot sug'urtasi xizmatlarining rivojlanish tendensiyalari va istiqbollari.....	155
Bazarov Zakir Xonqulovich	
Tijorat banklari likvidligini tartibga solish yo'llari.....	160
Tursunpo'latov Sohbnazar Kasimjon o'g'li, Nomozova Mohinur Maxmud qizi	
Atrof-muhit ifloslanishini kamaytirishda yashil moliya vositalarining roli: xalqaro tajriba va O'zbekiston imkoniyatlari	163
Yuldasheva Madina Tohir Qizi	
Geofazoviy ma'lumotlar asosida hududlarning farovonlik darajasini aniqlash	173
Toymasov Zufarjon Zokir o'g'li	
Методы и критерии оценки эффективности конкурентоспособности предприятия	179
Кучаров Абдор Сабижанович, Бобожонов Азиз Бабаханович, Алижанова Камила Тохир кизи	
Korxonalarda innovatsion jarayonlarni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish.....	187
Narbayeva Dilnoza Darvishaliyevna	
Development of entrepreneurship in Uzbekistan: management strategies in the context of economic reforms	192
Ibragimova Saida Ilkhomovna	
Aloqa korxonalari xizmat faoliyatida diversifikatsiya qilishning ilmiy baholash usullari va ulardan foydalanish.....	197
Tursunova Mastura Taxirovna	
Developing effective marketing strategies for tourism development in Uzbekistan	204
Fayzullayev Nodirbek Baxtiyor o'g'li	
Yakka tartibdagi tadbirkorlarni soliqqa tortish mexanizmlarini takomillashtirish masalalari.....	208
Yuldashev Yashnarjon Xolmirzayevich	
Yoshlar sanoat va tadbirkorlik zonalarida investitsiya loyihalarini bank kreditlari orqali moliyalashtirish.....	212
Jamalova Dilnoza Egamberdiyevna	
Цифровизации системы стратегического управления предприятий нефтегазовой отрасли Республики Узбекистан.....	217
Азимов Кабул	
Индекс устойчивости региона против бедности (poverty resilience index – pri): на примере бухарской области Республики Узбекистан (2024)	223
Мухамедова Мадинабону Мехридиновна	
Экономические аспекты внедрения цифровых технологий в полиграфии.....	230
Юсупхужаева Шахноза Музаффар кизи	
Mintaqalararo iqtisodiy hamkorlikni shakllantirish va barqaror rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari.....	233
Sattorov R. A.	
Web3'da real vaqt ma'lumot sinxronizatsiyasi — tarmoqdagi kechikishlar va ularni kamaytirish texnologiyalari.....	240
Raimov Ulugbek Yorqinbek o'g'li	
Tijorat banklarining likvidligini tartibga solish amaliyotining dolzarb masalalari	246
Sayfutdinov Bobur Nodirovich	
Tijorat banklarining investitsion jozibadorligini oshirish yo'llari.....	255
Yuldoshev Otabek Jovli o'g'li	



