

## BLOKCHEYN TEXNOLOGIYALARIVA MOLIYAVIY XIZMATLAR TRANSFORMATSIYASI

**Muxammadsharipov Nosirbek**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7294879>

**Annotatsiya.** Raqamli iqtisodiyot texnologiyalarini qo'llash oqibatida iqtisodiyotda ro'y berishi mumkin bo'lganeng muhim o'zgarishlarga duchor bo'ladigan bir qancha asosiy funksiyalarni quyida ko'rib chiqamiz. Ulardan birinchisi –nimanidir aynan shu bo'lishligi va biror narsaning qiymatini tasdiqlash funksiyasi deyishimiz mumkin. Hozirgi paytda bizishonch asosidagi munosabatlar o'rnatish va moliyaviy tranzaksiyada ikkinchi tomonning aynan shuligini tasdiqlashda qandayidr vositachilarga tayanamiz. Bu vositachilarbank hisobraqamlari va zayomlar kabi asosiy moliyaviy xizmatlarga ulanishda hakamlar rolini o'ynaydi. Blokcheyn ma'lum bir tranzaksiyalarga kerakli bo'lgan ishonch zaruratini pasaytiradi va bazida hatto olib tashlaydi ham. Bu texnologiya shuningdek, qatnashchilarga tasdiqlanadigan, to'liq funkcionalliva kriptografikhimoya qilingan elektron profillardan foydalanish va zarur bo'lgan hollarda ishonch asosidagi munosabatlar o'rnatishga imkon beradi.

**Kalit so'zlar:** valyuta, aktsiyalar, veksellar, f'yucherslar, obligatsiyalar, bondlar, xedjirlash va arbitraj, bitimdan keyingi kliring tsikli.

## ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН И ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

**Аннотация.** Ниже мы рассмотрим некоторые основные функции, которые претерпят важнейшие изменения, которые могут произойти в экономике в результате применения технологий цифровой экономики. Можно сказать, что первая из них — это функция утверждения ценности чего-либо. В настоящее время мы полагаемся на посредников для установления доверительных отношений и подтверждения личности другой стороны в финансовой операции. Эти посредники выступают в качестве арбитров при подключении к основным финансовым услугам, таким как банковские счета и кредиты. Блокчейн снижает, а иногда даже устраняет необходимость в доверии к определенным транзакциям. Эта технология также позволяет участникам использовать проверяемые, полнофункциональные криптографически защищенные электронные профили и устанавливать доверительные отношения, где это необходимо.

**Ключевые слова:** валюта, акции, векселя, фьючерсы, облигации, облигации, хеджирование и арбитраж, цикл постторгового клиринга.

## BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES AND TRANSFORMATION OF FINANCIAL SERVICES

**Abstract.** Below we consider some of the main functions that will undergo the most important changes that may occur in the economy as a result of the application of digital economy technologies. We can say that the first of them is the function of affirming the value of something. Currently, we rely on intermediaries to establish trust-based relationships and confirm the identity of the other party in a financial transaction. These intermediaries act as arbiters of connections to basic financial services such as bank accounts and loans. Blockchain reduces and sometimes even eliminates the need for trust in certain transactions. This technology also allows participants to use verifiable, fully functional cryptographically protected electronic profiles and establish trust-based relationships where necessary.

**Keywords:** *currency, stocks, bills, futures, bonds, bonds, hedging and arbitrage, post-trade clearing cycle.*

## **KIRISH**

Moliya tizimi har kuni millionlab pul mablag'larini butun dunyo bo'ylab ko'chiradi va hatto bir dollar ham ikki marta sarflanmasligini ta'minlaydi.

## **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI**

**iTunes** da bitta qo'shiqni 99 sentga xarid qilishdan tortib, kompaniya ichida fondlarni berish, aktivlar sotib olish yoki kompaniyalar xarid qilishgacha bo'lgan milliardlab bitimlarnitekshirib turadi. Blokcheyn har qanday qiymatlar – valyuta, aktsiyalar, veksellar, f'yucherslar, obligatsiyalar, bondlar, mulkiy huquqlarni – yirik va kichik miqdorda, uzoq va yaqin masofaga, ma'lum va noma'lum tomonlarga ko'chirish uchun umumiy standart bo'lishga qodir.

