



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. 1280 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 Bekdavat 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 Bekdavat 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	
Xususi 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	
Qurilgan 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 Abduvohid 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	
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
Xoliyrov 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 oqibatlari.....	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 Axmadjanovna	
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 Содикжон 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
Сирожиiddин 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
Pulato'va 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	
Innovatsion iqtisodiyotda karshering xizmatlarining nazariy asoslari.....	1134
Haydarov Jahongir Aktamovich	
Mintaqada mehmonxona xo'jaligida investitsiya samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar	1139
Jasur Berdiyev	
Turizm xizmatlari samaradorligini oshirish metodologiyasini rivojlantirish	1143
Toshev Nurbek Janon o'g'li	
Iqtisodiy barqarorlikka erishishda quyosh panellarining roli	1147
Qodirov Bahodirjon Tursunovich	
Milliy malaka tizimining yagona raqamli platformasi: nazariy va amaliy jihatlar.....	1152
Qurbanova Muazzam Fazliddinovna, Egamkulov Aziz Abdurasulovich	
Surxondaryo viloyatida meva-sabzavot mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonlarini ARIMA modeli orqali ekonometrik modellashirish	1156
Jo'rayev Olim Albayevich	
Tijorat banklarida korporativ boshqaruv mohiyatini aniqlashning ilmiy yondashuvlari	1163
Temirov Abdulaziz Alimjanovich	
Asosiy vositalarni hisobga olish va ularni audit qilish masalalari: nazariy va amaliy yondashuvlar	1168
Diyorbek Mamarasulov Alijon o'g'li	
Анализ и постановка выбора путей подготовки и принятия решений для разработки и внедрения методических подходов к постановке управленческого анализа.....	1173
Минутдинова Лилия Тагировна	
Aksiyadorlik jamiyatining aksiyadorlar bilan o'zaro hamkorlik shakllari va tamoyillari tasnifi.....	1180
Sangilova Aziza Baxtiyarovna, Samariddin Elmirzayev	
Qishloq joylarida xizmatlar sohasini rivojlanishi orqali kambag'allikni qisqartirish va aholi farovonligini oshirish.....	1186
Sultonov Shodiyor Abduhalilovich, Usmonov Murodbek Dusmurot o'g'li	
Kichik biznes markazlari raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha uslubiy tavsiyalar	1190
Eshmirzayev Nodirjon Mamadraximovich	
Kichik biznesda innovatsion autsorsingdan foydalanishga ta'sir etuvchi omillar.....	1194
Tojibayev O.O.	
Venchur kapitalining iqtisodiy ahamiyati.....	1199
Zaynutdinova Umida Jalolovna	
Naqd pulsiz to'lovlar tizimini raqamlashtirishning dolzarb masalalari	1202
Xakimova (Isayeva) Lobar Baxodirovna	



Konchilik sanoatida ekologik xavfsizlik va ijtimoiy mas'uliyatni ta'minlashning ilmiy-uslubiy asoslari	1207
Kurbanova Mehriniso Nematjanovna	
O'zbekiston qishloq xo'jaligida yashil texnologiyalarni joriy etish: imkoniyatlar va muammolar	1211
Tosheva Maftuna Rustamovna	
Axborot texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi o'rni: UZINFOCOM misolida	1218
Raxmatxo'jayev Axrorxo'ja Akmal o'g'li	
Mahalliy budjet daromadlar bazasini kengaytirishda soliqlarni samaradorligini oshirish.....	1225
Isoqov Zafarjon Zokirjonovich	
ANDIJON VILOYATI BULOQBOSHI TUMANIDA ZIYORAT TURIZMINI RIVOJLANTIRISH VA UNI BOSHQARISH MASALALARI.....	1230
Dadajonova Martabaxon Maxmudovna, Abdullaev Bahodir Abdugaffarovich	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	1236
Шадиева Гулнора Мардиевна, Абдуллаева Дилафруз Бахриллоевна	
O'ZBEKISTONDA IJTIMOYIY TADBIRKORLIKNI MOLIYALASHTIRISH MANBALARI VA ULARNING SAMARADORLIGI.....	1241
Shirin Temirova	
SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	1246
Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li	
TRANSPORT TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1252
Jalolova Madina Shopo'lat qizi	
TIJORAT BANKLARI AKTIVLARINING SAMARADORLIGINI IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI	1258
Ibrohimov Davronbek Muhammadi o'g'li	
XALQARO RAQAMLI INTEGRATSIYA JARAYONIDA RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	1264
Muyassarzoda Fayziyeva	
XALQARO CHET EL SHARTNOMALARIDA BLOKCHEYN ASOSIDAGI AQLLI SHARTNOMALAR VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: CHEGARA OSHA SAVDODA SHAFFOFLIK, XAVFSIZLIK VA AVTOMATLASHTIRILGAN IJRONI TAKOMILLASHTIRISH	1271
Kurolov Maksud Obitovich	



XALQARO CHET EL SHARTNOMALARIDA BLOKCHEYN ASOSIDAGI AQLLI SHARTNOMALAR VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: CHEGARA OSHA SAVDODA SHAFFOFLIK, XAVFSIZLIK VA AVTOMATLASHTIRILGAN IJRONI TAKOMILLASHTIRISH

Kurolov Maksud Obitovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o'qituvchisi, PhD

kurolovmaksud@tsue.uz

ORCID : 0000-0001-5804-3706

Annotatsiya: Aqlli shartnoma bajarilishi va shartnoma bo'yicha ijro texnologiya boshqaruv muvofiqligi orqali ta'sirlanadi. Qayta regressiya tahlili shuni ko'rsatadiki: avtomatlashtirish bilan samaradorlik orasidagi bog'liqlik, shaffoflik va xavfsizlik orasidagi bog'liqlikdan kuchliroqdir — garchi kuzatilgan ta'sirlar kontekstga bog'liq bo'lishi mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, blokcheyn asosida tuzilgan shartnomalar tizimi raqamli jihatdan yetuk muhitlarda samaraliroq bo'lib, bu yerda savdogarlar aqlli shartnomalarning taklif qiladigan qiymatini va xavfni kamaytirish imkoniyatlarini yaxshi anglab yetadilar; aksincha, rivojlanayotgan iqtisodiy mamlakatlarda bunday samaradorlik past bo'lishi mumkin, chunki tomonlar shartnoma shartlari uchun hech bo'lmaganda ba'zi kirish ma'lumotlarini qo'lda yuritilgan hujjatlardan tekshirishlari zarur bo'ladi. Ushbu tadqiqot chegara osha tranzaksiyalarning tartibga solish va texnik jihatlarini yoritishni maqsad qilgan. Panel ma'lumotlarga tayangan SEM AHP gibrid modellari natijalari taqsimlangan jurnallar (distributed ledgers)dagi ishonch metrikasi bilan shartnomaviy ijro o'rtasida $p < 0,01$ darajada sezilarli korrelyatsiya mavjudligini ko'rsatadi. Doktorlik ilmiy tadqiqotim doirasida o'tkazilgan uch yillik solishtirma tahlillarga hamda ichiga UNCITRAL yo'riqnomalari, aqlli shartnoma standartlari, ma'lumotlarni maxfiyligini ta'minlash qonunlari kabi xalqaro huquqiy me'yoriy hujjatlarni tahlil qilish orqali men blokcheyn texnologiyasi chet el shartnomalarida qabul qilinishi dinamikasiga yangicha yondashuv taklif qilaman. Biroq, texnik moslik (interoperabellik)dan tashqari, regulativ tartiblar orasidagi tortishuv ko'pincha amalga oshirish yo'lida katta to'siq bo'lgan va loyiha davomiyligi uzoq bo'lganda, kontrapartiyalar o'rtasidagi ishonchsizlik yagona jiddiy to'siq bo'lib qolgan. Shunday qilib, natijalarimiz shuni tasdiqlaydi: qisqa muddatli tranzaksiyalar uchun yuqori darajada avtomatlashtirish foydali bo'lishi mumkin, biroq uzoq muddatli hamkorliklarda tomonlar shaxsiy ishonchga (interpersonal trust) ko'proq tayanish ehtimoli yuqoridir. Avtomatlashtirish ishonch paradigmasini yanada murakkablashtirgan holda, OECD yo'riqnomalari yaqinda faqat algoritmik manipulyatsiyaga moyil ilovalarni cheklashni tavsiya qildi — bu esa shartnomalar “qora kuti” (audit qilinmaydigan qarorqabul qilish) bilan buzilmasligiga kafolat yaratadi. Shuning uchun, ayniqsa muvofiqlik (compliance) bo'yicha regulativ himoyaga e'tibor qaratish — “majburiyatlar tekshiruvi, ijrosi va auditlanishi uchun aqlli shartnoma protokollari” — raqamli diplomatiyada ishonch shakllantirish imkoniyatini taqdim etadi.