Tijorat banklarining investitsion faolligini oshirish yo'llari.....	261
Ortiqov Sidiqjon Xolmurodovich	
Innovatsion yondashuvlar orqali davlat xaridlarida iqtisodiy samaradorlikni oshirish	266
Kurbonbekov Sardorbek Ravshanovich	
Hududlarda barqaror rivojlanish nazariyalarining sanoat korxonalari faoliyatiga ta'siri	270
Sadriddinov Baxtiyor Shamshiddin o'g'li	
Turizm platformalarining raqobatbardoshligini oshirishda zamonaviy kontent va raqamli marketing strategiyalarining integratsiyalashgan yondashuvi.....	277
Dadamirzayev Sarvarbek Ulug'bek o'g'li	
Bank xizmatlarida innovatsion texnologiyalarni kengaytirish yo'nalishlari.....	283
Almosova Shohista Jobirovna	
Модели организации казначейства в ведущих стран мира.....	288
Сагдиев Равшан Сайфуллаевич	
Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini nazariy jihatlar va rivojlantirish yo'llari.....	302
B.Sh.Shadmanov	
Qurilish sanoatini rivojlantirishda tabiiy resurslardan kompleks foydalanishning ahamiyati.....	307
Yuldasheva Mexrunisa Kasimjan qizi	
Yangi O'zbekistonning "Yashil" iqtisodiyoti: qiyosiy tahlilning asosiy tendentsiyalari	313
Ro'ziyeva Dilfuza Toshtemirovna	
Oliy ta'limda raqamli texnologiyalarning muammolari va uni bartaraf etish yo'nalishlari.....	318
Abduraxmanova Malika Abdujaparovna	
Namangan viloyatining Farg'ona vodiysi qo'shni hududlari bilan iqtisodiy hamkorligining hozirgi holati va rivojlantiruvchi omillari	323
Sattarov R.A.	
Desentralizatsiyalangan ma'lumot almashish protokollari: IPFS, Filecoin va Arweave tahlili	328
Raimov Ulugbek Yorqinbek o'g'li	
Transport xizmatlari ko'rsatish biznes-jarayonlarini raqamli transformasiya talablari asosida takomillashtirish.....	333
Komilov Asror Akmalovich	



TRANSPORT XIZMATLARI KO'RSATISH BIZNES-JARAYONLARINI RAQAMLI TRANSFORMASIYA TALABLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Komilov Asror Akmalovich

Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi tayanch doktoranti,

ORCID: 0009-0002-6879-7725

E-mail: aakomilov@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekistonda transport xizmatlarini raqamli transformatsiya qilish jarayonlari, ularning samaradorlikka ta'siri va amaliy qo'llanilish yo'nalishlari tahlil etiladi. Maqolada raqamli transformatsiyaning nazariy asoslari, xalqaro tajriba, mavjud holat tahlili hamda O'zbekiston sharoitida samarali amalga oshirish uchun zarur tashkiliy, texnologik va huquqiy omillar o'rganilgan.

Kalit so'zlar: transport, raqamli transformatsiya, IoT, sun'iy intellekt, blokcheyn, raqamli egizaklar, "Raqamli O'zbekiston – 2030", samaradorlik.

Abstract: This article analyzes the processes of digital transformation in transport services in Uzbekistan, their impact on efficiency, and practical application directions. The paper examines the theoretical foundations of digital transformation, international experience, the analysis of the current situation, and the organizational, technological, and legal factors necessary for effective implementation under the conditions of Uzbekistan.

Key words: transport, digital transformation, IoT, artificial intelligence, blockchain, digital twins, "Digital Uzbekistan – 2030", efficiency.

Аннотация: В статье анализируются процессы цифровой трансформации транспортных услуг в Узбекистане, их влияние на эффективность и направления практического применения. Рассмотрены теоретические основы цифровой трансформации, международный опыт, анализ текущего состояния, а также организационные, технологические и правовые факторы, необходимые для эффективной реализации в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: транспорт, цифровая трансформация, IoT, искусственный интеллект, блокчейн, цифровые двойники, «Цифровой Узбекистан – 2030», эффективность.

KIRISH

Raqamli transformatsiya faqat texnologik vositalarni joriy etish bilangina cheklanmay, balki biznes jarayonlarni qayta ko'rib chiqish, innovatsion yechimlar ishlab chiqish va mijozlar tajribasini yaxshilashni ham o'z ichiga oladi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" tashabbusi doirasida transport sohasiga ilg'or texnologiyalar — IoT, sun'iy intellekt, blokcheyn va raqamli egizaklar — joriy qilinishi rejalashtirilgan bo'lib, bu jarayon samaradorlikni oshirish, xizmat sifatini yanada yaxshilash va barqaror rivojlanishga sezilarli hissa qo'shadi. Ushbu tadqiqotda transport xizmatlarida raqamli transformatsiyaning nazariy asoslari, amaliy qo'llanilishi va O'zbekiston sharoitida uni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur tashkiliy hamda huquqiy omillar yoritiladi.

