

# Yashil

IQTISODIYOT  
TARAQQIYOT  
va

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

2  
0  
2  
4



No 9

- 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'sratish 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

# **Yashil**

## IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

**Bosh muharrir:**

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 294 sahifa.*

*E'lon qilishga 2024-yil 7-sentyabrda ruxsat etildi.*

**Bosh muharrir o'rinnbosari:**

Karimov Norboy G'aniyevich

**Muharrir:**

Qurbanov Sherzod Ismatillayevich

### **Tahrir hay'ati:**

**Salimov Oqil Umrzoqovich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi

**Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi

**Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya**, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati

**Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi**, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari

**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**, t.f.d., prof., O'zR Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar vaziri

**Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich**, i.f.d., O'zR Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinnbosari

**Axmedov Durbek Kudratillayevich**, i.f.d., prof., O'zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati

**Axmedov Sayfullo Normatovich**, i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori

**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori

**Kalonov Muxiddin Baxritdinovich**, i.f.d., prof., Navoiy davlat pedagogika instituti rektori

**Siddiqova Sadoqat G'afforovna**, p.f.f.d., (PhD), Buxoro muhandislik-texnologiya instituti rektori

**Xudoqulov Sadirdin Karimovich**, i.f.d., prof., TDIU Hududiy ta'lif muassasalari va markazlar bo'yicha prorektor v.b.

**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, i.f.d., TDIUpfessori

**Samadov Asqarjon Nishonovich**, i.f.n., TDIU professori

**Slizovskiy Dimitriy Yegorovich**, t.f.d., Rossiya xalqlar do'stligi universiteti professori

**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, i.f.d., prof., Xalqaro "Nordik" universiteti rektori

**Axmedov Ikrom Akramovich**, i.f.d., TSUE professori

**Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li**, i.f.f.d., TDIU dotsenti

**Utayev Uktam Choriyevich**, O'zR Bosh prokururaturasi boshqarma boshlig'i o'rinnbosari

**Ochilov Farxod**, O'zR Bosh prokururaturasi IJQKD boshlig'i

**Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich**, i.f.d., TDIU professori

**Musayeva Shoira Azimovna**, SamDu IS instituti professori

**Cham Tat Huei, ( PhD ) USCI universiteti professori**, Malayziya

**Axmedov Javohir Jamolovich**, i.f.f.d.,(PhD) "El-yurt umidi" jamg'armasi ijrochi direktori o'rinnbosari

**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, t.f.f.d.,(PhD) TAQU katta o'qituvchisi

**Djudi Smetana**, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dosenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH

**Krissi Lyuis**, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dosenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH

**Ali Konak (Али Күнак)**, i.f.d., prof., Karabuk universiteti dosenti, Turkiya

**Glazova Marina Viktorovna**, i.f.n., "LUKOIL-Energoservis" Kompaniyasi iqtisodchisi, Moskva.

**Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi**, i.f.f.d., (PhD) TDIU dotsenti

**Sevil Piriyeva Karaman**, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti

**Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li**, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

**Editorial board:**

**Salimov Oqil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

**Abdurakhmanov Kalandar Khodjaevich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

**Rae Kwon Chung**, honorary professor of TSUE, Nobel laureate, South Korea,

**Osman Mesten**, member of the Turkish Parliament, head of the Turkey-Uzbekistan Friendship Society

**Sharipov Kongratbay Avezimbetovich**, DSc, Prof., Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

**Buzrukhanov Sarvar Khan Munavvar Khanovich**, DSc, Deputy Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

**Akhmedov Durbek Kudratillayevich**, DSc, Prof., Deputy of the Legislative Chamber of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan

**Akhmedov Sayfullo Normatovich** CSc, Prof., Rector of Academy of Labor and Social Relations

**Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna**, DSc, Prof., TSUE Vice-Rector for Scientific Affairs and Innovation

**Kalonov Mukhiddin Bakhritdinovich**, DSc, Prof., Rector of the Navoi State Pedagogical Institute

**Siddikova Sadokat Ghaforovna**, PhD, Rector of the Bukhara Institute of Engineering and Technology

**Khudoykulov Sadirdin Karimovich**, DSc, Prof., acting Vice-rector for regional educational institutions and centers of TSUE