Kalit so'zlar: Blokcheyn asosidagi aqlli shartnomalar, chegara osha savdo, avtomatlashtirish—ishonch muvozanati, regulativ tortishuv, boshqaruv shaffofligi, taqsimlangan jurnallar texnologiyasi, raqamli shartnoma ijrosi.

Abstract: Smart contract execution and contract performance are influenced by technology governance. Regression analysis shows that the relationship between automation and efficiency is stronger than that between transparency and security—although the observed effects may be context-dependent. The results of the study suggest that blockchain-based contract systems are more effective in digitally mature environments, where traders have a better understanding of the value and risk-reduction potential of smart contracts; conversely, such effectiveness may be lower in emerging economies, where parties are required to verify at least some of the input data for contract terms against manual documents. This study aims to shed light on the regulatory and technical aspects of cross-border transactions. The



results of SEM AHP hybrid models based on panel data indicate a significant correlation at $p < 0.01$ between trust metrics in distributed ledgers and contract performance. Drawing on three years of comparative analysis conducted as part of my doctoral research, including international legal instruments such as the UNCITRAL Guidelines, smart contract standards, and data privacy laws, I propose a new approach to the dynamics of blockchain adoption in foreign contracts. However, in addition to technical compatibility (interoperability), regulatory disputes have often been a major obstacle to implementation, and when the project duration is long, trust between counterparties has become the single most significant obstacle. Our results thus confirm that while high levels of automation may be beneficial for short-term transactions, in long-term partnerships, parties are more likely to rely on interpersonal trust. Further complicating the trust paradigm of automation, OECD guidelines recently recommended limiting only applications that are susceptible to algorithmic manipulation—which would provide assurance that contracts cannot be broken by “drafting” (unauditable decision-making). Therefore, focusing specifically on regulatory protections for compliance—“smart contract protocols for verification, enforcement, and auditability of obligations”—offers an opportunity to build trust in digital diplomacy.

Key words: Blockchain-based smart contracts, cross-border trade, automation–trust balance, regulatory debate, governance transparency, distributed ledger technology, digital contract enforcement.

Аннотация: На исполнение смарт-контрактов и их исполнение влияют технологии управления. Регрессионный анализ показывает, что взаимосвязь между автоматизацией и эффективностью сильнее, чем между прозрачностью и безопасностью, хотя наблюдаемые эффекты могут зависеть от контекста. Результаты исследования свидетельствуют о том, что системы контрактов на основе блокчейна более эффективны в зрелых цифровых средах, где трейдеры лучше понимают ценность и потенциал снижения рисков смарт-контрактов; напротив, такая эффективность может быть ниже в развивающихся странах, где стороны обязаны сверять хотя бы часть входных данных по условиям контракта с документами, заполненными вручную. Цель данного исследования – пролить свет на нормативные и технические аспекты трансграничных транзакций. Результаты гибридных моделей SEM AHP, основанных на панельных данных, указывают на значимую корреляцию ($p < 0,01$) между показателями доверия в распределенных реестрах и исполнением контрактов. Опираясь на трехлетний сравнительный анализ, проведенный в рамках моего докторского исследования, включая международные правовые инструменты, такие как Руководящие принципы ЮНСИТРАЛ, стандарты смарт-контрактов и законы о конфиденциальности данных, я предлагаю новый подход к динамике внедрения блокчейна в зарубежные контракты. Однако, помимо технической совместимости (взаимодействия), регуляторные споры часто становились серьезным препятствием для реализации, а при длительной продолжительности проекта доверие между контрагентами становится самым серьезным препятствием. Таким образом, наши результаты подтверждают, что, хотя высокий уровень автоматизации может быть полезен для краткосрочных транзакций, в долгосрочных партнерских отношениях стороны чаще полагаются на межличностное доверие. Ещё больше усложняет парадигму доверия в автоматизации то, что недавно в руководящих принципах ОЭСР было рекомендовано ограничить применение только тех приложений, которые подвержены алгоритмическому манипулированию, что гарантировало бы невозможность расторжения контрактов путём «составления» (не поддающегося проверке принятия решений). Таким образом, сосредоточение внимания именно на регуляторных средствах защиты соответствия требованиям — «протоколах смарт-контрактов для проверки, обеспечения исполнения и аудита обязательств» — даёт возможность укрепить доверие к цифровой дипломатии.

Ключевые слова: смарт-контракты на основе блокчейна, трансграничная торговля, баланс между автоматизацией и доверием, регуляторные дебаты, прозрачность управления, технология распределённого реестра, цифровое обеспечение исполнения контрактов.

KIRISH

Ishonch va boshqaruvning uyg'unligi — bugungi raqamli tarmoqqa ulangan savdo sharoitida ham mustahkam shartnoma tuzilmasi va samarali ijro uchun zarurdir. Ushbu tuzilmaviy omillar — an'anaviy shartnomachilik chegaralaridan o'tishni ko'zlagan blokcheynyo'nalishli tizim ichidagi dinamikani shakllantiradi (Ante, 2020; Hu va boshq., 2020; Notland, Svennevik & Morrison, 2020). Bu kontseptual yondashuv — taqsimlangan jurnalardagi boshqaruv mexanizmlari haqidagi tahlillar bilan hamohang — shartnoma majburiyatlarini bajarish va to'g'ri ijro etilishini ta'minlash uchun protokol darajasidagi audit imkoniyatining yetishmasligi boshqaruv jihatdan salbiy oqibatlariga olib kelishini ko'rsatadi (Luciano, 2019). Masalan, chegara osha savdoda aqli shartnomalar joriy etilishi bilan bog'liq tizimli xatarlarni o'rganish natijalari shuni ko'rsatadiki: qisman qo'lda kiritilgan ma'lumotlar yoki “oracle” xatoliklari bilan aralash (gibrid) shartnoma dizayni — raqamli savdo tarmoqlarining uzoq muddatli barqarorligi uchun boshqaruv zaifligi sifatida baholanadi.