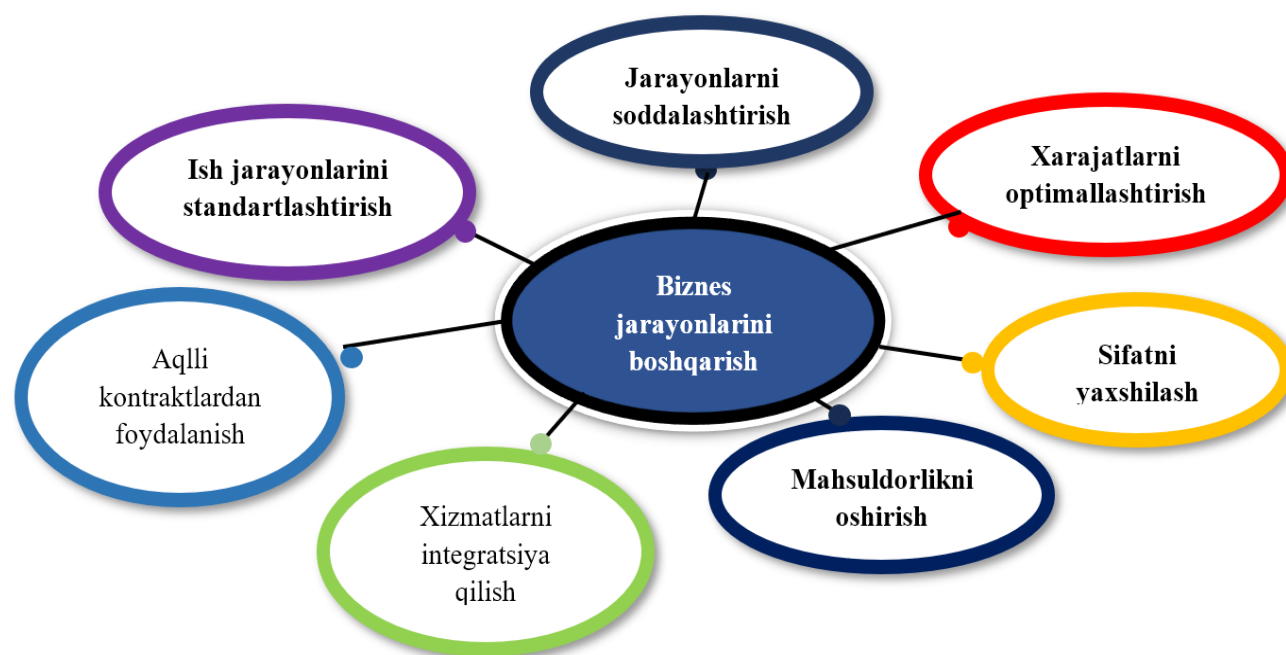
MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli transformatsiya — mavjud biznes modellarini takomillashtirish va yangilarini yaratish maqsadida korxona tomonidan raqamli texnologiyalarni qabul qilish va joriy etish jarayonidir. Raqamli transformatsiya tushunchasi shunchaki avtomatlashtirish uchun dasturiy ta'minot va gadgetlardan foydalanish bilan cheklanmaydi. Bu jarayon tashkilot xodimlari, mijozlari, yetkazib beruvchilari va manfaatdor tomonlar tajribasini yanada boyitish uchun aktivlarni raqamlashtirish, ilg'or texnologiyalardan keng foydalanish, yetakchilikni rivojlantirish, turli fikrlash yondashuvlarini qo'llash, innovatsiyalar va yangi biznes modellarini rag'batlantirishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, raqamli transformatsiya zamonaviy sharoitda korxonalarning mijozlarga xizmat ko'rsatish usullarini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi¹.

