



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 2026-yil, may.

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 Shoiraz Azimovna, 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 Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi 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.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich, 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
Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
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.
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
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
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), 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
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate 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'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish 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

SANOAT KORXONALARINING IQTISODIY SALOHİYATINI OSHIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING O'RNI	18
O'rinov Akmaljon Ahmadjonovich Siddiqov Javlonbek Sodiqjon o'g'li	
XORAZM VILOYATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING JORIY HOLATI VA RIVOJLANISH OMILLARI TAHLILI	22
Ro'zmatova Farahongiz Bekmurotovna	
ENERGETIKA INFRATUZILMASINING HUDUDIY RIVOJLANISH VA IJTIMOY TENGLIKKA TA'SIRI.....	27
Babajanova Dilfuza Abdurasulovna	
HUDUDLARDA LOKAL TURIZM XIZMATLARINING TARKIBI VA RIVOJLANISH DINAMIKASI TAHLILI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA)	32
Xasanova Mavjuda Ma'mirjonovna	
TURIZM MAVSUMIYLIGI OMILLARINING KOMPLEKS TAHLILI: TASNIFLASHNING KONSEPTUAL VA INTEGRATSION MEXANIZMLARI.....	41
Barotov Umidjon Mahmud o'g'li	
BOSHQARISH SIFATI MOHIYATI VA UNI OSHIRISHNING OBYEKTIV ZARURIYATI.....	48
Shoyev Davronbek Axmadjonovich Abdullayeva Gulsanam	
ENGLISH LOANWORDS IN RUSSIAN AND UZBEK: TERMINOLOGICAL ADAPTATION WITHIN A COMPARATIVE LINGUISTICS FRAMEWORK	53
Kambarova Liliya Ruslanovna	
РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРИВЛЕЧЕНИИ ИНВЕСТИЦИЙ	56
Алибекова Саодат Лапасовна	
EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN SANOAT KORXONALARIDA MARKETING XIZMATINI TASHKIL ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	61
Usmonova Dilfuza Iloxomovna	
O'ZBEKISTON INDIVIDUAL SPORTCHILARINI TAYYORLASH TIZIMI BOSHQARUVIGA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI JORIY ETISHNING SAMARALI USULLARI.....	66
Junaydullayev Mels Asliddin o'g'li	
KORXONA IQTISODIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA ERP TIZIMLARINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	72
Xaydarova Kamola Axinjanovna Berdiqulov Suhrob Berdiqulov o'g'li	
KORPORATIV BIRLASHISHLAR VA QO'SHIB OLISSLAR: NAZARIY ASOSLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	78
Latipova Shaxnoza Maxmudovna Xolmurodova Sevara Asqarovna	
DAVLAT BUDJETI KAPITAL XARAJATLARIDA RISKLARNI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH	84
Guzal Navruzova	
KORXONALARNING INNOVATSION RIVOJLANISHINI TA'MINLASHDA INVESTITSIYA VA MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARI	88
Mamayeva Diyora Kurbanbayevna	
MARKAZIY VA JANUBIY O'ZBEKISTON MINTAQALARI SANOATIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK KO'RSATGICHLARI HOLATI	94
Uralov Eliboy Omonovich	



O'ZBEKISTONDA YOSHLAR TURIZMINI RIVOJLANTIRISHDA XALQARO TAJRIBALARNI QO'LLASH.....	100
Dilfuza Xamzayeva Xurshid Xurramov	
TO'QIMACHILIK SANOATINI RIVOJLANTIRISHDA STRATEGIK YONDASHUVLARDAN FOYDALANISH	106
Otaxonova Roza Boboxon qizi	
APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF BANKING SERVICES.....	111
Mamutova Aygul Kalmurzaevna, Yaxyayeva Inobat Karimovna	
INVESTITSIYANING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDAGI ASOSIY IMKONIYATLARI	118
Rapikov Toxirjon Yuldashbayevich	
XIZMATLAR SOHASIDA RAQAMLI MARKETINGDAN FOYDALANISHNING METODOLOGIK ASOSLARI	122
Yahyojonov Niyozxo'ja Bahroil o'g'li	
ALOQA KORXONALARI MOLIYAVIY BARQARORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNING EKONOMETRIK TAHLILI VA PROGNOZLARI.....	128
Ismailov Xusanboy Mahammadqosim o'g'li	
YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT IQTISODIY BOSHQARUVINING ROLI VA AHAMIYATI	133
Xatamova Gavhar Kiyamovna	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA SUV TEJOVCHI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNI DAVLAT TOMONIDAN MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNI TAKOMILLASHTIRISH	138
Seitnazarov Baxadir Muratbaevich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING TASHQI SAVDO FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	144
Ismailov Erkin Faxretdinovich	
THE ROLE OF INNOVATIVE MARKETING STRATEGIES IN THE GLOBAL BUSINESS ENVIRONMENT	148
Aziz Kurbanovich Abdullaev, Nigora Fayzulla kizi Sayfullaeva, Maftuna Rustambek kizi Khojiakbarova	
AGROKLASTER – AGRAR SOHANING RIVOJLANISH NUQTASI	154
Boltayev Nazarbek Narzullayevich	
RAQAMLI BANKLAR RESURS BAZASINI OPTIMALLASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	159
Jumayev Muzaffar Mahmud o'g'li	
O'ZBEKISTON DON SANOATIDA RISKLARNI BOSHQARISH VA UNING STRATEGIYASINI RIVOJLANTIRISH.....	164
Kurbanova Nigora Abduraxmanovna	
RESPUBLIKAMIZDA AGROLOGISTIKA XIZMATLARI VA UNING SAMARADORLIGI.....	169
Azizova Dilafruz Habibullayevna	
INVESTITSIYA LOYIHALARINI KOMPLEKS EKSPERTIZA QILISH VA BAHOLASHDAGI MUAMMOLAR.....	172
Ulashev Jahongir Xushmuradovich, Baxriddinova Yulduz Baxriddin qizi	
O'ZBEKISTON ENERGETIKA TARMOG'INING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	176
Yusupov Ulug'bek Shukrullayevich, Kodirova Xilola Joxongir qizi	
IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA BYUDJETGA SOLIQ TO'LOVLARINI HISOBGA OLISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	183
Azimova Feruza Payziyevna, Madaminjonov A.	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MEHMONXONA XIZMATLARIDA VAQTNI BOSHQARISHNING XIZMAT SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	188
Tolipova Malika Saloxidinovna	