## **TADQIQOT NATIJALARI**

Shunday qilib, blokcheyn qiymatlarni ko'chirish uchun xuddi tovarlarni ko'chirish uchun kerak bo'lgan standart yuk konteyneri joriy qilish kabi ishlarni bajarishi mumkin. Bu esamaksudot/xizmat bahosini sezilarni ravishda pasaytirishi, operatsion tezlikni oshirishi, iqtisodiy o'sish va farovonlikka erishish yo'lida hizmat qilishi mumkin. Qiymatlarni saqlashning amalga oshirilishi. Ko'pchilik an'anaviy moliyaviy institutlar xususiy shaxslar, tashkilotlar va davlatga tegishli bo'lgan qiymatlar saqlanadigan ombor vazifasini bajaradi. O'rtacha statistik fuqaro uchun bank moliyaviy aktivlarni bank yacheykasida, jamg'armada yoki joriy 107 hisobraqamida saqlaydi. Likvidlik zarur bo'lgan va naqd ekvivalentga kichik foiz talab qilinadigan yirik tashkilot uchun esa bular risksiz investitsiyalar, masalan, g'aznachilik obligatsiyalari yoki qisqa muddatli vositalar bozoriga investitsiyalar hisoblanadi. Blokcheyn tizimi ishga tushgan taqdirda, xususiy shaxslar qiymatlarni saqlash, jamg'armani boshqarish yoki joriy hisobraqami hizmatlariniyuritish uchun banklarga tayanishga majbur bo'lmaydilar, tashkilotlarda esarisksiz moliyaviy aktivlar xarid qilish va ularga egalik qilishning samraaliroq mexanizmlari paydo bo'ladi. Kreditlashning amalga oshirilishi. Moliyaviy institutlar ipotekadan tortib, qisqa muddatli veksellargacha kreditlar berishni amalga oshiradi. Shu tufayli kredit kartalari, ipoteka kreditlari, korporativ, munitsipal vadavlat obligatsiyalari, aktivlar bilan ta'minlangan qimmatli qog'ozlarni bilan ishlash jarayonlari ancha soddalashtiradi. Kreditlash mexanizmi kreditga layoqatlilikni tekshirish, kredit tarixini yuritish, kredit reytinglari tayinlash uchun bir qator qo'shimcha tarmoqlar yuzaga keltirdi. Xususiy shaxslar uchun kredit tarixi muhim, tashkilotlar uchun esa –«investitsion sinf» dan to «axlat»gacha bo'lgan kredit reytinglari mavjud. Blokcheyn tizimida esa istalgan shaxs an'anaviy qarz majburiyatlarini to'g'ridanto'g'ri chiqarishi, ayirboshlashi va tartibga solishi, shu tariqa, risk va harajatlarni pasaytirishi hamda tezlik va shaffoflikni ancha oshirishi mumkin.

## **MUHOKAMA**

Bu xolda iste'molchilar bevosita boshqa iste'molchilardan qarz olishi ham mumkin bo'ladi. Bu ayniqsa, bank hizmatlari bilan qamrab olinmaganlar va butun dunyo bo'ylab faoliyat yuritadigan halqaro tadbirkorlar uchun juda muhim amaldir. Moliyaviy bozorlar har kuni butun dunyo bo'ylab umumiy qiymati trillionlab dollarni tashkil qiladigan moddiy aktivlarni ayirboshlashga imkon beradi. Savdo bu – investitsiyalash, birjada o'ynash, xedjirlash va arbitraj, jumladan, bitimdan keyingi kliring tsikli, tartibga solish va saqlash maqsadida aktivlar va

moliyaviy vositalar sotish va sotib olishdir. Blokcheyn tizimi har qanday tranzaksiyalarni tartibga solish vaqtini hafta va kunlardan daqiqa va soniyalargacha qisqartirishga imkon beradi.

Kompaniyayoki yangi korxonaga investitsiya kiritish kapital qiymatining ortishi, dividendlar olish, foizlar, renta va ularning xilma-xil kombinatsiyalari ko'rinishida daromad olish imkonini beradi. Raqamli tarmoq mexanizmi investorlarni tadbirkorlar va kompaniyalar egalari bilan rivojlanishning «farishta» bosqichidan tortib, **IPO**gacha va uning boshqa turli rivojlanish bosqichlarida uchrashtirgan holda ko'plab bozorlar vujudga keltiradi. Mablag'lar jalb qilish odatda vositachilarni, masalan, investitsion banklarni, venchurli investorlarni va huquqshunoslarni talab qiladi. Blokcheyn tizimi esa ularning yuqorida tavsif etilgan ko'plab funksiyalarini avtomatlashtiradi, to'g'ridan-to'g'ri piringli moliyalashtirish uchun yangi modellardan foydalanishga imkon beradi, shuningdek, dividendlar hisoblash va tegishli kupon to'lovlarini amalga oshirishni yanada samaraliroq, shaffofroq va ishonchliroq qiladi.

