

## BLOCKCHAIN TEXNOLOGIYASI VA KRIPTOVALYUTALAR

*Cho'lliyev Shoxrux Ibadullayevich, O'zJOKU*  
*Normo'minov Akbar Kamol o'g'li, TATU*

**Annotatsiya:** Blockchain, Satoshi Nakamoto tomonidan 2008 yilida ishlab chiqilgan va Bitcoin tizimining asosiy qismi sifatida qo'llanilgan ma'lumotlarni himoyalash uchun ishlatiladigan avtomatlashtirilgan tizimdir. Bloklar to'plamidan iborat bo'lib, har bir blok bir nechta tranzaksiyalarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar. Har bir yangi blok, oldingisiga bog'liq bo'lib yaratiladi va bloklar bir-biriga o'zaro bog'langan. Blockchainning asosiy vazifalari tranzaksiyalarni tashqi agentlar ishtirokisiz bajarish, moliyaviy amallar anonimligi va himoyaligi, tranzaksiyalar tarixi kuzatish, smart contractlar qo'llab-quvvatlash va dezentralizatsiya ta'minlashdir. Blockchainning kelajak kriptovalyutalarining yaratilishi va moliyalashtirish sohasidagi barcha so'rovnoma va ma'lumotlarni himoya qilishning yangi ko'rinishlarini o'z ichiga oladi.

**Kalit so'zlar:** *Blockchain, Satoshi Nakamoto, 2008, Bitcoin, bloklar to'plami, tranzaksiyalar, tashqi agentlar, anonimlik, himoyalash, tranzaksiyalar tarixi, smart contractlar, dezentralizatsiya, kriptovalyutalar.*

**Blockchainning yaratilish tarixi:**

Blockchain, 2008 yilida Satoshi Nakamoto tomonidan "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" nomli manbada e'lon qilingan bo'lib, bu uning qurilmalash tizimining asosiy qismi sifatida qo'llanilgan. Uning asosiy maqsadi, mijozlar o'rtasida moliyaviy amallar uchun ishonchli, avtomatlashtirilgan va to'liq anonim tizim yaratishdir.

Blockchain, bloklar to'plamidan iborat, har bir blok esa bir nechta tranzaksiyalarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar ketmasdan avvalgi blokning hash-funksiyasi (tarmoqdagi boshqa barcha bloklarning ma'lumotlariga qarshi himoyalash uchun) qabul qilish orqali yaratiladi. Bu jarayon "proof-of-work" (isboti-maqсад) protokoliga asoslangan. Har bir yangi blok, oldingisiga bog'liq (inglizcha "chaining") bo'lgan tarzda yaratiladi, shuningdek, har bir blok oldingisidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi, shuningdek, bloklar ro'yxati tarmoqning barcha uzluksizliklariga nisbatan ishonchli bo'lishi uchun bloklar bir-biriga bog'langan.

**Blockchainning maqsadi va vazifalari:**

Tranzaksiyalarni Tashqi Agentlar Ishtirokisiz Bajarish: Blockchain, mijozlar o'rtasida to'liq elektron valyutani o'zlashtirishni, moliyalashtirishni va tasdiqlashni ta'minlaydi, shunday qilib, banklar va boshqa intermediary tashqi agentlar ishtirokisiz.

Moliyaviy Amallar Anonimligi va Himoyaligi: Blockchain, tranzaksiyalarni

himoyalash uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Bu, mijozlarning identifikatsiyasi, jamiyatda ko'riladigan darajadagi amallar va boshqa ma'lumotlarni himoyalashga yordam beradi.

Tranzaksiyalar Tarixi Kuzatish: Blockchain, tranzaksiyalar tarixini o'z ichiga olganligi uchun, mijozlar va auditorlar uchun tashqi himoya ta'minlaydi.

Smart Contractlar: Blockchain, "smart contract" deyiladigan, o'tomatik ravishda ijro etiladigan shart-sharoitlar to'plamini qo'llab-quvvatlaydi. Bu, tranzaksiyalar uchun avtomatik shart-sharoitlarni amalga oshirishda yordam beradi.

Dezentralizatsiya: Blockchain, moliyaviy tizimlarni dezentralizatsiyalash orqali, ishonch va qat'iy nazoratni ta'minlaydi. Bu, barcha qat'iy nazorat organlarini o'rtiqcha ko'rsatmasdan moliyalashtirishni ta'minlash uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Kelajak kriptovalyutalarining blockchaining yaratilishi va kelajakiga o'zlashtirilishi, moliyalashtirish sohasidagi barcha so'rovnomalar va ma'lumotlarni himoya qilishning yangi ko'rinishlarini olib borishga imkon beradi.

#### **Adabiyotlar:**

1. "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" by Satoshi Nakamoto (2008).
2. "Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies" by Andreas M. Antonopoulos (2014).
3. "Blockchain Basics: A Non-Technical Introduction in 25 Steps" by Daniel Drescher (2017).
4. "Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World" by Don Tapscott and Alex Tapscott (2016).
5. "The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and Digital Money Are Challenging the Global Economic Order" by Paul Vigna and Michael J. Casey (2015).
6. "Blockchain: Blueprint for a New Economy" by Melanie Swan (2015).
7. "Blockchain: Ultimate guide to understanding blockchain, bitcoin, cryptocurrencies, smart contracts and the future of money" by Mark Gates (2018).