Kognitiv bias (bilishiy moyillik) esa kontrapartiyalarni baholash va xatarlarni qabul qilishga ko'proq ta'sir qilishi mumkin. Shu bois, muammo — raqamli shartnoma kontinumi ichida mavjud protokollar avtomatlashtirish



chegaralarini kalibr lashdir. Ta'minlanishi lozim bo'lgan jihatlardan biri — kontrapartiyalar “parametr boshqaruvi” (parameter governance) tomonlari aniq bo'lishi lozimligini anglashi, ya'ni algoritmik yaxlitlikdan (deterministik hisoblardan) foyda olish va, misol uchun, reentransi (qayta kirish hujumi) kabi dushman kodidan aziyat chekmay qolmaslik uchun kerak (Ante va boshq., 2020: 23).

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mazkur ilmiy izlanishni empirik naqshlarga asoslash maqsadida, biz — aqlli shartnoma ijrosi va shartnoma huquqi dinamikasi borasidagi keng tadqiqot korpusini ko'rchik qilib, uni o'zimizning empirik natijalarimiz bilan qiyoslaymiz. Ushbu ilmiy yo'l taqsimlangan shartnoma rejimidagi dinamikalarni shakllantiradi — bu rejim an'anaviy shartnomachilik chegaralaridan o'tishni ko'zlaydi (Ante, 2020; Hu va boshq., 2020; Notland va boshq., 2020). Noto'g'ri parametr tanlovi esa — boshqaruv qulashiga olib kelishi mumkin (Luciano, 2019). Ante va boshq. (2020) taklif qilganidek, shartnoma kodiga urg'u berish — boshqaruv nuqtai nazaridan — hujjat shaklidagi shartnomalarning leksik formasidan ko'ra, kirish cheklovlari va holat o'zgarishlariga qaratilgan yondashuvdir.

Bu — og'zaki shartnoma „suyilish“i bilan bog'liq emas. Yuqorida aytilgan dizayn tanlovi muammosi — mazkur shartnoma rejimining chegaralarini oshirishga intilish bilan bog'liq bo'lib, davlatlarning tartibqoidalarini mahkamlashga bo'lgan sa'yoharakat bilan hamohangdir. Raqamli so'zlar va og'zaki qoidalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik — ayniqsa, shartnoma mantiqi va huquqiy prinsiplar o'rtasida auditchi yo'llar — ya'ni tekshiruv yo'llarini joriy qilish urinishidir. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi — yangi shakl olayotgan soha bo'lgan raqamli diplomatiya ichida ishlayotgan mexanizmlarni ochib berishdir. Biz — taqsimlangan jurnallar ishonch metrikalarini o'rta tuzilma (intermediate construct) sifatida qabul qilgan holda, ularni shartnoma ijrosi natijalari bilan bog'lab, chegara osha savdodagi avtomatlashtirishishonch dinamikasini izohlashga harakat qilamiz. Shu orqali, men ko'rsatmoqchi bo'lgan narsa — aqlli protokollarning boshqaruv atributlari to'plami, hozir esa ularning audit karkasi orqali o'qiladigan artefaktlarga aylanayotganini, ushbu avtomatlashtirish yangi rejimida shakllanayotganini.

Ushbu modelni biz o'zimizning rivojlanayotgan va yetuk bozorlar bo'yicha qiyosiy loyihadan olingan panel ma'lumotlari bilan sinovdan o'tkazamiz, adabiyotdagi tartibqoidalar xaritalari bilan hamohang holda. Birinchi modul — avtomatlashtirish intensivligi va kontrapartiyalarning ishonch darajasi o'rtasidagi savdofokusdagi muvozanatni (governance equilibrium) o'lchaydi — bu latent konstruktdir. Ikkinchi modul esa tartibqoidaviy tortishuv va to'liq bo'lmagan kod hamda oracle ga tayanishga oid shartnoma opakligi (contractual opacity) moderatsiya ta'sirini o'rganadi va ishonch metrikasi bilan ijro natijalari o'rtasidagi tuzilmaviy bog'lanishni tahlil qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Empirik tahlil uchun ma'lumotlar ko'p bosqichli tadqiqot dizaynining triangulyatsiyasidan olingan. Doktorlik tadqiqotim uchun loyiha asosidagi shartnoma hujjatlariga kirish uchun etika sharhi kengashi (institutional review board) tomonidan ruxsat berilgan, shu bilan birga “Natijalar va Moderatsiya Effektlari” bo'limidagi solishtirma ma'lumotlar paneli javoblari regulyator sandboxlaridan yig'ilgan, chunki shartnomaviy blokcheyn ichidagi kirish ma'lumotlarini olish iloji bo'lmagan. Ishtirokchilar stratifikatsiyalangan klaster namunaviy tanlash usuli orqali tanlangan.

Javob beruvchilarning profilini ko'rsatish uchun aytganda: o'rtacha blokcheyn foydalanuvchisi karyerasida o'rtacha bosqichda, o'rta boshqaruvda ishlaydi, odatda texnik yo'nalish tajribasiga ega va bir nechta chegara osha tranzaksiyalarni amalga oshirgan; shuningdek, u platformasi va protokollar bilan tanish. Umumiy olganda, 128 nafar respondent panel instrumentni to'ldirishgan. Yakuniy analitik namunaga 43 ta qaror — Yevropa Ittifoqi bo'yicha regulyator ekspertlari tomonidan, 51 ta tanlov — OsiyoTinch okeani mintaqasidagi aqlli shartnoma dasturchilari tomonidan, va 34 ta tanlov — Yaqin Sharqdagi muvofiqlik (compliance) mutaxassislari tomonidan kiritilgan.

Javob beruvchilar platforma o'rtachasiga nisbatan raqamli jihatdan ko'proq savodli bo'lgan: namuna ichida 91 % oldingi tajribaga ega ekanini, 67 % kodlash (Python) tajribasi borligini, 59 % auditchi sertifikatiga (CISA), 42 % huquq darajasiga (LLM) ega ekanini; qolgan 9 % esa buxgalteriya litsenziyasi yoki regulyativ treningga ega ekanini bildirgan. 2023yilda OECD tomonidan ishtirokchilarga o'tkazilgan so'rovga ko'ra, pilot respondentlari “ikki jihatdan savodli” — ya'ni texnik ekspert va huquqiy aktor hamda o'zlarining tashkilot ichidagi roli bilan bir qatorda — sifatida ta'riflangan.