**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, DSc, Prof., of TSUE

**Samadov Askarjon Nishonovich**, CSc, Prof., of TSUE

**Slizovsky Dimitriy Yegorovich**, DSc, Prof., of the People's Friendship University of Russia

**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, DSc, Prof., Rector of International "Nordic" University

**Akhmedov Ikrom Akramovich**, DSc, Prof., of TSUE

**Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja ugli**, DSc, Prof., of TSUE

**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Head of the DGPO of the Republic of Uzbekistan

**Ochilov Farkhad**, Head of the DCECGPO of the Republic of Uzbekistan

**Eshtayev Alisher Abduganievich**, DSc, Prof., of TSUE

**Shoira Azimovna Musaeva**, professor of SamDu IS Institute

**Cham Tat Huei**, PhD, professor at USCI University, Malaysia

**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, PhD, deputy of executive director of the "El-yurt umidi" fund

**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, PhD, Senior Lecturer at Tashkent University of Architecture and Construction

**Judy Smetana** CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

**Chrissy Lewis** CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

**Ali Konak** DSc, Prof., Associate Professor of Karabuk University, Turkey

**Glazova Marina Viktorovna**, CSc, economist at LUKOIL-Energoservis Company, Moscow.

**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, associate professor of TSUE

**Sevil Piriyeva Karaman**, PhD, doctoral student at Ankara University, Turkey

**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli**, independent researcher of TSUE

## **Ekspertlar kengashi:**

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, t.f.d., profesor  
**Aliyev Bekdavlat Aliyevich**, f.f.d., TDIU professori  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, i.f.d., TDIU professori  
**Xalikov Suyun Ravshanovich**, i. f. n., TDAU dotsenti  
**Rustamov Ilhomiddin**, f.f.n., Farg'ona davlat universiteti dotsenti  
**Hakimov Ziyodulla Ahmadovich**, i.f.d, TDIU dotsenti  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, i.f.f.d., TDIU dotsenti  
**G'afurov Doniyor Orifovich**, p.f.f.d., (PhD)  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti  
**Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, i.f.f.d, TDIU dotsenti  
**Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi**, i.f.d., TMI dotsenti  
**Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, TDIU katta o'qituvchisi  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

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

**Hamkorlarimiz:** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokururaturasi 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

Tijorat banklari kredit portfelini boshqarishning bozor mexanizmlari va ularni joriy etishdagi muammolar .....	21
Yusupov Shoxzod Maxmatmurodovich	
Hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish davrlari ekonometrik modelini yaratish masalalari.....	24
Abdullayev Farxod Ozodovich	
Marketing yondashuvi asosida Sirdaryo viloyatining investitsion salohiyatini baholash usullari.....	35
Xolmurotova Diyoraxon Ibragimovna	
Bevosita soliqlar ma'muriyatichiligi.....	41
Idirisov Alisher Otajonovich	
Soliq nazorati va transfert narxni belgilashda soliq nazoratini tashkil etishning xorij tajribalari.....	46
Abdiev Jaxongir Ibragimovich	
Soliq siyosati va strategiyasining ilmiy-nazariy tahlili.....	53
Djumaniyazov Marks Quranbaevich	
Pestel tahlili – muvaffaqiyatlari investitsiya qarorlarini qabul qilish asosi .....	60
Shaislamova Nargiza Kabilovna	
Tijorat banklari tomonidan biznes loyihalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlashning o'ziga xos xususiyatlari .....	67
Asrorov Azizbek Isomiddin o'g'li	
The significance, problems and solutions of the green economy in the New Uzbekistan economy.....	74
Sattorova Mehriniso, Ibragimova Gulchehra Tohirova	
O'zbekistonda kichik va o'rta biznesni soliqqa tortishning joriy qilinishi va rivojlanish tendensiysi .....	79
Otamuradov Nuriddin Najmiddinovich	
Korporativ boshqaruvni innovasion rivojlantirishda raqamli texnolgiyalardan foydalanishning nazariy asoslari .....	87
Xalmuradov Elmurod Dilmuradovich	
Международный опыт стимулирования инновационной деятельности.....	93
Абдиуалиева Гулзада Азатовна	
How does foreign direct investment promote economic growth? .....	98
O'tkirova Bonu Azamat kizi	
Mintaqalarni barqaror rivojlantirishning konseptual asoslari va ular evolyutsiyasi.....	102
Umarov Abduvaxob Tursunovich	
Technological Innovations of Electronic Payment Systems.....	107
Mirkomil Boboyorov Murodullaevich	
Ta'lim xizmatlari sohasida davlat-xususiy sherikligining rivojlanishida xorij tajribasining o'rni va ahamiyati.....	115
Imomov Xolmurod Norqul o'g'li	
O'zbekiston iqtisodiyotiga to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investisiya va xorijiy kreditlar jalb qilish samaradorligi tahlili .....	119
Maksudov Abdumalik Xodievich	
Davlat ehtiyojlari uchun tovarlar (ishlar, xizmatlar) xarid qilishni takomillashtirish .....	124
G'ofurov Temur Baxrom o'g'li	
Mamlakatimizda oziq-ovqat sanoatini rivojlanish holati va uning dolzarbligi .....	129
Turg'unov Muxriddin Mo'ydinjon o'g'li	