AGROKLASTERLARNI TASHKIL ETISH — QISHLOQ XO'JALIGI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING MUHIM OMILI (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA)	192
Yeshimbetov Uktamjon Xudaybergenovich	
O'ZBEKISTON TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINI MHXS ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	198
M.I. Murodova	
“YASHIL” INVESTITSIYA LOYIHALARINI MOLIYALASHTIRISH ORQALI BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARIGA ERISHISH MEXANIZMLARI	203
Muxtorov Ilhom Avazjon o'g'li	
O'ZBEKISTONDA SANOATNING YASHIL TRANSFORMATSIYASI VA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA OMILLARINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI.....	211
Qo'ziboyev Behzod Hamidovich	
IJTIMOIIY HIMOYA TIZIMIDA MOLIYAVIY RESURSLARNI SAMARALI TAQSIMLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	216
Sharoxmatov Abduraxim Abdulamitovich	
DON MAHSULOTLARI KORXONALARIDA RESURSLARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY AHAMIYATI	221
Aipova Iroda Ikramovna	
ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA MARKETING BOSHQARUVINING HOLATINING TAHLILI	226
Musayeva Shoira Azimovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI BOSHQARISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI: XALQARO TAJRIBA VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	232
Egamova Komila Bekchon qizi, Nasirova Kamola Alimovna	
РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ТРАНСФОРМАЦИИ К ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ АНДИЖАНСКОГО РЕГИОНА.....	239
Кадырова Лола Алимджановна, Эгамов Бахтиёржон Нурметович	
REAL SEKTOR KORXONALARINI MOLIYALASHTIRISHDA ISLOM MOLIYASINING O'RNINI OSHIRISH.....	246
Sevara Hakimova Rustam qizi	
TIJORAT BANKLARI DAROMADLARI TARKIBI VA DINAMIKASINING STATISTIK TAHLILI	251
Abdukaxarova Shoira Abduvaxobovna	
YASHIL INNOVATSIYALARNI MOLIYALASHTIRISH VA AMALGA OSHIRISH IQLIM O'ZGARISHLARIGA MOSLASHISHNING ASOSIY OMILI SIFATIDA: TIZIMLI TAHLIL VA KELGUSI TADQIQOT YO'NALISHLARI	255
Turanov Suhrob Bahodir o'g'li	
OLIIY TA'LIM MUASSASALARI MEDIA IMIJINI KAPITALLASHTIRISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA YANGI YONDASHUVLAR.....	262
Nazarov G'ulom Akmal o'g'li	
“YASHIL IQTISODIYOT” VA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI JORIY QILISH TA'LIMINI TASHKIL ETISH: ADABIYOTLAR SHARHI VA RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR TAJRIBASI ASOSIDA NAMUNAVIY O'QUV DASTURLARINI ISHLAB CHIQRISH USLUBIYOTI	269
Raxshona Nabibullayeva	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA LIZING HISOBINI METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	275
Baxadirov Alisher Komilovich	
TIJORAT BANKLARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	281
Nomozov Umid Iskandarovich	
GLOBAL BRANDING VS. LOCAL BRANDING: STRATEGIC TRADE-OFFS IN INTERNATIONAL MARKETING.....	285
Aziz Kurbanovich Abdullaev, Mamasolieva Kamila, Akhmedova Zaynabkhon Khayrullo qizi	