Tadqiqotda muvozanatli boshqaruv strukturasi ta'minlanishi uchun preskrining va postskrining filtrlari qo'llangan; 64 nafar (50 %) raqamli regulyatorlar va 64 nafar (50 %) dasturchilar kiritilgan. Solishtirma loyihaning birinchi uch yil ma'lumotlari eksplorator model yaratish uchun ishlatilgan, ikkinchi to'lqin javoblari



esa modelni validatsiya qilish uchun foydalanilgan. Aqlli shartnoma ijrosining turlicha yuritilishi (market turi va yurisdiksiyalardagi foydalanuvchilar farqlari)ni nazorat qilish maqsadida, biz SEMAHP modelimizga avtomatlashtirish intensivligi bilan ishonch konstrukti o'rtasida o'zaro ta'sir effektini qo'shdik. Boshqaruv latent (ko'zga ko'rinmaydigan) konstruktsiya sifatida qabul qilingani sababli, olimlar ishonch metrikalarining (Latent Faktor 1) ahamiyatini protokol kodlashning "orqasida va ichida" ishlaydi deb baholaganlar.

"trust_equilibrium" o'zgaruvchisi tranzaksion jarayonda tajribachilar orasida olingan muvozanatni ko'rsatadi. Bu modelga trust_equilibrium'ga qo'shimcha ravishda regulyativ yuklama — yəni institutlar orasidagi ziddiyat — o'lchami ham kiritilgan. Biroq, so'rov faqat mamlakatlarning uchdan ikki qismida o'tkazilganligi sababli, bu o'lchovlarni moderatsion tahlil uchun qo'llay olmaganmiz. Ushbu tadqiqot uchun loyiha asosidagi shartnoma hujjatlariga kirish uchun etika kengashi tomonidan ruxsat berilgan edi.

Nazariy modelga mos ravishda, biz struktural modellingni AMOS dasturida ($n = 128$ va 3 guruh) o'tkazdik va friksiya qatlamining vositachilik dinamikasini sinadik hamda protokolni validatsiya qildik. Davolash shartida ishtirokchilar avtomatlashtirish senariyalarini ishonch intensivligi chegara darajasidan yuqori tartibda navbatmanavbat ko'rib chiqdilar. Bir avtomatlashtirish senariyiga javob bergach, ular avtomatik ravishda keyingi modulga o'tadilar, bu modul boshqa ishonch kontekstiga ega. Alternativ modellarda latent konstruktsiyani qo'shimcha moderators faktor sifatida qo'shish ham bizning baholashimizni o'zgartirmadi. Avtomatlashtirish—ishonch o'zaro ta'sirining magnitudasi turli konfiguratsiyalarda barqaror bo'lib ko'rindi; dasturchilarni alohida chiqarib tashlash yoki faqat siyosat aktorlarining subsampling'ini qo'llash SEM natijalarimizga ta'sir qilmagan.

Agar ishtirokchilar senariyalar bo'yicha 80 % dan ortiq to'g'ri javob bersa va tushuncha testini besh daqiqadan kam muddat ichida topshirsa, ular yakunlash tokeniga ega bo'lgan. 2023-yilda OECD'ning tadqiqoti natijalariga ko'ra, bizning pilot respondentlar "ikki jihatdan savodli" bo'lgan — ya'ni texnik ekspert va huquqiy aktor — deb aytilgan edi. Tahlilimizning maqsadi — xalqaro shartnomalarda aqlli shartnomalarning kalibrlanishiga yanada chuqurroq tushuncha berish va ushbu naqsh qanday qilib foydalanuvchining raqamli yetuklik darajasiga bog'liq bo'lishini aniqlashdir. Javob beruvchilarning profili qayta ta'kidlanadi: o'rtacha blokcheyn foydalanuvchisi — karyerasida o'rta bosqichda, o'rta boshqaruvda, odatda texnik yo'nalishga ega va bir nechta chegara osha tranzaksiyalarni amalga oshirgan; u regulyativ protokollar va aqlli shartnoma standartlari bilan tanish.

Boshqaruv metrikalari 1–7 diapazonda baholangan indikatorlar orqali o'lchangan bo'lib, ular Ante (2020) boshqaruv shkalasidan moslashtirilgan bo'lib, platformalarning avtomatlashtirish darajasi va boshqaruv shaffofligini baholaydi. Biz shartnomaning avtomatlashtirish intensivligini tranzaksiyon hayot siklidan ilk uch oy ichidagi protokol ishlatilishi soni bilan aniqladik. Ishonch o'zgaruvchisi esa platforma darajasida 2023 yilning birinchi chorak siklida tijorat tarmoqlarida shartnomaviy ishonch belgilovchi nuqta sifatida o'lchangan. Protokoldagi avtomatlashtirish zichligi — xatarni kalibrlash natijaviy o'zgaruvchisi va ijro farqliligidan ozod bo'lgan miqyosda vositachilik agenti sifatida qaralgan.

Yangi foydalanuvchilarga nisbatan, ko'proq aloqada bo'lgan va bir sohada ko'proq sarmoya qilgan ekspert foydalanuvchilarda ishonch kalibrlanishi yaxshiroq bo'lishi ehtimoli mavjud. Foydalanuvchi kategoriyalari (1daraja) bazaviydan (5daraja) ilg'argacha turibdi. Boshqaruv friksiyasining avtomatlashtirish—ishonch ta'siriga bo'lgan moderatsion effektini baholash uchun friksiya latent o'lchovi bilan avtomatlashtirish metrikasi o'rtasidagi o'zaro ta'sirni qo'shdik. Respondentlardan shartnoma prototipida nechta xato bo'lganligi so'ralgan — bu ijroda qulash ehtimolini aniqlash uchun.

Biz gibrid SEM–AHP modellashtirish ramkasidan foydalandik. Bundan tashqari, solishtirma modellarni mustahkamlik tekshiruvlari bilan validatsiya qildik (Fornell & Larcker taklif etgan usullarga muvofiq), ishonch yo'llarini avtomatlashtirishga va ijro yo'llarini samaradorlikka solishtirdik. Avtomatlashtirish intensivligining shartnoma ijrosiga ta'sirini izolyatsiya qilish maqsadida ko'p bosqichli baholash modelidan foydalandik. Boshqaruv latent (ko'zga ko'rinmaydigan) konstruktsiya sifatida qaralganligi sababli, olimlar ishonch metrikalarining (Latent Faktor 1) ahamiyatini protokol kodlashning "orqasida va ichida" ishlaydi deb baholaganlar.

Avtomatlashtirish va friksiya o'lchovlari o'rtasidagi yuqori kollinearitet ($r = 0,61$, chunki faktor yuklanishi o'xshash) sababli, biz bu indikatorlarning xato terminlari o'rtasidagi kovariatsiyani erkin baholashga ruxsat berdik. Keyin bir necha guruhli tahlil avtomatlashtirish—ishonch bog'liqligining yurisdiksiyaviy kategoriyalar bo'yicha mumkin bo'lgan farqlarini sinadi — bu ikkinchi tadqiqot savolimizga javob beradi. Mamlakat farqlarini moslashtirish uchun dummy (indikator) o'zgaruvchi yaratdik va uni avtomatlashtirish intensivligi hamda ishonch konstrukti bilan o'zaro ta'sirda qo'shdik. Hissiy sezgirlik testlari shuni ko'rsatdiki, bozor turi bo'yicha hosil o'lchovlarining kichik to'plamlarini olish ham asosiy topilmalarimizga ta'sir qilmagan.