Turizmda innovatsiyalarni qo'llash imkoniyatlari.....	133
<b>Po'latov Ma'murjon Murodjon o'g'li</b>	
Davlat budgetining soliqli daromadlari tahlili .....	139
<b>Abduraimova Nigora Radjabovna</b>	
Soliq yuki soliq tizimining qanchalik samarali ekanligini aniqlovchi muhim mezon .....	143
<b>To'lakov Ulug'bek Toshmamatovich</b>	
O'zbekiston sanoat korxonalarida xom ashyo resurslaridan samarali foydalanishning hozirgi holati, muammolari va mintaqaviy xususiyatlari (qashqadaryo viloyati misolida) .....	151
<b>Ochilov Akram Odilovich, Xazratov Sarvar Ibragimovich</b>	
Cостояние туристической инфраструктуры Ташкентской области.....	156
<b>Гаппарова Майрамхон Зафар кизи</b>	
Sanoatlashuvning ekologik ta'siri va "yashil" iqtisodiyotga o'tishning asoslari .....	161
<b>Nosir Maximudov, Lola Azimova</b>	
Iqtisodiyotni raqamlashtirishda sinergetik ta'sirning nazariy asoslari .....	167
<b>Maxmudova Zoxida Maqsudali qizi, Normurodov Xusan</b>	
Davlat budgeti xarajatlaridansamarali foydalanishni takomillashtirish.....	173
<b>Sherxon Tuychiyev</b>	
Savdo korxonalarida ta'minot zanjirining asosiy bosqichlari va muammolari.....	177
<b>Ergashev Jahongir Baxodirovich</b>	
Kichik biznes subyektlarining innovatsion loyihalarni moliyalashtirish yo'llari.....	180
<b>Ergashev Firuz Baxodirovich, Ishturdiev Hasan Abdigapparovich</b>	
Budget tashkilotlarida qurilish-ta'mirlash xarajatlari hisobining asoslari.....	184
<b>Azizova Zilola Lochin qizi</b>	
Xorijiy mamlakatlarda tadbirkorlik subyektlari tomonidan mahalliylashtirish asosida mahsulot ishlab chiqarishning o'ziga xos jihatlari .....	191
<b>Mirzabaev Xusniddin Muxamadjonovich</b>	
Suv ekologiyasining asosiy yo'nalishi va uning fandagi o'rni.....	200
<b>Musayeva Muqaddas Abdurashid qizi</b>	
Анализ прибыли агропромышленности .....	204
<b>Гафурова Азизахон Фатиховна</b>	
Systematic analysis of briquette mass pressing equipment approach.....	209
<b>Kobilov Khasan Khalilovich, Sharipova Nazira Rakhmatilloyevna</b>	
An Econometric Assessment of the Effects of Fintech on Economic Growth in Developed Countries .....	213
<b>Anvarkhonov Abdulatifkhon Jamshidkhon ugli</b>	
Raqamli iqtisodiyot rivojida korporativ boshqaruva faoliyatining roli .....	216
<b>Muxitdinov Ulug'bek Diyarovich</b>	
Zначение промышленной сети в развитии деятельности предприятий малого бизнеса.....	221
<b>Кодиров Жавлонбек Нематуллаевич</b>	
Tadbirkorlik kambag'allikni qisqartirishning asosiy yo'nalishi.....	225
<b>Xolmirzayev Abdulxamid Xapizovich</b>	
Kichik biznes subyektlarida mahsulot ishlab chiqarishda innovatsiyani joriy etish masalalari.....	230
<b>Mirzayev Kobil Nosirjonovich</b>	
Investisiya faoliyatini moliyalashtirish manbalarini rivojlantirish mexanizmlari.....	236
<b>Ismailov Dilshod Anvarjonovich</b>	
Innovasion iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida sifat menejmentini joriy etishning nazariy-uslubiy masalalari.....	242
<b>Zarina Ashurova</b>	