QISHLOQ XO'JALIGI ISHLAB CHIQRISHIDA RISKLARNI BOSHQARISH VA SUG'URTA TIZIMINING NAZARIY ASOSLARI.....	293
Sayfutdinova Soxiba Abdugafurovna	
XORIJIY MAMLAKATLARDA BIZNES INKUBATORLAR FAOLIYATINING INSTITUTSIONAL MODEL, RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ILG'OR TAJRIBALARI.....	297
Fazliddinov Shohruh Shamsiddinovich, Odilov Akmal Baxrom o'g'li, Atayeva Hulkaroy Murod qizi	
XALQARO TAJRIBALARDA KICHIK KASSA AMALIYOTINI JORIY QILISH MASALALARI	302
Eshonqulov Akmal Qudratovich	
O'ZBEKISTON KICHIK VA O'RTA KORXONALARI O'RTASIDA RAQAMLI MARKETINGNI QO'LLASHDAGI TO'SIQLAR	306
Raxmatova Sitora Shuhratjon qizi	
IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH SHAROITIDA DON MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARINING BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL ETISH.....	316
Xamidova S.Ya.	
KORXONALAR AUDITIDA BLOKCHEYN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....	322
Ro'zieva Gulchexra O'sarovna	



KORXONALAR AUDITIDA BLOKCHEYN TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Ro'zieva Gulchexra O'sarovna

Mustaqil tadqiqotchi

[ORCID: 0009-0007-6729-4591](https://orcid.org/0009-0007-6729-4591)

Email: gulchexra1285@icloud.com

Annotatsiya. Ushbu maqola O'zbekiston Respublikasi korxonalarida auditda blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda blokcheynning audit jarayonlarida shaffoflikni oshirish, ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash va audit jarayonlarini avtomatlashtirishdagi roli batafsil tahlil qilinadi. Xorijiy tajriba asosida blokcheyn texnologiyalarining O'zbekiston sharoitida qo'llanish imkoniyatlari o'rganilib, ularning amaliy natijalari va moliyaviy boshqaruvga ta'siri ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, blokcheyn texnologiyalarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi, me'yoriy-huquqiy muhit va texnologik infratuzilmani rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: blokcheyn texnologiyalari, moliyaviy shaffoflik, audit samaradorligi, ma'lumotlarni saqlash, transaksiyalar kuzatuv, ma'lumotlar tahlili, xavflarni aniqlash, prognozlash, audit jarayonlarini avtomatlashtirish.

Abstract. This article is dedicated to studying the effectiveness of using blockchain technologies in the audit in enterprises of the Republic of Uzbekistan. The research provides a detailed analysis of the role of blockchain in enhancing the transparency of audit processes, ensuring data security, and automating audit procedures. It examines the application of blockchain technologies in the context of Uzbekistan, drawing on international experience, and explores their practical impact on financial management. Additionally, the article discusses the economic efficiency of implementing blockchain, and offers recommendations for the development of regulatory frameworks and technological infrastructure.

Key words: blockchain technologies, financial transparency, audit effectiveness, data storage, transaction monitoring, data analysis, risk identification, forecasting, automation of audit processes.

Аннотация. Данная статья посвящена изучению эффективности использования технологий блокчейн в аудите на предприятиях Республики Узбекистан. В исследовании подробно анализируется роль блокчейна в повышении прозрачности аудиторских процессов, обеспечении безопасности данных и автоматизации аудита. На основе зарубежного опыта рассматриваются возможности применения блокчейн-технологий в условиях Узбекистана, а также их практическое влияние на финансовое управление. Кроме того, рассматривается экономическая эффективность внедрения блокчейна, а также разрабатываются рекомендации по развитию нормативно-правовой базы и технологической инфраструктуры.

Ключевые слова: технологии блокчейн, финансовая прозрачность, эффективность аудита, хранение данных, мониторинг транзакций, анализ данных, идентификация рисков, прогнозирование, автоматизация аудиторских процессов.

KIRISH

Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan davrda korxonalar uchun moliyaviy boshqaruv va audit jarayonlarini takomillashtirish zaruriyati tobora ortib bormoqda.[4] Ayniqsa, pul oqimlarini aniq va shaffof tarzda nazorat qilish, audit jarayonlarida ishonchlilikni oshirish korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, blokcheyn texnologiyasining audit jarayonlariga kiritilishi dolzarb masalaga aylanmoqda.

Blokcheyn texnologiyasi, uning asosiy tamoyillari va imkoniyatlari auditorlik amallarida yangi bosqichni boshlab berdi. U pul oqimlarini kuzatishda, tranzaksiyalarni real vaqtda nazorat qilishda va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashda keng qo'llanilmoqda. Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, blokcheyn texnologiyasi auditorlik jarayonlarini avtomatlashtirish, ularni shaffof va ishonchli qilish imkonini beradi.[3]