O'zbekistonda "Raqamli O'zbekiston – 2030" tashabbusi transport xizmatlarini optimallashtirishda raqamli yechimlarni integratsiya qilish uchun mustahkam asos yaratadi. Ushbu maqolada transport xizmatlarida raqamli transformatsiyaning nazariy asoslari, empirik natijalari va amaliy qo'llanilish yo'nalishlari tahlil etiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Biznes jarayonlarini boshqarish (Business Process Management – BPM) nazariyasi bunday transformatsiyani amalga oshirishda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. BPM — bu operatsion mukammallikka erishish maqsadida ish oqimlarini strategik maqsadlarga moslashtirishga yo'naltirilgan yondashuv bo'lib, Hammer va Champy (1993) tomonidan ilmiy asoslab berilgan². Transport tizimida BPMni qo'llash turli tashkilotlar va tizimlar o'rtasida uzviy aloqalarni ta'minlaydi. Masalan, yirik shaharlarda avariya holatlariga tezkor javob beruvchi markazlar kameralar, datchiklar, aqlli svetoforlar va boshqa tizimlarni yagona protokol asosida boshqaradi. Transport sohasida BPM mavjud infratuzilmani to'ldiradi, tizimlar o'rtasidagi ish oqimlarini tartibga soladi hamda barcha manfaatdor tomonlarning izchil va dolzarb ma'lumotlarga ega bo'lishini kafolatlaydi.



Biznes jarayonlarini boshqarish tarmoqlari³

Jamoat transportida BPMning qo'llanilishi

Dinamik rejalashtirish jarayonida sun'iy intellekt vositalari jadvallarni optimallashtirish uchun tirbandlik haqidagi ma'lumotlarni va yo'lovchilarning talablarini tahlil qiladi. Bashoratli texnik xizmat ko'rsatishda esa IoT datchiklari transport vositalarining ehtimoliy nosozliklarini oldindan aniqlab, xizmat ko'rsatish jarayonidagi uzilishlar ehtimolini kamaytiradi. Integratsiyalashgan chiptalarni sotish tizimlarida BPM to'lov tizimlarini yagona platformaga birlashtiradi va bu orqali uzluksiz multimodal sayohatni ta'minlaydi.

1 Korang, V., Atianashie M. (2025). Chapter 5: Digital Transformation: Business Process Management in the Service Sector. In J. Chaki & M. Wozniak (Eds.), Building Dynamic Business Communities: How to Create an Evergreen Client Ecosystem (pp. 298-327). Routledge Taylor & Francis Group (CRC Press). <https://doi.org/10.1201/781057557575>

2 Hammer, M. and Champy, J. (1993) Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Collins, New York.

3 Muallif ishlanmasi



BPM bilan bir qatorda, raqamli yetuklik modellari tashkilotning raqamli transformatsiya jarayonida qaysi bosqichda ekanligini aniqlashga yordam beradi. Ushbu modellar odatda yetuklik darajalari hamda bir nechta o'lovlar (strategiya, jarayon, texnologiya, inson resurslari va boshqalar) bo'yicha baholash mezonlarini belgilaydi. Masalan, CMMI (Capability Maturity Model Integration) modeli baholash sohalarini aniqlash, daraja mezonlarini belgilash va ularni bajarish talablari tamoyillarini o'zida aks ettiradi. BPM va raqamli yetuklik modellari uyg'un qo'llanganda rejalashtiruvchilarga mavjud imkoniyatlarni tahlil qilish va yuqori darajadagi raqamli transformatsiyani amalga oshirish uchun yo'l xaritasini ishlab chiqish imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilg'or texnologiyalar transport sohasida raqamli transformatsiyaning asosiy harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi. IoT sensorlari joylashuv va ishlash ko'rsatkichlari bo'yicha real vaqt ma'lumotlarini yig'adi, sun'iy intellekt algoritmlari esa ushbu ma'lumotlarni marshrutlarni optimallashtirish, texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish hamda talabni prognozlash uchun tahlil qiladi. Masalan, AI asosidagi marshrut optimallashtirish tizimlari real vaqt rejimida tirbandlik holatini inobatga olib, transport yo'nalishlarini qayta tuzadi va shu orqali yoqilg'i sarfini hamda uglerod chiqindilarini kamaytiradi. Blokcheyn texnologiyasi transport vositalari va yuk tashish jarayonlarida shaffoflikni oshiradi, monitoring sifatini yaxshilaydi hamda aqlli ta'minot zanjirlarini qo'llab-quvvatlaydi. Raqamli egizaklar esa transport tizimlari va infratuzilmasining virtual modellarini yaratib, nosozliklarni oldindan bashoratlash va jadval o'zgarishlarini sinovdan o'tkazish imkonini beradi. Hozirda Singapur va Yevropadagi qator shaharlar tirbandlikni boshqarishda raqamli egizaklar va sun'iy intellekt tahlilidan foydalanmoqda⁴. Ushbu tajribalar IoT, AI, blokcheyn va raqamli egizaklar integratsiyasi transport xizmatlari samaradorligi va barqarorligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi⁵.