Social media marketing strategies for small businesses.....	247
Mannonov Shahzod Istam ugli	
Xalqaro shartnomalar qoidalarini qo'llashning xalqaro va milliy uslubiy tamoyillarining o'zaro ta'siri .....	250
Rajapov Shuxrat Zaripbaevich	
Neft-gaz, yoqilg'i energetika sanoati sohasidagi yirik soliq to'lovchilarda soliq nazoratini samarali tashkil etish va takomillashtirish masalalari .....	258
Abdullaev Shuxrat Sultanbaevich	
Cуть и значимость инновационных технологий в региональном управлении .....	266
Муминов Фазлиддин Хусниддин угли	
SWOT-анализ использования социальных сетей в туристической индустрии узбекистана .....	279
Касимова Зилола Гулами ddиновна	
Germaniya tajribasidan foydalanish orqali o'zbekistonda turizm sohasidagi kadrlar salohiyatini rivojlantirish masalalari .....	287
Xamidova Mo'tabarxon Abdumalik qizi, Ochilov Akram Odilovich	
Blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni .....	291
Mirpulatova Luiza Mansurovna	

# MUNDARIJA SODERJANIYE CONTENTS



# BLOCKCHAIN TEXNOLOGIYASINING BANK OPERATSIYALARI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI O'RNI

ORCID 0000-0002-5233-4526

**Mirpulatova Luiza Mansurovna**

Doktorant, O'zbekiston Respublikasi bank-moliya akademiyasi  
Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti, katta o'qituvchisi



**Annotatsiya:** Ushbu tadqiqot ishida blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni o'rganilan. Tadqiqot davomida blockchain texnologiyasining asosiy xususiyatlari, uning bank tizimida qo'llanilishi va xavfsizlikni ta'minlashdagi afzalliklari tahlil qilingan. Shuningdek, blockchain texnologiyasini joriy etishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar va ularning yechimlari ko'rib chiqilgan. Natijalar shuni ko'ssatadiki, blockchain texnologiyasi bank operatsiyalari xavfsizligini sezilarli darajada oshirish imkoniyatiga ega, ammo uning to'liq potensialini ro'yobga chiqarish uchun huquqiy va texnik to'siqlarni bartaraf etish zarur.

**Kalit so'zlar:** Blockchain, bank operatsiyalari, xavfsizlik, kriptografiya, tarqatilgan daftar texnologiyasi, smart kontraktlar, moliyaviy texnologiyalar.

**Abstract:** This research work explores the role of blockchain technology in ensuring the security of banking operations. During the study, the main features of blockchain technology, its application in the banking system and its advantages in ensuring security were analyzed. Potential problems and solutions to blockchain technology implementation have also been addressed. The results show that blockchain technology has the potential to significantly increase the security of banking operations, but to realize its full potential, it is necessary to eliminate legal and technical barriers.

**Key words:** Blockchain, banking operations, security, cryptography, distributed notebook technology, smart contracts, financial technologies.

**Аннотация:** В настоящей исследовательской работе изучается роль технологии блокчейн в обеспечении безопасности банковских операций. В ходе исследования были проанализированы основные характеристики технологии блокчейн, ее применение в банковской системе и преимущества в обеспечении безопасности. Также были рассмотрены проблемы, которые могут возникнуть при внедрении технологии блокчейн, и их решения. Результаты показывают, что технология блокчейн может значительно повысить безопасность банковских операций, но для реализации ее полного потенциала необходимо устранить юридические и технические барьеры.