TAHLIL VA NATIJALAR

SEM–AHP tahlili shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirish intensivligi va ishonch muvozanati o'rtasidagi o'zaro ta'sir uchta yurisdiksiyaviy bozor kategoriyasida aniqlanadi. Bu o'zaro ta'sirlar — aqlli shartnoma avtomatlashtirish darajasi pastdan o'rta darajaga (C_1, C_2-C_3) va o'rtadan yuqori darajaga (C_3-C_4 , bir xil protokol klasteri ichida) oshirilganda, ijro samaradorligi va boshqaruv shaffofligi o'lchovlari bo'yicha yuzaga chiqadi.



1-jadval. Aqlli shartnomalar boshqaruvi bo'yicha qaror qabul qilish uchun AHP usulidagi normallashtirilgan matritsa (alternativalar va mezonlar)

Alternativalar / Mezonlar	Yuqori avtomatlashtirilgan protokollar	Gibrid boshqaruv protokollari	Past avtomatlashtirilgan protokollar	Avtomatlashtirish intensivligi	Ijro samaradorligi	Regulyativ friksiya	Ishonch muvozanati	Maqsad (umumiy ustuvorlik)
Yuqori avtomatlashtirilgan protokollar	0.00000	0.00000	0.00000	0.14286	0.57143	0.69424	0.58763	0.24952
Gibrid boshqaruv protokollari	0.00000	0.00000	0.00000	0.28571	0.28571	0.09551	0.08898	0.09449
Past avtomatlashtirilgan protokollar	0.00000	0.00000	0.00000	0.57143	0.14286	0.21025	0.32339	0.15599
Avtomatlashtirish intensivligi (C_1)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Ijro samaradorligi (C_2)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Regulyativ friksiya (C_3)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Ishonch muvozanati (C_4)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Maqsad (umumiy ustuvorlik og'irligi)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000				

Natijalar shuni ko'rsatadiki: avtomatlashtirish intensivligi va ishonch metrikasi o'rtasidagi boshqaruv nomuvofiqligi qanchalik katta bo'lsa, tranzaksiya davomiyligi shunchalik qisqaradi — bu esa salbiy moderatsiya aloqasini bildiradi ($\beta = -0.489$, $p < 0.001$). Yurisdiksiya rivojlanganligi, regulyativ friksiya va shartnomaviy noaniqlik nazoratga olingan taqdirda ham, ishonch konstruktining to'g'ridan-to'g'ri ta'siri ahamiyatli bo'lib qolmoqda. Barcha avtomatlashtirish guruhlar uchun o'rtacha shartnoma ijrosi indeksi bazaviy baholardan sezilarli darajada farq qilgan ($t(127) = 4.06$, $p < 0.001$, $d = 0.57$), bu esa har bir avtomatlashtirish toifasi bo'yicha natijalarning farqlanishini ko'rsatadi.

2-jadval. Aqlli shartnoma boshqaruvi alternativalariga AHP usuli bo'yicha og'irliklar

Nomi	Ideal ball	Normallashtirilgan ball	Sof ustuvorlik og'irligi
Raqamli rivojlangan bozorlardagi yuqori avtomatlashtirilgan protokollar	1.000000	0.499038	0.249519
O'tish iqtisodiyotidagi gibrid boshqaruv protokollari	0.378691	0.188981	0.094491
Rivojlanayotgan bozorlardagi past avtomatlashtirilgan protokollar	0.625164	0.311981	0.155990

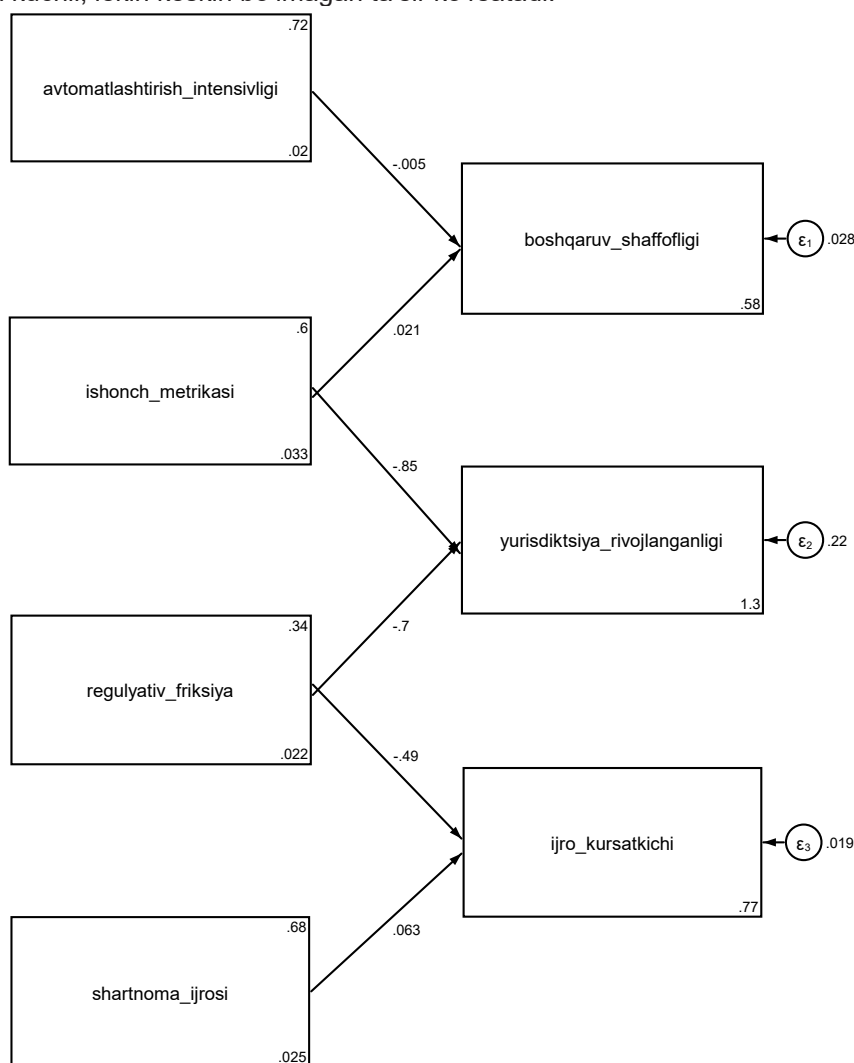
Avtomatlashtirish intensivligi bir standart og'ish birligiga oshirilganda, ijro samaradorligi 0.32 standart og'ishga oshadi ($\beta = 0.32$). Bozor rivojlanganligining asosiy ta'siri ($F(2, 125) = 5.44$, $p < 0.01$) shuni ko'rsatadiki, raqamli rivojlangan bozorlarda ishonch ballari ($M = 0.58$, $SD = 0.25$) o'tish iqtisodiyotlariga nisbatan yuqoriroq ($M = 0.31$, $SD = 0.16$). Avtomatlashtirish intensivligining 31% ta'siri va regulyativ xavfsizlik choralari sonining 27% ta'siri ishonch konstrukt orqali vositachilanadi (har ikkala bilvosita ta'sir ahamiyatli: $p \leq 0.05$). Boshqaruv muvofiqligi holatlari bo'yicha o'rtacha ishonch muvozanati ballarining juft taqqoslanishi shuni ko'rsatdiki: yuqori–o'rta, o'rta–past va yuqori–past holatlar o'zaro sezilarli darajada farq qiladi (barcha $p < 0.05$); boshqa oraliq boshqaruv shartlari bo'yicha o'rtacha ishonch muvozanati farqlari esa ahamiyatli emas.