Raqamli yechimlarni joriy etish, shuningdek, huquqiy va tashkiliy o'zgarishlarni talab qiladi. Hukumatlar va tegishli idoralar ma'lumotlar xavfsizligi, maxfiylik va o'zaro hamkorlikni qo'llab-quvvatlaydigan normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqishi zarur. O'zbekistonda raqamli faoliyatni tartibga solish bo'yicha "Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi va "Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish to'g'risida"gi qonunlar bunga yorqin misoldir. Xuddi shuningdek, raqamli chiptalar, aloqa protokollari va xavfsizlik talablariga muvofiqlik uchun sanoat standartlarini yangilash muhim ahamiyatga ega. Yetakchilik mas'uliyati va strategik moslashuv (BPM doirasida ta'kidlanganidek) muvaffaqiyatning asosiy omillari sifatida e'tirof etiladi.

Jamoat transportida raqamli transformatsiya amaliy qo'llanilishi orqali yaqqol namoyon bo'ladi. Avtoparklarni boshqarish tizimlari o'zaro ma'lumot almashuvchi transport vositalari va bashoratli texnik xizmat ko'rsatishga tayanadi. Avtobuslar va poyezdlardan olinadigan telemetriya ma'lumotlari sun'iy intellekt vositalarida tahlil qilinadi va texnik nosozliklar ehtimolini oldindan aniqlab, texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish imkonini beradi. Real vaqtda transport vositalarini kuzatish dinamik rejalashtirish samaradorligini oshiradi. Yo'lovchilar esa raqamli platformalar va muvofiqlashtirilgan mobil ilovalar orqali avtobus, metro, velosiped ijarasi kabi turli transport vositalarida uzluksiz sayohat rejalashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