Shu bilan birga, O'zbekiston korxonalarida pul oqimlarini audit qilish tizimida zamonaviy yondashuvlarni keng joriy etish uchun muhim imkoniyatlar mavjud. Jumladan, ma'lumotlar xavfsizligi va shaffofligini yanada kuchaytirish, moliyaviy ma'lumotlarning ishonchligini oshirish kabi yo'nalishlar ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu yo'nalishlarni rivojlantirishda blokcheyn texnologiyasi samarali yechim bo'lishi mumkin. Aynan shu sababli, ushbu maqola O'zbekiston Respublikasi korxonalarida pul oqimlari auditida blokcheyn texnologiyasidan foydalanish samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Korxonalar auditida blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish masalasi so'nggi yillarda xalqaro ilmiy hamjamiyatda faol tadqiq qilinayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, moliyaviy operatsiyalarning murakkablashuvi hamda audit jarayonlarida shaffoflik va ishonchlikka bo'lgan talabning ortishi blokcheyn texnologiyalarini audit amaliyotiga integratsiya qilish zaruratini kuchaytirdi. Mazkur yo'nalishdagi dastlabki ilmiy yondashuvlar blokcheynning markazlashmagan ma'lumotlar bazasi sifatidagi imkoniyatlari, ma'lumotlarning o'zgarasligi va tranzaksiyalarning real vaqt rejimida kuzatilishi kabi jihatlariga qaratilgan.

Satoshi Nakamoto 2008-yilda blokcheyn texnologiyasining nazariy asoslarini ishlab chiqib, markazlashmagan raqamli tranzaksiya tizimi konsepsiyasini taklif etgan. Ushbu yondashuv keyinchalik moliyaviy nazorat, audit va buxgalteriya hisobi tizimlarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan yangi texnologik model sifatida ilmiy tadqiqotlarga asos bo'ldi. Don Tapscott va Alex Tapscott 2016-yilda blokcheyn texnologiyasining iqtisodiyot va moliyaviy boshqaruvdagi transformatsion rolini tahlil qilib, audit jarayonlarida vositachilar sonini qisqartirish, tranzaksiyalarni avtomatik verifikatsiya qilish hamda inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytirish imkoniyatlarini asoslab bergan.

Dai va Vasarhelyi blokcheyn texnologiyasining audit tizimiga integratsiyalashuvi natijasida "continuous audit" modelini rivojlantirish mumkinligini ta'kidlaydi. Olimlarning fikricha, blokcheyn asosida shakllangan audit muhiti auditorlarga real vaqt rejimida ma'lumotlarni tekshirish imkonini beradi va an'anaviy tanlanma asosidagi audit usullarining samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, ular blokcheynning audit dalillarining ishonchligini oshirishdagi rolini alohida ko'rsatib o'tadi.

Schmitz va Leoni blokcheyn texnologiyalarining tashqi audit tizimiga ta'sirini o'rganib, auditor kasbining transformatsiyalanishi jarayonini tahlil qilgan. Ularning tadqiqotida auditorlarning kelajakdagi faoliyati ko'proq ma'lumotlar tahlili, axborot xavfsizligi va IT nazorati bilan bog'liq bo'lishi qayd etiladi. Shu sababli blokcheyn asosidagi audit tizimlari auditorlardan yangi raqamli kompetensiyalarni talab qilishi asoslab berilgan.

Yermack 2017-yilda blokcheyn texnologiyalarining korporativ moliya va auditdagi rolini tahlil qilib, ushbu texnologiya hisobdorlik va korporativ boshqaruv sifatini oshirishini ta'kidlaydi. U blokcheyn orqali aksiyadorlar, investorlar va auditorlar uchun ma'lumotlarning ochiqligi ta'minlanishini hamda moliyaviy manipulyatsiyalar ehtimoli kamayishini qayd etgan.

Coyne va McMickle blokcheynning audit risklarini kamaytirishdagi ahamiyatini o'rganib, ayniqsa firibgarlik holatlarini aniqlash va oldini olishda uning samaradorligini asoslab bergan. Ularning fikricha, blokcheyn tizimida barcha operatsiyalar ketma-ket va o'zgaras tarzda qayd etilishi sababli noqonuniy tranzaksiyalarni yashirish imkoniyati keskin kamayadi.

O'zbekiston va MDH mamlakatlari olimlari tomonidan ham blokcheyn texnologiyalarining auditdagi istiqbollari bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Jumladan, S.Y.Atamurodov raqamli audit tizimlarini joriy etish orqali auditorlik xizmatlari sifatini oshirish, moliyaviy nazoratni kuchaytirish va korporativ boshqaruv samaradorligini ta'minlash mumkinligini ta'kidlamoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt va blokcheyn integratsiyasi auditning yangi texnologik modelini shakllantirishi mumkinligi qayd etilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda O'zbekiston Respublikasi korxonalarida pul oqimlari auditida blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini o'rganish maqsad qilingan. Tadqiqotda qo'llanilgan usullar va manbalar quyidagilardan iborat:

Blokcheyn texnologiyalarining auditorlik amallaridagi qo'llanilishi bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, maqolalar, hisobotlar va tadqiqotlar o'rganildi. Xalqaro tajriba asosida blokcheyn texnologiyalarining audit jarayonlariga kiritilishi, ularning afzalliklari va cheklovlari haqida ma'lumotlar to'plandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, 2030-yilga mo'ljallangan strategik dasturlar va blokcheyn texnologiyalarini joriy etish bo'yicha milliy qonunchilik hujjatlari tahlil qilindi. Shuningdek, auditorlik faoliyatini tartibga soluvchi xalqaro standartlar va ularning O'zbekiston sharoitida tatbiq etilishi ko'rib chiqildi.