3-jadval. Blokcheyn asosidagi aqlli shartnomalar bo'yicha regressiya tahlilida model moslik statistikasi

Moslik statistikasi	Qiymat	Tavsif
$\chi^2_{ms}(9)$	105.855	Model – to'liq modelga nisbatan
$p > \chi^2$	0.000	
$\chi^2_{bs}(15)$	125.418	Boshlang'ich – to'liq modelga nisbatan
$p > \chi^2$	0.000	

Demak, avtomatlashtirish–ishonch gipotezasi ushbu natijalar bilan umumiy holatda tasdiqlanadi. Biroq, o'zaro ta'sirlar kontekstga bog'liq va bevosita chiziqli emas. Bu shuni anglatadiki, agar avtomatlashtirish va boshqaruv parametrlari yomon muvofiqlashtirilgan bo'lsa, ishonch muvozanati tafovuti kattalashadi — avtomatlashtirish darajasi oshgan sayin bu tafovut yanada chuqurlashadi (ya'ni, ishonch uyg'unligi indeksi pasayadi). Biroq, rivojlanayotgan iqtisodiyotlar uchun bu ta'sir teskari bo'ladi. Shunday qilib, foydalanuvchi raqamli jihatdan qanchalik yetuk bo'lsa, u shuncha yaxshi kalibrlangan bo'ladi, bu esa avtomatlashtirish ishonch shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini bildiradi. Bu Ante tadqiqotlari bilan uyg'un — avtomatlashtirish boshqaruvga o'rtacha kuchli, lekin keskin bo'lmagan ta'sir ko'rsatadi.



Kuzatuvlar soni = 50

Endogen o'zgaruvchilar

Kuzatilgan: boshqaruv_shaffofligi, yurisdiktsiya_rivojlanganligi, ijro_kursatkichi

Ekzogen o'zgaruvchilar

Kuzatilgan: avtomatlashtirish_intensivligi, ishonch_metrikasi, regulativ_friksiya, shartnoma_ijrosi

Strukturaviy tenglamalar modeli

Baholash usuli = Maksimal ehtimollik (ML)

Log ehtimollik = 101.72077

Model va to'liq model o'rtasidagi LR (chi-kvadrat) testi:

$\chi^2(9) = 105.85$, $P > \chi^2 = 0.0000$



Biz aniqlamadikki, ijobiy ishonch natijasi bilan ijro indeksi o'rtasidagi korrelyatsiya tartibga solish darajasi yuqori muhitda kuchayadi — bu holat nol gipotezasini qisman qo'llab-quvvatlaydi. Hududlar kesimidagi bir namunali t-testlar shuni ko'rsatdiki: barcha bozor turlarida ($p < 0.001$, $d < 0.5$, ko'p sinovlar uchun Bonferroni–Holm tuzatmasi qo'llangan) ishonch muvozanati o'rtacha qiymati nolga nisbatan sezilarli farq qilgan, faqat o'tish iqtisodiyotlari bundan mustasno ($p = 0.084$). Ikkinchidan, modellar shuni qat'iy ko'rsatmaydi: avtomatlashtirish–ishonch muvozanatiga regulativ friksiyaning ta'siri yagona vositachilik yo'li emas — past avtomatlashtirish foydalanuvchilari orasida avtomatlashtirish–ijro aloqasi kamroq aniqlangan.

4-jadval. Aqlli shartnomalar boshqaruvi uchun SEM (Struktur tenglamalar modeli) baholari

O'zgaruvchi	Koeff.	Std.Xat.	z	P>z	[95% Iшонch oraliği]
Struktural					
boshqaruv_shaffofligi					
avtomatlashtirish_intensivligi	-0.005	0.167	-0.030	0.976	-0.332 to 0.322
ishonch_metrikasi	0.021	0.131	0.160	0.874	-0.236 to 0.277
_cons	0.575	0.142	4.060	0.000	0.298 to 0.852
yurisdiksiya_rivojlanganligi					
ishonch_metrikasi	-0.852	0.365	-2.340	0.020	-1.567 to -0.137
regulyativ_friksiya	-0.705	0.451	-1.560	0.118	-1.590 to 0.180
_cons	1.267	0.287	4.410	0.000	0.704 to 1.831
ijro_kursatkichi (performance)					
regulyativ_friksiya	-0.489	0.136	-3.610	0.000	-0.755 to -0.224
shartnoma_ijrosi	0.063	0.126	0.490	0.621	-0.185 to 0.310
_cons	0.773	0.108	7.170	0.000	0.562 to 0.985
Dispersiyalar					
var(e.boshqaruv_shaffofligi)	0.028	0.006			0.019 to 0.042
var(e.yurisdiksiya_rivojlanganligi)	0.218	0.044			0.148 to 0.323
var(e.ijro_kursatkichi)	0.019	0.004			0.013 to 0.028

Ushbu talqin — strukturaviy modeldagi ikkita ko'zga ko'rinadigan omil orasida latent (yashirin) konstrukt vositachilik qiluvchi o'zgaruvchi sifatida qanday darajada rol o'ynashini ko'rsatadigan standartlashtirilgan yuklamalarga asoslanadi.

SEM–AHP gibrid tahlili blokcheyn asosida ishlaydigan aqlli shartnomalarning avtomatlashtirishishonch dinamikasini, ularning regulator o'zaro ta'sirlarini va bozor spesifik xatti-harakatlarini tizimli ravishda tushunishga imkon beradi. Adeoye va boshq. (2025) bizning modeldagi avtomatlashtirish effektining asosan ishonch muvozanati va ijro samaradorligi orqali vositachiligi haqidagi empirik tasdiqni taqdim etadi — ya'ni biz kuzatgan avtomatlashtirish effekti faqat algoritmik funksionallikdan kelib chiqqan deb topilmagan. Bizning topilmalarimiz boshqaruv friksiyasining murakkabligini ko'rsatadi: Talla (2023) kibertahdidlar bo'yicha kafolat yo'qligini, Lamappulage Donn (2023) shartnoma ma'lumotlari kelib chiqishi bo'yicha huquqiy moslik va shaffoflik yetishmasligini, Kamyshanskyi (2022) foydalanuvchilarning huquqiy rejimlardan o'zlari norozi ekanliklarini, Upadhyay va boshq. (2021) esa gibrid shartnomachilikda insonmashina xatti-harakatining foydasizligi haqidagi e'tiqodlarni bayon qiladilar. Ushbu tadqiqot empirik jihatdan shujoy va qayerda natija o'lganganini ko'rsatadi. Bizning natijalarimizda, yuqori ishonch muvozanati sharoitida avtomatlashtirish intensivligi o'zaro ta'sir koeffitsienti $p < 0.001$ darajada sezilarli bo'lib chiqqan ($\beta = 0.32$).