**Ключевые слова:** блокчейн, банковские операции, безопасность, криптография, технология распределенных бухгалтерских книг, смарт-контракты, финансовые технологии.

## KIRISH

Zamonaviy bank tizimi murakkab va ko'p qirrali bo'lib, u doimiy ravishda rivojlanib, yangilanib bormoqda. Biroq, ushbu tizim bir qator muammolarga duch kelmoqda, jumladan xavfsizlik masalalari, operatsiyalarning shaffof emasligi va samaradorlikning pastligi kabi muammolar mavjud [1]. Ushbu muammolarni hal qilishda blockchain texnologiyasi katta umid va'da qilmoqda.

Blockchain – bu ma'lumotlarni xavfsiz, shaffof va o'zgartirib bo'lmaydigan tarzda saqlash va uzatish imkonini beruvchi innovatsion texnologiya [2]. U dastlab Bitcoin kriptovalyutasi uchun ishlab chiqilgan bo'lsa-da, hozirda uning qo'llanilish doirasi ancha kengaydi va bank sektori bu texnologiyaning potensial foydalanuvchilaridan biri hisoblanadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi o'rnni o'rganish, uning afzalliklari va kamchiliklarini aniqlash, shuningdek, ushbu texnologiyani bank tizimiga joriy etishning istiqbollarini baholashdan iborat.



## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu tadqiqot ishida blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi o'rnnini o'rganish uchun bir nechta usullardan foydalanildi.

Tadqiqot davomida blockchain texnologiyasi, uning ishlash printsiplari va bank sektoridagi qo'llanilishi bo'yicha mavjud ilmiy maqolalar, kitoblar va hisobotlar o'rganib chiqildi. Adabiyotlar tahlili blockchain texnologiyasining asosiy xususiyatlarini, uning afzallikkari va kamchiliklarini aniqlash, shuningdek, bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi potensial rolini baholash imkonini berdi.

Jumladan, Nakamoto [3] tomonidan taklif etilgan blockchain konsepsiysi o'rganildi. Bu konsepsiya keyinchalik Buterin [4] tomonidan rivojlantirilib, smart kontraktlar tushunchasi kiritildi. Bank sektorida blockchain texnologiyasining qo'llanilishi bo'yicha Tapscott va Tapscott [5] ning tadqiqotlari alohida e'tiborga loyiq.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Blockchain texnologiyasini bank tizimiga joriy etish bo'yicha mavjud tajribalarni o'rganish maqsadida bir nechta holat tahlillari o'tkazildi. Jumladan, Ripple Labs [6] tomonidan ishlab chiqilgan xalqaro to'lovlar tizimi, JPMorgan Chase banki tomonidan yaratilgan JPM Coin [7] loyihasi va R3 konsortsiumining Corda platformasi [8] o'rganib chiqildi.

Bank sektori va blockchain texnologiyasi bo'yicha yangiliklar, press-relizlar va boshqa ommaviy ma'lumotlar kontent-tahlil usuli yordamida o'rganildi. Bu usul blockchain texnologiyasining bank sektoridagi joriy holati va kelajak istiqbollari haqida qo'shimcha ma'lumotlar olish imkonini berdi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Olingan natijalar blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi potensial rolini ko'rsatmoqda. Blockchain texnologiyasining asosiy xususiyatlari - tarqatilgan tuzilma, kriptografik himoya, konsensus mexanizmi, o'zgartirib bo'lmaslik va shaffoflik - bank tizimidagi mavjud muammolarni hal qilishda muhim ahamiyatga ega.

Blockchain texnologiyasi bank operatsiyalari xavfsizligini bir necha yo'nalishda oshirishi mumkin [9]. Birinchidan, firibgarlikni kamaytirish imkoniyati mavjud, chunki har bir tranzaksiya qayd etiladi va tekshiriladi. Bu esa bank tizimidagi eng katta muammolardan biri bo'lgan moliyaviy jinoyatchilikka qarshi kurashda samarali vosita bo'lishi mumkin.