Ushbu metodologiya orqali tadqiqotning asosiy maqsadi — blokcheyn texnologiyalarining pul oqimlari auditida qo'llanilishi samaradorligini baholash va bu texnologiyaning O'zbekiston sharoitida joriy etilishi uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish — amalga oshiriladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari O'zbekiston Respublikasida pul oqimlari auditida blokcheyn texnologiyalarining qo'llanilishi samaradorligini aniqlashga qaratilgan. Olingan natijalar quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha tahlil qilindi:

1. Blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi natijasida pul oqimlari auditida ma'lumotlarning shaffofligi sezilarli darajada oshdi. Tadqiqot doirasida ko'rib chiqilgan korxonalarda har bir tranzaksiya blokcheyn tarmog'ida qayd etilib, uni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratildi. Bu esa audit jarayonlarida xatoliklar sonini kamaytirishga yordam berdi va ma'lumotlarning ishonchliligini ta'minladi.[2]

2. Blokcheyn texnologiyasining asosiy afzalliklaridan biri bu ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash imkoniyatidir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, blokcheyn texnologiyasi orqali ma'lumotlar kriptografik himoya bilan ta'minlanib, ularni o'zgartirish yoki o'chirish imkonsiz bo'lib qoldi. Bu, o'z navbatida, moliyaviy hujjatlar va tranzaksiyalarning xavfsizligini ta'minladi hamda firibgarlik ehtimolini kamaytirdi.[1]

3. Blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi natijasida audit jarayonlarining avtomatlashtirilishi kuzatildi. Xususan, audit jarayonlarida qo'llaniladigan "aqli kontraktlar" (smart contracts) yordamida auditorlik amallari avtomatik ravishda bajarilib, inson omili ta'siri kamaytirildi. Bu jarayonning tezkorligi va samaradorligini oshirdi, shu bilan birga, operatsion xarajatlarni ham sezilarli darajada kamaytirdi.

4. Tadqiqotda blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi audit jarayonlarining samaradorligini oshirishi va iqtisodiy foyda keltirishi aniqlandi. Korxonalarda blokcheyn orqali auditning avtomatlashtirilishi natijasida vaqt va resurslar tejilishi, shuningdek, audit sifatining oshishi kuzatildi. Bu esa korxonalarining umumiy moliyaviy samaradorligini oshirishga yordam berdi.[6]

5. Tadqiqot davomida O'zbekiston korxonalarida blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi bo'yicha xalqaro tajriba va hamkorlik aloqalari ham tahlil qilindi. Xalqaro auditorlik tashkilotlari bilan olib borilgan hamkorlik va tajriba almashinuvi natijasida blokcheyn texnologiyalaridan foydalanishning eng yaxshi amaliyotlari O'zbekistonga tatbiq etildi. Bu jarayonning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi natijasida auditorlik jarayonlari xalqaro standartlarga muvofiqlashdi.[7], [5]

Natijalar asosida blokcheyn texnologiyalari O'zbekistonda pul oqimlari auditida sezilarli yutuqlar va afzalliklarni taqdim etishi, moliyaviy shaffoflikni oshirishi, xavfsizlikni ta'minlashi va audit jarayonlarining samaradorligini oshirishi isbotlandi.

Ushbu tadqiqot natijalari asosida blokcheyn texnologiyalarining O'zbekiston Respublikasi korxonalarida pul oqimlari auditida qo'llanilishi bo'yicha chuqur tahlillar o'tkazildi. Tahlillar natijalari bir necha asosiy jihatlar bo'yicha muhokama qilindi:

1. Tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdiki, blokcheyn texnologiyalarining asosiy afzalliklaridan biri shaffoflikni oshirishdir. Barcha moliyaviy tranzaksiyalar blokklar zanjirida qayd etilishi sababli, har qanday o'zgarish yoki noto'g'ri kiritilgan ma'lumotlar zudlik bilan aniqlanadi. Bu esa auditorlar uchun aniq va to'liq ma'lumotlar bazasini taqdim etadi. Shu bilan birga, blokcheynning o'zgartirilmasligi uni ishonchli ma'lumotlar manbai sifatida foydalanish imkonini beradi. Ammo shuni ta'kidlash joizki, blokcheyn texnologiyasining murakkabligi va uni to'g'ri boshqarish uchun yuqori malakali mutaxassislarining yetishmasligi ba'zi korxonalar uchun muammoli bo'lishi mumkin.

2. Blokcheyn texnologiyalari yordamida ma'lumotlar xavfsizligi sezilarli darajada oshdi, ammo bu texnologiya yangi turdagi kiberxavfsizlik tahdidlarini ham yuzaga keltirishi mumkin. Tadqiqot davomida aniqlanganidek, blokcheyn tarmog'ida amalga oshirilgan tranzaksiyalarni o'zgartirish yoki o'chirish imkoni yo'q, bu esa firibgarlikni deyarli imkonsiz qiladi. Shunga qaramay, bu tizimni samarali boshqarish va xavfsizlik choralarini mustahkamlash uchun zarur bo'lgan texnik infratuzilma va moliyaviy resurslar ko'plab kichik va o'rta korxonalar uchun katta yuk bo'lishi mumkin.