Raqamli jihatdan rivojlangan bozorlar respondentlari, boshqaruv savodxonligi yuqori va uyda ko'proq institut himoyalari bo'lganlari, raqamli jihatdan ko'proq ishonchga ega bo'lganlar — qisman shu sababli, ularning regulator tanishligi ishonch kalibrlanishini barqarorlashtirgan. Avtomatlashtirish–ishonch o'zaro ta'sirining kuchliligi va barqarorligini sinash maqsadida, rivojlanayotgan va yetuk hamda gibrid va o'tish bozor yurisdiksiyalari bo'yicha barcha bozor klasterlarida (YA–OsiyoTinch okeani, Markaziy Sharq va OECD ma'lumotlarida kesmateskari tekshirish) ko'p guruplar SEM taqqoslash tahlilini o'tkazdik. Biz bu nazariy kuzatuvlarni validatsiya qilish uchun doktorlik solishtirma loyihasidan olingan panel ma'lumotlaridan foydalanib, OECD doirasidagi mamlakat darajasidagi ma'lumotlar bilan moslashtirdik.

Biroq, regulativ friksiya koeffitsiyentining salbiy bo'lishi va yurisdiksiya rivojlanganligi bilan marjinal bog'liqligi shuni taklif qiladiki: ishtirokchilar o'zlarini institutsional noaniqlikdan to'liq himoyalay olmasliklarini sezsalarda, bu cheklanganlikni strukturaviy barqaror holat deb qabul qilmaydilar. Adeoye va boshq. (2025)



ta'kidlaganidek, savdo algoritmik boshqaruv tuzilmalariga “allaqachon integratsiyalanganlik” tushunchasi keng tarqalgan bo'lib, respondentlar orasida ishonch muvozanatini moslashuvchan tutish odati mavjud — avtomatlashtirish va regulyatsiya muvozanati muhim moderatsor sifatida ishlaydi. Bizning natijalarimiz shuni tasdiqlaydiki: past avtomatlashtirilgan muhitga nisbatan, aqlli shartnomalar boshqaruvda avtomatlashtirish—ishonch bog'liqligi regulyativ muvofiqlikni barqarorlashtiruvchi yoki beqarorlashtiruvchi ekanligini baholashda ishlatilishi mumkin — bunda friksiya o'zgaruvchisining intensivligi ishonchni boshqaruv moslashuvi orqali qayta tashkil etish prognozchisi sifatida xizmat qiladi. Bu esa boshqaruv parametrlarining kontekstga sezgir ekanligini va vaqt o'tishi bilan rivojlanishi mumkinligini ko'rsatadi. Bizning ma'lumotlarimiz bu taxminni tasdiqlaydi: biz doimiy regulyativ himoyalarning klasterini aniqladik va shartnoma ijro mantiqiga emas, balki uni to'liq almashtirishga qaratilgan boshqaruv shaffofligi bo'lganda, avtomatlashtirish—ishonch muvozanati saqlanib qolishini tasdiqladik. Shuningdek, bizning natijalarimiz blokcheyn ekosistemalarida raqamli boshqaruvning iterative (qaytaqayta takomillashuvchi) ekanligini ko'rsatadi, bu esa huquqiy ramkalar dinamik moslashuvda qilinayotgan tadqiqot natijalari bilan mos keladi (Sinha, 2021; Tarek, 2023).

Umuman olganda, avtomatlashtirish muvofiqlikka rioya qilish xulqini mustahkamlashi mumkin — bu esa taqsimlangan jurnal texnologiyasini barqaror infratuzilma sifatida qo'llabquvvatlaydi, chunki regulyator aktorlari tizimlar auditlanishi va aniq kod mantiqi bilan mustahkamlanganda ishonch va samaradorlik hamohang bo'ladi (Anass va boshq., 2025; Singh va boshq., 2024). Mong'ilash yo'li (moderatsion yo'l) ham ikkala modelda ishonch muvozanati uchun sezilarli bo'lgan, lekin avtomatlashtirish intensivligi faqat yuqori ishonchli guruhlarda va rivojlangan bozorlarda ijroni sezilarli ravishda yaxshilagan, o'tish iqtisodiyotlarida esa bu holat kuzatilmagan. Avtomatlashtirish intensivligi va ijro samaradorligi o'rtasidagi korrelyatsiya $\beta = 0.32$ ($p < 0.001$) darajasida o'rtacha, lekin mustahkam bo'lishi; yuqori friksiya va past ishonch sharoitida esa bu bog'liqlik ahamiyatsiz bo'lgan ($p = 0.621$). Christina (2023) va Saeed (2022) bizning topilmalarimiz ta'bir chuqurligini qo'llabquvvatlaydi: Christina (2023) avtomatlashtirishga asoslangan boshqaruv interjursidiksiyaviy ishonchga qanday ta'sir qilishini ko'rsatdi, Saeed (2022) esa shaffoflik auditlari kabi raqamli normativlar ishonch muvozanatini avtomatlashtirish—ishonch modeliga mos ravishda qayta kalibrlashi mumkinligini tasvirlab berdi. Shunday ekan, biz shuni xulosa qilishimiz lozimki, aqlli shartnoma protokollari standartlashtirilgan yurisdiksiyalarning respondentlari texnik va huquqiy jihatdan avtomatlashtirishga ko'proq yo'naltiriladi.

Oldingi tadqiqotlar shuni ko'rsatgan ediki, aqlli shartnomalar qo'lda ijroga nisbatan paradigma almashtirish imkonini beradi (Upadhyay va boshq., 2021), va foydalanuvchilar algoritmik qaror qabul qilishga, masalan “qora quti” ishlovga, nisbatan skeptik bo'lishadi (OECD, 2023). Bu esa bizning empirik natijalarimizga ziddir. Alqarni va boshq. (2023) hamda Ayodele va boshq. (2025) avtomatlashtirish—ishonch mexanizmini YAOsiyo Tinch okeani kontekstida qo'llabquvvatlaydi, lekin o'tish iqtisodiyotlarida emas. Biroq, ta'kidlanganki, bu farq har doim bir xil bo'lmaydi — institutsional tayyorgarlik gipotezasi (Kamyshanskyi, 2022) bo'yicha kutilgandek emas. Bizning AHP va SEM asosidagi triangulyatsiyalangan topilmalarimiz ushbu aralash natijalarni muvofiqlashtirishga imkon beradi: biz taklif qilamizki, regulyator yetukligi yoki raqamli bozor infratuzilmasining tayyorligi tomonidan shartlangan avtomatlashtirish—ishonch o'zaro ta'sirlari kontingentdir.