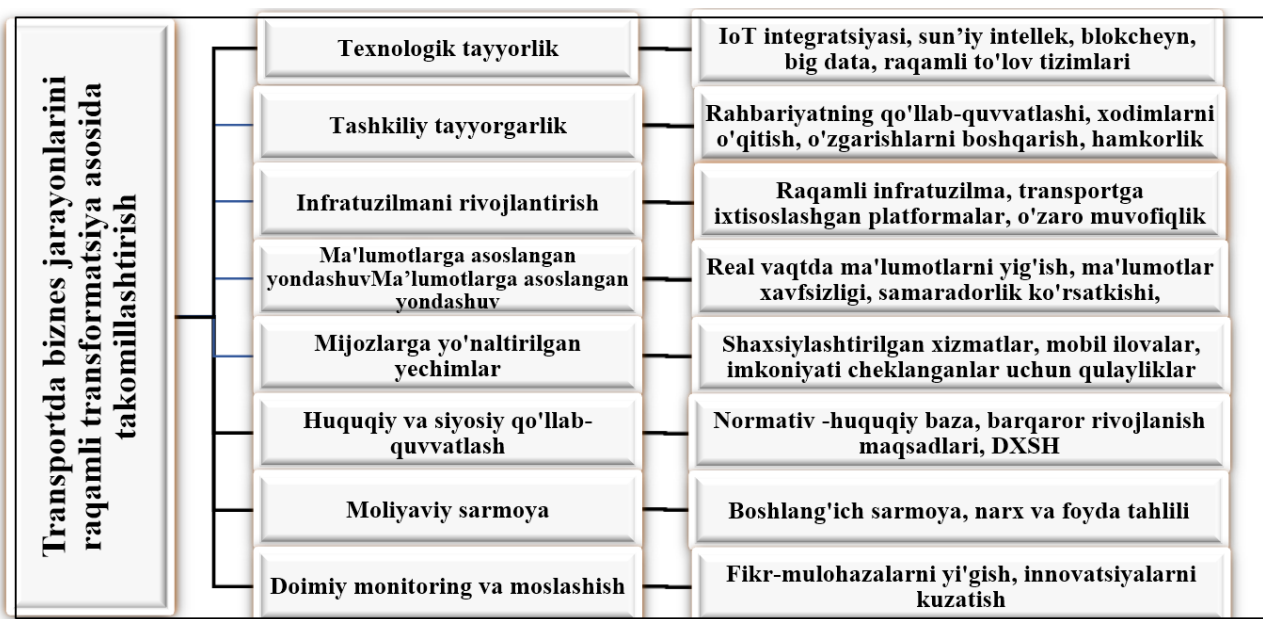
Global miqyosda transport sohasida muvaffaqiyatli raqamli transformatsiya bir nechta asosiy omillar orqali ta'minlanadi. Strategik yetakchilik va aniq maqsadlar, hukumat, sanoat hamda ilmiy doiralar o'rtasidagi o'zaro hamkorlik jarayonning muvaffaqiyatida muhim ahamiyatga ega. Muvofiqlashtirilgan ishlash standartlari va protokollar bir nechta operatorlarga ma'lumot almashish hamda xizmatlarni uyg'unlashtirish imkonini yaratadi. Faoliyatni muntazam monitoring qilish (ma'lumotlar tahlilidan foydalanish orqali) esa mas'uliyatni kuchaytiradi va doimiy ravishda sifatni yaxshilashga xizmat qiladi.

O'zbekiston ham global tajribalarni o'rganib, integratsiyalashgan mobillik markazlari yoki sun'iy intellekt asosidagi avtoparklarni boshqarish kabi ilg'or modellarni joriy etishi mumkin. Shu bilan birga, mamlakatda raqamli texnologiyalarga asoslangan transport tizimini rivojlantirish yo'lida izchil qadamlar tashlanmoqda. Masalan, "O'zbekiston temir yo'llari" aksiyadorlik jamiyati yangi harakat tarkibini xarid qilish va jarayonlarni optimallashtirish orqali yuk tashish muddatlarini ikki baravarga qisqartirdi. Raqamlashtirish jarayoni yuk vagonlariga buyurtma berish bosqichlarini yettita bosqichdan uch bosqichga qisqartirdi, yetkazib berish muddatini esa 72 soatdan atigi 12 soatga tushirdi.

Yetuklik darajalari bo'yicha baholaganda, O'zbekiston transport sohasi "Boshqariladigan" yetuklik bosqichida faoliyat yuritmoqda. Hozirgi kunda GPS tizimiga ega avtobuslar hamda raqamli chiptalar bo'yicha tajriba loyihalari muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda (1-jadval).

⁴ McKinsey & Company, 2017 <https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/our-top-10-insights-of-2017>

⁵ Cheng, Tony ; Lin, Yi & Wu, Chen-Wei (2022). Perspectival shapes are viewpoint-dependent relational properties. Psychological Review (1):307-310.

1-jadval. Transportda biznes jarayonlarini raqamli transformatsiya asosida takomillashtirish modeli⁶

Ushbu yutuqlarga qaramay, transport xizmatlarini rivojlantirish jarayonida ayrim takomillashtirishga muhtoj jihatlar ham mavjud. Xususan, xizmat ko'rsatishning ayrim bo'g'inlarida ma'lumotlar integratsiyasi yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan, shuningdek, ko'plab kichik xizmatlarda raqamli chiptalar va real vaqt ma'lumotlari tizimlari hali to'liq joriy etilmagan. Ishchi kuchining raqamli ko'nikmalarini yanada rivojlantirish istiqbollari kengdir.