Ikkinchidan, blockchain asosidagi raqamli identifikatsiya tizimlari mijozlarning shaxsini aniqlash jarayonini xavfsizroq va samaraliroq qilishi mumkin. Bu esa "o'z mijozingni bil" (KYC) talablarini bajarishni osonlashtiradi va noqonuniy pul o'tkazmalari xavfini kamaytiradi [10].

Smart kontraktlar bank operatsiyalari xavfsizligini oshirish va xatolar ehtimolini kamaytirish uchun katta potensialga ega. Ular shartnomalarning bajarilishini avtomatlashtiradi va insoniy omil ta'sirini kamaytiradi. Bu esa bank operatsiyalarining ishonchliligini oshiradi.

Ma'lumotlar yaxlitligi va o'zgartirib bo'lmasligi blockchain texnologiyasining eng muhim xususiyatlaridan biridir. Bu xususiyat bank operatsiyalari xavfsizligi uchun juda muhim, chunki u ma'lumotlarning ruxsatsiz o'zgartirilishi yoki yo'q qilinishini oldini oladi.

Biroq, blockchain texnologiyasini bank tizimiga joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Huquqiy va me'yoriy to'siqlar, miqyoslilik muammolari, energiya sarfi, xavfsizlik masalalari va malakali kadrlar yetishmovchiligi – bularning barchasi hal qilinishi kerak bo'lgan muammolardir.

Huquqiy va me'yoriy to'siqlar blockchain texnologiyasini keng joriy etishga to'sqinlik qilmoqda. Ko'pgina mamlakatlarda blockchain texnologiyasini tartibga soluvchi qonunchilik hali to'liq shakllanmagan. Bu esa banklarning blockchain texnologiyasini qo'llashda ehtiyyotkorlik bilan yondashishiga olib kelmoqda.

Miqyoslilik muammolari ham jiddiy to'siq hisoblanadi. Hozirgi vaqtida ko'pgina blockchain tizimlari sekundiga faqat bir necha o'nlab tranzaksiyalarni qayta ishlash qobiliyatiga ega. Bu esa bank tizimidagi katta hajmdagi operatsiyalarni amalga oshirish uchun yetarli emas. Ushbu muammoni hal qilish uchun yangi texnologik yechimlar ishlab chiqilmoqda, masalan, Lightning Network kabi ikkinchi qatlama yechimlari.

Energiya sarfi ham muhim masala hisoblanadi. Ayniqsa, proof-of-work konsensus mexanizmidan foydalanadigan blockchain tizimlari katta miqdorda energiya iste'mol qiladi. Bu nafaqat iqtisodiy, balki ekologik muammo hamdir. Proof-of-stake kabi yangi konsensus mexanizmlari bu muammoni hal qilishga yordam berishi mumkin.

Xavfsizlik masalalari ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. Garchi blockchain tizimlari xavfsiz bo'lsa-da, ular ham turli xil hujumlarga duchor bo'lishi mumkin. Masalan, 51% hujumi, Sybil hujumi va boshqalar. Shuning uchun, blockchain tizimlarini doimiy ravishda takomillashtirish va yangi xavfsizlik choralarini ishlab chiqish zarur.

Malakali kadrlar yetishmovchiligi ham jiddiy muammo hisoblanadi. Blockchain texnologiyasi nisbatan yangi bo'lganligi sababli, bu sohadagi yuqori malakali mutaxassislar hali ham yetarli emas. Bu muammoni hal qilish uchun maxsus ta'lim dasturlari va treninglar tashkil etish zarur.



Blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari shaffofligini ta'minlashdagi roli alohida e'tiborga loyiq. Tranzaksiyalarning kuzatilishi, auditorlik tekshiruvlarini soddalashtirish, regulyatorlar uchun real vaqt rejimida nazorat imkoniyati va mijozlar uchun shaffoflik – bularning barchasi bank tizimining ishonchliligini oshirish va korrupsiyani kamaytirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Nihoyat, blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari samaradorligini oshirishdagi roli ham sezilarli. Tranzaksiya vaqtini qisqartirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish, xalqaro to'lovlarni soddalashtirish, ma'lumotlar sifatini oshirish va bank jarayonlarini avtomatlashtirish – bularning barchasi bank tizimining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Shunday qilib, blockchain texnologiyasi bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashda katta potensialga ega. Biroq, bu texnologiyani to'liq joriy etish uchun bir qator texnik, huquqiy va tashkiliy muammolarni hal qilish zarur. Shunga qaramay, blockchain texnologiyasining afzalliklari shunchalik sezilarli-ki, bank sektori uchun bu texnologiyani o'zlashtirish va rivojlantirish muhim strategik vazifa bo'lib qolmoqda.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot blockchain texnologiyasining bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashdagi o'rnnini o'rganishga qaratilgan edi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, blockchain texnologiyasi bank tizimidagi xavfsizlik, shaffoflik va samaradorlik muammolarini hal qilishda katta potensialga ega.