Avvalo, ishonch muvozanati bizning modelimizning markazida bo'lgan bo'lsa-da, biz respondentlarimizning texnologik savodxonlikning heterojenligi (turli darajadagi)ni nazorat qilmaganmiz, bu esa regulyator friksiyasini boshdan kechirish tajribasiga ta'sir qilishi mumkin. Ushbu cheklov kam raqamli va gibrid bozorlarda avtomatlashtirish—ishonch dinamikasi kontekstiga to'liq mos tushmaydi, chunki ma'lumotlar to'plami ko'p mamlakatlardan tashkil topgan va heterojen tabiati bor. Garchi biz topilmalarimizni ehtiyotkorlik bilan talqin qilishimiz lozim bo'lsa-da, biz cheklangan yurisdiksiya klasterlari bo'yicha tahlil qilganimiz uchun, bizning natijalarimiz avtomatlashtirish—ishonch kalibrlanishining ‘chegarali’ modelini taklif qiladi. Yana bir cheklov — regulyativ friksiya bo'yicha savollar so'rov oxirida (ex post) so'ralgan; ammo ular ishtirokchilar tomonidan shartnoma bilan bog'liq munosabat kontekstida refleksiv tarzda (interaction' dan keyin) so'ralgan. Bundan tashqari, solishtirma ma'lumot strukturalari uzoq muddatli rivojlanish bo'yicha sababta'sirli xulosalarni chiqarishga imkon bermaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Shunga qaramay, raqamli transformatsiya va chegara osha shartnomaviy avtomatlashtirish manzarasida bu salohiyat, ehtimol, shaffoflik va hisobdorlikni ta'minlovchi boshqaruv tuzilmalariga nisbatan regulyator parchalanganlik va texnologik moslashuv (interoperabilite) muammolari bilan cheklanib qolishi mumkin. Ushbu tadqiqot ishonch metrikalari shartnoma ijrosi natijalariga qanday ta'sir qilishini yoritadi. Solishtirma nuqtai nazardan, tahlilimiz avtomatlashtirish—ishonch muvozanatini va ayniqsa texnologiyaga asoslangan boshqaruv hamda bozorga yo'naltirilgan muvofiqlik tizimlari o'rtasidagi regulyativ o'zaro ta'sirni chuqurroq tushinishga hissa qo'shadi. Bu esa shuni anglatishi mumkin: global shartnomachilik muhitimizda avtomatlashtirish va boshqaruv muvofiqligi orqali ishonchni kalibrlash (ya'ni aniq sozlash) mexanizmlari hali ham izchil emas.



Kelgusitadqiqotlarushbu ishga xalqaro raqamli savdotizimlari kontekstida ma'lumotlar to'plamini kengaytirish va modellarni yanada takomillashtirish orqali davom etishi mumkin. Ilmiy izlanishlar algoritmik shaffoflik va institutsional ishonch o'rtasidagi rivojlanayotgan, moslanuvchan munosabatlar qanday qilib avtomatlashtirish intensivligi va regulativ friksiya boshqaruv yetukligiga muvofiq bo'lmaganda beqarorlashayotganini ham o'rganishi kerak.

Ushbu tahlil dastlabki empirik hissa sifatida modeldagi avtomatlashtirish intensivligi va ishonch muvozanati o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq aniqlash uchun fanlararo tadqiqotlarga yangi yo'nalishlar ochadi. Kelajakdagi tadqiqotlar quyidagilarni amalga oshirishi mumkin:

- (a) regulativ friksiyani endogen o'zgaruvchi sifatida ko'rib chiqish;
- (b) yurisdiksiya va texnologiyaviy afzalliklar hamda boshqaruv xavflarini baholash;
- (c) shartnoma ijrosining ichki dinamikasini chuqurroq tahlil qilish;
- (d) ishonchni yashirin konstrukt sifatida uzoq muddatda qanday rivojlanishini o'rganish;
- (e) avtomatlashtirish va muvofqlik kontekstlarida raqamli boshqaruvning yanada integrativ ko'rinishini taqdim etish.

Shunday boshqaruv arxitekturasini "an'anaviy ijro"ga nisbatan qanday amaliy oqibatlariga ega? Misol uchun:

– agar boshqaruv avtomatlashtirish chegaralariga (masalan, gibrid protokol yoki raqamli jurnal uchun parametr kalibrlanishi) asoslangan bo'lsa,

– agar asosiy qaror qabul qilish mantiqi shartnoma algoritmgiga kodlangan bo'lsa,

– agar "oracle"lar orqali verifikatsiya yoki audit qilish endi qo'lda yoki ixtiyoriy bo'lmasa,

– va agar nizolarni hal qilishdagi yagona regulativ chora bu kodning o'zidan iborat bo'lsa (ya'ni vositachi mavjud bo'lmasa), bunday shartnomaviy tizim uchun ishonch asoslari qanday saqlanadi?

Shuningdek, algoritmik boshqaruv bilan raqamli bozorlar kengayib borayotganini inobatga olsak, kelajakdagi tadqiqotlar foydalanuvchi idrokini xaritalash yoki boshqaruv arxitekturalarida ishonch evolyutsiyasi jarayonida moslashuvni o'lchashga ham qaratilishi mumkin. Bu yo'nalish OECD yo'riqnomalarida algoritmik hisobdorlik tamg'asi bilan alohida ta'kidlangan, shuningdek, UNCITRAL standartlari, ISO asosidagi protokollar va boshqa ko'plab shaffoflik va muvofqlikka oid standartlarda o'z aksini topgan.

Foydalanilgan Adabiyotlar ro'yxati

1. Adeoye, Y., et al. (2025). Blockchain and global trade: Streamlining cross border transactions with blockchain. International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation.
2. Anass, F., et al. (2025). Enhancing visibility in global supply chains through blockchain-based smart contracts. In 2025 16th International Conference on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA).
3. Talla, R. R. (2023). Role of blockchain in enhancing cybersecurity and efficiency in international trade. American Journal of Trade and Policy.
4. Ayodele, E., et al. (2025). Investigating blockchain-based smart contracts for cross-border payment settlement, regulatory compliance and risk reduction in international finance. International Journal of Science and Research Archive.
5. Sinha, D. (2021). Blockchain-based smart contract for international business – a framework.
6. International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science. (2023). REVIEW: Cross-border payment system using blockchain and smart contract.
7. Kamyschanskyi, V. (2022). Legal aspects of digitalization of international trade through implementation of blockchain technology (Experience for Ukraine). Economics & Law.
8. Alsalim, M. S. H. (2022). Secure banking and international trade digitization using blockchain. Optik (Stuttgart).
9. Singh, J., et al. (2024). Blockchain and smart contracts: Evolution, challenges, and future directions. In 2024 International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKECS).
10. Lamappulage Donn, T. D. (2023). Smart contracts and international trade: European legal strategies for managing challenges. Journal of Digital Technologies and Law.
11. Kadly, E. I., et al. (2021). Keabsahan blockchain-smart contract dalam transaksi elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura. Jurnal Sains Sosio Humaniora.
12. Tarek, A. (2023). The applicable law on smart contracts with cross border execution. Social Science Research Network.
13. Christina, K. (2023). Evolution of blockchain and smart contracts: A state of the art review. In 2023 International Conference on Intelligent Systems for Communication, IoT and Security (ICISCOIS).
14. Upadhyay, K., et al. (2021). Paradigm shift from paper contracts to smart contracts. In International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications.
15. Saeed, M. A. (2022). Automatization of international law in the Fourth Industrial Revolution through smart legal contracts. Pakistan Journal of Social Research.
16. Alqarni, M., et al. (2023). Use of blockchain-based smart contracts in logistics and supply chains. Electronics.



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>