Mazkur to'siqlarni bartaraf etish maqsadida O'zbekiston mavjud imkoniyatlarini ilg'or xalqaro tajriba modellari bilan taqqoslab, transportning raqamli yetuklik darajasini oshirish uchun aniq bosqichlarni belgilovchi maxsus yo'l xaritasini ishlab chiqishi lozim. Bu jarayonda davlat-xususiy sheriklikni mustahkamlash, transport sohasida IT-ta'limni kengaytirish va zamonaviy raqamli talablar asosida moslashuvchan transport siyosati konsepsiyasini qabul qilish muhim strategik qadamlar hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Transport xizmatlarini raqamli transformatsiya asosida takomillashtirish nafaqat samaradorlikni oshirish va xarajatlarni optimallashtirish, balki xizmat sifati, foydalanuvchi qulayligi hamda xavfsizlik darajasini sezilarli yaxshilash imkonini beradi. O'zbekiston transport sohasida elektron chiptalar, GPS kuzatuvi, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, real vaqt monitoringi va raqamli to'lov tizimlari bo'yicha muhim yutuqlarga erishilgan bo'lsa-da, mavjud infratuzilmani yanada rivojlantirish, raqamli savodxonlik darajasini oshirish, ma'lumotlar integratsiyasini kengaytirish va ilg'or texnologiyalarni keng joriy etish bo'yicha katta imkoniyatlar mavjud. Kelgusida bu jarayonni chuqurlashtirish uchun transport vositalarida IoT sensorlari, raqamli egizaklar va aqlli boshqaruv tizimlarini keng joriy etish, transport stansiyalarida raqamli axborot panellari hamda multimodal bog'lanish imkoniyatlarini yaratish, barcha transport operatorlari o'rtasida yagona axborot platformasini shakllantirish, real vaqt rejimida ma'lumot almashish va talabni prognozlash algoritmlarini joriy etish, transport sohasida faoliyat yuritayotgan xodimlar uchun doimiy IT-treninglar va malaka oshirish dasturlarini tashkil etish, aholda raqamli xizmatlardan foydalanish madaniyatini rivojlantirish, infratuzilma loyihalari, aqlli transport tizimlari va yangi texnologiyalarni joriy etishda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish, raqamli xavfsizlik, ma'lumotlarni himoya qilish, interoperabellik va texnologik standartlar bo'yicha zamonaviy qonunchilikni yaratish hamda amaldagi me'yorlarni yangilash, transport tizimlarida ishlatiladigan barcha raqamli yechimlarning axborot xavfsizligini yuqori darajada ta'minlash, kiberhujumlarga qarshi profilaktik choralarni kuchaytirish, ilg'or davlatlar amaliyotidan o'rganish va O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan innovatsion texnologiyalarni joriy etish lozim. Ushbu choralarni amalga oshirish O'zbekiston transport sohasining raqamli yetuklik darajasini sezilarli oshiradi, xizmatlar samaradorligini va foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi hamda mamlakatning transport infratuzilmasini xalqaro raqobatbardosh darajaga olib chiqadi, natijada transport tizimida barqaror rivojlanish, ekologik samaradorlik va iqtisodiy o'sish uchun mustahkam zamin yaratiladi.

⁶ Muallif ishlanmasi

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Korang, V., Atianashie, M. (2025). Chapter 5: Digital Transformation: Business Process Management in the Service Sector. In J. Chaki & M. Wozniak (Eds.), Building Dynamic Business Communities: How to Create an Evergreen Client Ecosystem (pp. 298–327). Routledge Taylor & Francis Group (CRC Press). <https://doi.org/10.1201/781057557575>
2. Hammer, M., Champy, J. (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. HarperCollins, New York.
3. McKinsey & Company. (2017). Our top 10 insights of 2017. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/our-top-10-insights-of-2017>
4. Cheng, T., Lin, Y., Wu, C.-W. (2022). Perspectival shapes are viewpoint-dependent relational properties. Psychological Review, 129(1), 307–310. <https://doi.org/10.1037/rev0000349>



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. № 8

© 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>