Hozirgi zamon moliyaviy muhitida pul oqimlari auditining dolzarbligi har qachongidan ham yuqoridir.

Pul oqimlari auditida blokcheyn texnologiyasi, amaliy intellekt (AI) va mashinali o'rganish (MO) usullarini qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilish hamda amaliy uslubiyatni ishlab chiqish maqsad qilib qo'yilgan. Bu yondashuvlar audit jarayonlarining samaradorligini oshirish, xavflarni kamaytirish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Mazkur uslubiyat orqali pul oqimlari auditida yuqori darajadagi aniqlik va ishonchlilikni ta'minlash mumkin va u quyidagi vazifalarda yanada ochiqilanadi deb hisoblaymiz:

1. Blokcheyn orqali translatsiyalarni xavfsiz va shaffof saqlash, ma'lumotlarning o'zgartirilmasligini ta'minlash va audit izlarini yaratish usullarini o'rganish.



2. Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, potensial moliyaviy xavflarni aniqlash va kelajakdagi pul oqimlarini prognoz qilish usullarini tahlil qilish.

3. Pul oqimlarini prognoz qilish va tahlil qilish uchun modellarni yaratish, o'qitish va optimallashtirish jarayonlarini aniqlash.

4. Blokcheyn, AI va MO texnologiyalarini audit jarayonlariga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uslublarini ishlab chiqish hamda ularning samaradorligini baholash.

Auditorlarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish va ularning malakasini oshirish uchun trening va rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish (1-jadval).

1-jadval. Joriy texnologiyalar va taklif qilinayotgan usullar taqqoslamasi¹

Texnologiya/Usul	Hozirgi auditda foydalanish	Taklif qilinayotgan usullar
Ma'lumotlar saqlash	Markazlashgan serverlarda	Blokcheyn orqali markazlashmagan, shifrlangan saqlash
Transaksiyalar kuzatuv	Qo'lda yoki yarim avtomatik	Blokcheyn orqali avtomatik va shaffof kuzatuv
Ma'lumotlar tahlili	Excel va statistik tahlil	Amaliy intellekt va mashinali o'rganish orqali avtomatik va dinamik tahlil
Xavflarni aniqlash	Qo'lda tahlil	Amaliy intellekt orqali avtomatik xavf aniqlash
Prognozlash	Qo'lda yoki oddiy model	Mashinali o'rganish orqali aniq va yangilanadigan prognozlar
Jarayonlarning avtomatlashtirilishi	Kam darajada	Yuqori darajada avtomatlashtirish
Malaka oshirish va trening	An'anaviy usullar	Yangi texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish

Xo'jalik yurituvchi korxonalar hozirgi kunda asosan quyidagi texnologiyalar va usullardan foydalanadi.

Taklif qilinayotgan usullar hozirgi audit jarayonlaridan ancha samarali bo'lib, ular xavfsizlik, aniqlik va samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Ushbu texnologiyalar moliyaviy barqarorlikni ta'minlash va audit jarayonlari sifatini yaxshilash uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Korxonalarda bu yondashuvlar moliyaviy jarayonlarni tezkor va aniq kuzatishga, xavflarni kamaytirishga hamda umumiy samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Taklif qilinayotgan texnologiyalarni joriy etish (sinov versiyasi bepul) uchun bir martalik ilk o'rnatish xarajatlari taxminan 40 000 AQSH dollaridan 260 000 AQSH dollarigacha bo'lishi mumkin. Yillik texnik xizmat va boshqa xarajatlar esa 30 000 AQSH dollaridan 240 000 AQSH dollarigacha bo'lishi mumkin (2-jadval).

2-jadval. O'zbekiston Respublikasida audit jarayonlarini takomillashtirish yuzasidan xarajatlarning hozirgi holati (2025-yil 10-avgust)²

Texnologiya/Usul	Taxminiy xarajatlar
Blokcheyn texnologiyasi	\$5,000 - \$30,000 (ilk o'rnatish) + \$5,000 - \$20,000 (yillik)
AI dasturlari	\$5,000 - \$50,000 (ilk o'rnatish) + \$10,000 - \$100,000 (yillik)
MO dasturlari	\$5,000 - \$50,000 (ilk o'rnatish) + \$10,000 - \$100,000 (yillik)
Ma'lumotlar bazasini boshqarish	\$0 - \$10,000 (ilk o'rnatish) + \$5,000 - \$20,000 (yillik)
Malaka oshirish	\$10,000 - \$50,000
Qo'shimcha Infratuzilma	\$15,000 - \$70,000
Jami	\$40,000 - \$260,000 (ilk o'rnatish) + \$30,000 - \$240,000 (yillik)

O'zbekistonda auditorlik sohasini yangi darajaga olib chiqadi va raqobatbardoshlikni ta'minlaydi.