Blockchain texnologiyasining asosiy xususiyatlari – tarqatilgan tuzilma, kriptografik himoya, konsensus mexanizmi, o'zgartirib bo'lmashlik va shaffoflik – bank operatsiyalari xavfsizligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Bu texnologiya firibgarlikni kamaytirish, identifikatsiyani kuchaytirish, smart kontraktlarni joriy etish, ma'lumotlar yaxlitligini ta'minlash va kiberxavfsizlikni oshirish orqali bank tizimining ishonchliligini oshiradi.

Biroq, blockchain texnologiyasini bank tizimiga to'liq joriy etish uchun bir qator muammolarni hal qilish zarur. Bu muammolar qatoriga huquqiy va me'yoriy to'siqlar, miqyoslilik masalalari, energiya sarfi, xavfsizlik muammolari va malakali kadrlar yetishmovchiligi kiradi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun davlat organlari, bank sektori va texnologiya kompaniyalari o'rtasida yaqin hamkorlik talab etiladi.

Blockchain texnologiyasi bank operatsiyalari shaffofligini oshirish va samaradorligini yaxshilashda ham muhim rol o'ynashi mumkin. Bu esa bank tizimiga bo'lgan ishonchni oshirish va moliyaviy xizmatlar sifatini yaxshilash imkonini beradi.

Umuman olganda, blockchain texnologiyasi bank operatsiyalari xavfsizligini ta'minlashda inqilobiy o'zgarishlar yasash potensialiga ega. Biroq, bu potensialdan to'liq foydalanish uchun texnologiyani doimiy ravishda takomillashtirish, huquqiy bazani moslashtirish va bank sektori xodimlarining malakasini oshirish zarur.

Kelajakda blockchain texnologiyasining bank tizimidagi roli yanada ortib borishi kutilmoqda. Shu sababli, bu sohada yanada chuqurroq tadqiqotlar olib borish, amaliy tajribalarni o'rganish va texnologiyani joriy etishning optimal usullarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

### Foydalilanigan adabiyotlar ro'yxati

1. Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., & Wang, H. (2017). An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends. In 2017 IEEE international congress on big data (BigData congress) (pp. 557-564). IEEE.
2. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). How blockchain will change organizations. MIT Sloan Management Review, 58(2), 10-13.
3. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Decentralized Business Review, 21260.
4. Buterin, V. (2014). Ethereum: A next-generation smart contract and decentralized application platform. Ethereum.org whitepaper.
5. Guo, Y., & Liang, C. (2016). Blockchain application and outlook in the banking industry. Financial Innovation, 2(1), 1-12.
6. Peters, G. W., & Panayi, E. (2016). Understanding modern banking ledgers through blockchain technologies: Future of transaction processing and smart contracts on the internet of money. In Banking beyond banks and money (pp. 239-278). Springer, Cham.
7. Cocco, L., Pinna, A., & Marchesi, M. (2017). Banking on blockchain: Costs savings thanks to the blockchain technology. Future Internet, 9(3), 25.
8. Underwood, S. (2016). Blockchain beyond bitcoin. Communications of the ACM, 59(11), 15-17.
9. Casino, F., Dasaklis, T. K., & Patsakis, C. (2019). A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues. Telematics and Informatics, 36, 55-81.
10. Gatteschi, V., Lamberti, F., Demartini, C., Pranteda, C., & Santamaría, V. (2018). Blockchain and smart contracts for insurance: Is the technology mature enough?. Future Internet, 10(2), 20.

# Yashil

IQTISODIYOT  
va  
TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Xondamir Ismoilov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

**2024. № 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.