Qiymatni sug'urta qilish va risklarni boshqarishning amalga oshirilishi. Risklarni boshqarish va uning xususiy holati bo'lgan sug'urtalash xususiy shaxslar va kompaniyalarni ko'zda tutilmagan yo'qotishlar va haloqatlardan himoya qilish uchun mo'ljallangan. Kengroq ma'noda moliya bozorlarida risklarni boshqarish, ularni oldindan aytish yoki nazorat qilish hamda qiyin bo'lgan hodisalarni xedjirlash uchun bir talay hosila, murakkab strukturalangan moliyaviy mahsulotlar va vositalar yuzaga keltirgan. So'nggi hisob-kitoblarga ko'ra, hozirgi davrda barcha ommaviy ochiq bo'lgan hosila qimmatli qog'ozlarning nominal qiymati 600 trln dollarni tashkil qilgan ekan. Blokcheyn tizimi sug'urta qilishning nomarkazlashgan modellarini qo'llabquvvatlaydi, bu esa risklarni boshqarish hamda hosila qimmatli qog'ozlardan foydalanish jarayonini yanada shaffofroq qiladi. Insonning ijtimoiy va iqtisodiy kapitaliga, uning harakatlari va boshqa nufuzga oid ko'rsatkichlarga asoslangan blokcheyn tizimining o'zi sug'urta qiluvchilarga aktuar riskni yaxshiroq tushunish va turli jarayonlardan xabardor bo'lgan holda qaror qabul qilishiga imkon yaratadi.

Qiymatlar buxgalteriya hisobining amalga oshirilishi. Buxgalteriya hisobi – iqtisodiy jarayonlar qatnashchilari haqidagi moliyaviy axborotni o'lchash, 109 qayta ishlash va uzatishdir. Ko'p milliardlab mablag'lar aylanadigan ushbu tarmoqni to'rtta audit gigant, ya'ni, Deloitte Touche Tohmatsu, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young va KPMG kompaniyalari nazorat qiladi. An'anaviy buxgalteriya hisobi amaliyotchilarizamonaviy moliyani tezligi va murakkabligi tufayli unchalik yaxshi boshqara olmayaptilar. Blokcheyn taqsimlangan registrini qo'llaydigan yangi usullar esa audit va moliyaviy hisobotlarni shaffof qiladi va ularni real vaqt rejimida faol olib borishga imkon beradi. Shuningdek, tartibga soluvchi organlar va boshqa manfaatdor shaxslarning korporatsiya ichidagi moliyaviy faollikni kuzatib borish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi. Blokcheyn shuningdek, davlatning moliya xizmatlari sohasini nazorat qilishdagi roli haqidagi munozaralarni ancha jonlantirib yubordi. Agar ularni so'zning keng ma'nosida kommunal xizmatlar sifatida qabul qiladigan bo'lsak, odatda davlat tomonidan qattiq tartibga solinadigan xomashyo monopoliyalariga o'xshatish mumkin bo'ladi. Biroq, blokcheyn texnologiyasi risklarni pasaytirish hamda shaffoflik va tezkorlikni oshirishni va'da qilishi sababli, texnologiyaning o'zi tartibga solish funksiyalarini bajaradi. Biroq, agar tartibga soluvchi organlar banklar va bozorlarda ichki jarayonlarga yo'l topish imkoniga ega bo'lsa, unda ayrim qonunlarni soddalashtirish, boshqalarini esa umuman bekor qilish mumkindir? Bu savolga javob berish ancha qiyin masala. Bir tomondan, tartibga soluvchi organlar innovatsiyalar ulkan tezligini hisobga olgan holda

o‘zining nazorat funksiyasini qayta ko‘rib chiqishiga to‘g‘ri keladi. Boshqa tomondan, banklar davlat nazoratidan chetda qolib ketgan holatda bir necha marta halollikni ham yodidan chiqarib qo‘yishgan. Tadbirkorlar uchun investorlar izlab topish – jiddiy o‘zgarishlar kutib turgan moliya hizmatlari industriyaining sakkizta funksiyasidan biridir. Qimmatli qog‘ozlarni qisman joylashtirish, aksiyalar va xususiy investitsiyalarni tijorat kapitaliga birlamchi va ikkilamchi joylashtirish (PIPE) orqali aksiyadorlik kapitali to‘plash jarayoni 1930-yillardan buyon jiddiy o‘zgarishlarga uchramadi.

## **XULOSA**

Endilikda esa, barchamizga ma‘lum va mashhur bo‘lgan kraudfanding platformalari kichik biznesning internet orqali kapitalga yo‘l topishi mumkinligini ko‘rsatdi. Horijiy mamlakatlarda qo‘llaniladigan Oculus Rift va Pebble Watch platformalari – ushbu modelning birinchi qadamlari desak ham bo‘ladi. Lekin avvlagidek, qatnashchilar kapitalni to‘g‘ridan-to‘g‘ri xarid qila omlaydilar.

## **REFERENCES**

1. Melanie Swan. *Blockchain: Blueprint for a New Economy*, 2015,
2. Roger Wattenhofer. *The Science of the Blockchain*. 2016.
3. Phil Champagne. *The Book of Satoshi: “The Collected Writings of Bitcoin Creator Satoshi Nakamoto”*;
4. Jeremy Clark. *Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, cryptology (A detailed and technical study of Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, and cryptology)*.
5. Jacob William. *Blockchain: The Simple Guide To Everything You Need To Know*. 2016.