Auditorlik kompaniyalari bu texnologiyalarni joriy etish orqali xarajatlarni qisqartirish va auditorlik jarayonlarini avtomatlashtirishga erishishi mumkin. Bu esa uzoq muddatli istiqbolda katta foyda va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi.

1 Muallif tomonidan mustaqil tadqiqotlar natijasida tayyorlandi.

2 Muallif tomonidan mustaqil tadqiqotlar natijasida tayyorlandi.



Yangi texnologiyalar — blokcheyn, amaliy intellekt va mashinali o'rganish — qo'llanilganda jarayonlar avtomatlashtiriladi, xatoliklar kamayadi va tahlil qilish samaradorligi oshadi (3-jadval).

3-jadval. An'anaviy va yangi texnologiyalarni taqqoslash³

Ko'rsatkichlar	An'anaviy Tekshiruv	Yangi Texnologiyalar (Blokcheyn, AI, MO)
Vaqt sarfi	Yuqori	Kam
Xatolik ehtimoli	Yuqori	Juda kam
Aniqlik	Past	Yuqori
Avtomatlashtirish darajasi	Kam	Yuqori
Malaka oshirish	Kam	Yuqori
Auditorning-yillik daromadi	\$50,000 - \$80,000	\$70,000 - \$120,000
Samaradorlik ko'rsatkichi		-
Audit sifati	O'rtacha	Yuqori
Foyda marjasi	20% - 30%	30% - 50%

An'anaviy usullarda auditorning yillik daromadi 50 000 AQSH dollaridan 80 000 AQSH dollarigacha bo'lishi mumkin. Yangi texnologiyalar yordamida auditorning yillik daromadi 70 000 AQSH dollaridan 120 000 AQSH dollarigacha oshishi mumkin, chunki samaradorlik va aniqlik ortadi.

An'anaviy usullarda samaradorlik ko'rsatkichi 1x bo'lishi mumkin. Yangi texnologiyalar yordamida bu ko'rsatkich - gacha oshishi mumkin.

An'anaviy usullarda audit sifati o'rtacha bo'lishi mumkin. Yangi texnologiyalar yordamida audit sifati yuqori bo'ladi, chunki jarayonlar avtomatlashtiriladi va xatoliklar kamayadi.

An'anaviy usullarda foyda marjasi 20 %–30 % bo'lishi mumkin. Yangi texnologiyalar yordamida foyda marjasi 30 %–50 % gacha oshishi mumkin, chunki jarayonlar samaradorligi va aniqligi ortadi. Blokcheyn texnologiyasida yozilgan ma'lumotlar o'zgartirilmaydi va ularni o'zgartirish mumkin emas, bu esa aniqlik va ishonchlilikni oshiradi. Shuningdek, blokcheyn texnologiyasi orqali korxonada amalga oshirilgan har bir tranzaksiya kuzatilishi va tekshirilishi mumkin, bu esa audit jarayonida katta afzallik hisoblanadi (4-jadval).

4-jadval. Blokcheyn texnologiyasining o'ziga xos abzalliklari va auditorlik faoliyatiga joriy etish samaradorligi⁴

Ko'rsatkichlar	An'anaviy Tekshiruv	Blokcheyn	Amaliy intellekt	Mashinali o'rganish	Samaradorlik farqi
Vaqt sarfi	100%	60%	55%	50%	-40%
Xatolik ehtimoli	Yuqori	Juda kam	Juda kam	Juda kam	-99%
Aniqlik	O'rtacha	Eng yuqori	Yuqori	Yuqori	+99%
Avtomatlashtirish darajasi	Kam	Juda yuqori	Yuqori	Juda yuqori	+99%
Auditorning yillik daromadi	\$50,000 - \$80,000	\$90,000 - \$160,000	\$90,000 - \$110,000	\$90,000 - \$120,000	+50%
Audit sifatining yaxshilanishi	O'rtacha	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori	+50%
Foyda marjasi	20% - 30%	30% - 40%	35% -45%	40% - 50%	+20%
Xarajatlarni kamaytirish	O'rtacha	Yuqori	Yuqori	Juda yuqori	-30%
Xavfsizlik va ma'lumotlarni himoya qilish	O'rtacha	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori	+50%
Ma'lumotlarning o'zgarmasligi	Kam	Juda yuqori	O'rtacha	O'rtacha	+70%
Transparantlik va kuzatuvchanlik	O'rtacha	Juda yuqori	O'rtacha	O'rtacha	+70%

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, blokcheyn texnologiyasi o'ziga xos afzalliklari bilan ajralib turadi va an'anaviy tekshiruvga nisbatan ko'plab ustunliklarga ega. Bu texnologiyaning kuchli tomonlari xavfsizlik, shaffoflik va ma'lumotlarning o'zgarmasligi kabi ko'rsatkichlarda yaqqol namoyon bo'ladi.

³ Muallif tomonidan mustaqil tadqiqotlar natijasida tayyorlandi.

⁴ Muallif, tadqiqot natijalari bo'yicha tayyorladi



O'zbekiston Respublikasida auditorlik jarayonlarida blokcheyn, sun'iy intellekt va mashinali o'rganish texnologiyalarini keng tatbiq etish orqali audit jarayonlarining tezkorligi va samaradorligi oshadi, xatolik ehtimolini minimallashtirish, aniqlik va sifatni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va daromadlarni oshirish, xavfsizlik hamda ma'lumotlar himoyasini kuchaytirish, shuningdek, audit jarayonlarining shaffofligini ta'minlash mumkin.

Bizning fikrimizcha, O'zbekiston Respublikasida ham auditorlik faoliyatini rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, blokcheyn texnologiyalarining O'zbekiston Respublikasidagi korxonalarda pul oqimlari auditida qo'llanilishi sezilarli yutuqlarni taqdim etmoqda. Tadqiqot davomida aniqlangan shaffoflik, ma'lumotlar xavfsizligi, avtomatlashtirish va iqtisodiy samaradorlik kabi jihatlar bu texnologiyaning auditorlik jarayonlarida qo'llanilishi ahamiyatini tasdiqlaydi. Xalqaro tajribalar asosida blokcheyn texnologiyalarining muvaffaqiyatli joriy etilishi O'zbekistonda audit jarayonlarini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirishga xizmat qiladi. Biroq bu texnologiyani to'laqonli tatbiq etish uchun texnik, iqtisodiy va huquqiy jihatlarda ayrim muammolar hamda to'siqlar mavjud bo'lib, ularni bartaraf etish lozim.

1. Blokcheyn texnologiyalaridan samarali foydalanishni ta'minlash uchun, avvalo, auditorlar va moliyaviy mutaxassislar uchun maxsus treninglar hamda ta'lim dasturlari tashkil etilishi zarur. Auditorlar zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishi va blokcheynning barcha jihatlarini to'liq tushunishi uchun malaka oshirish kurslarini doimiy ravishda amalga oshirish taklif etiladi.

2. O'zbekistonda blokcheyn texnologiyalarini joriy etish uchun zarur bo'lgan texnik infratuzilma va texnologik vositalar yetarli darajada rivojlantirilishi lozim. Bu jarayonda davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, yangi texnologiyalarni joriy etishda qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini ishlab chiqish muhimdir.

3. Blokcheyn texnologiyalarining muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun amaldagi qonunchilik va me'yoriy hujjatlar yangilanib, xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilishi zarur. Shu maqsadda qonunchilikka blokcheyn va raqamli texnologiyalarni tartibga soluvchi maxsus normalar kiritilishi hamda ularning tatbiq etilishi nazorat qilinishi lozim.

4. Kichik va o'rta korxonalar uchun blokcheyn texnologiyalarini joriy etishda davlat tomonidan subsidiya va moliyaviy yordam ko'rsatish mexanizmlari ishlab chiqilishi kerak. Bu, o'z navbatida, raqamli transformatsiya jarayonini tezlashtiradi va texnologiyaning keng ko'lamda tatbiq etilishini ta'minlaydi.

5. Xalqaro auditorlik tashkilotlari va yetakchi blokcheyn mutaxassislari bilan hamkorlikni kengaytirish, tajriba almashish hamda xalqaro loyihalarda ishtirok etish O'zbekistonda bu texnologiyaning muvaffaqiyatli tatbiq etilishiga yordam beradi. Shu bilan birga, global tajribalarni mahalliy sharoitlarga moslashtirish ham muhimdir.

Yuqoridagi tavsiyalarni amalga oshirish O'zbekistonda auditorlik sohasida blokcheyn texnologiyalarini keng joriy etish va bu orqali moliyaviy boshqaruvni yangi bosqichga olib chiqish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Deloitte. Blockchain technology in audit: Challenges and opportunities. 2020-yil. <https://www2.deloitte.com>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni // URL: <https://lex.uz/ru/docs/5030957>
3. S.Y.Atamurodov. Xorijiy tajriba asosida pul oqimlarini samarali boshqarishda sifat ko'rsatkichlarini joriy etish va uni takomillashtirish. // "Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil" ilmiy elektron jurnal – T.: 2024-yil, iyul. № 7-son. 15-28 b.
4. S.Y.Atamurodov. Xo'jalik yurituvchi subyektlarda pul oqimlari hisobi va auditini takomillashtirish. // "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida tashqi savdoni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami. – Toshkent. BI, 2023-yil. 13-may. 35-40 b.
5. S.Y.Atamurodov. Pul oqimlari haqidagi hisobotning mohiyati va uni tuzishni takomillashtirishning ayrim jihatlarini. // "Agroiqtisodiyot" ilmiy-amaliy agrar iqtisodiy jurnali. 4 (30) 2023-yil, 5 b.
6. S.Y.Atamurodov. Pul oqimlarini guruhlash mezonlari bo'yicha tasniflashni kengaytirish. // "Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali, 2024-yil, iyul. № 7-son. 202-208 b.
7. S.Y.Atamurodov. Xo'jalik yurituvchi subyektlarda pul oqimlarini boshqarish samaradorligini tahlil qilishning konseptual modellari. // "Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi" ilmiy jurnali – T.: 2024-yil, 2-son, 102-112 b.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 5

© 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>
