

KRIPTOVALUTA VA RAQAMLI PULLARNING ISHLASH TEXNOLOGIYASI

Suyarov Akram

Samarqand iqtisodiyot
va servis instituti dotsenti
akramsuyarov@mail.ru

Bo'riyev Humoyun

Samarqand davlat universiteti Urgut
filiali Biznesni boshqarish va tabiiy
fanlar fakulteti 3-bosqich talabasi
humoyunburiyev21@gmail.com

Annotatsiya. Zamonaviy dunyoda moliyaviy texnologiyalar sohasida jadal o'zgarishlar kuzatilmoqda, bu o'zgarishlarning eng yorqin namunasi - kriptovalyutalar va raqamli pullarning paydo bo'lishidir. Bu virtual aktivlar oddiy pul tizimiga yangicha yondashuvni taqdim etib, markazlashmagan va xavfsiz tranzaksiyalarni amalga oshirish imkonini beradi. Ushbu maqolada kriptovalyutalar va raqamli pullarning ishlash texnologiyasi, ularning asosiy xususiyatlari va farqlari haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Tayanch so'zlar: kriptovalyuta, shifrlangan, virtual valyuta, blokcheyn texnologiyasi, tranzaksiyalar, inflatsiya, raqamli pullar.

Kriptovalyuta nima?

Kriptovalyuta – bu shifrlangan (kriptografik) texnologiyalar yordamida yaratilgan, markazlashmagan, raqamli yoki virtual valyutadir. Oddiy qilib aytganda, bu jismoniy shaklga ega bo'lmagan, faqat elektron ko'rinishda mavjud bo'lgan pulning bir turi. Kriptovalyutalarning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat.

Markazlashmaganlik. Kriptoalyutalar markaziy bank yoki moliyaviy institutlar tomonidan boshqarilmaydi. Ular, odatda, blokcheyn texnologiyasi orqali taqsimlanadi.

Kriptografik himoya. Tranzaksiyalarni himoya qilish va ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash uchun murakkab kriptografik algoritmlar ishlatiladi.

Ochiqlik va shaffoflik. Blokcheyndagi barcha tranzaksiyalar ochiq va hammaga ko'rinib turadi, ammo foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari anonim qoladi.

Cheklangan emissiya. Aksariyat kriptoalyutalarning emissiyasi cheklangan, bu inflatsiyaning oldini olishga yordam beradi.

Kriptoalyuta – bu zamonaviy moliyaviy tizimda katta o'zgarishlar olib kelayotgan innovatsion texnologiyadir. Uning markazlashmaganligi, xavfsizligi va shaffofligi afzalliklar bo'lsa, yuqori volatil qiymati va tartibga solinmaganligi kamchiliklar hisoblanadi. Kriptoalyutalarni tushunish va ulardan oqilona foydalanish zamonaviy moliyaviy dunyoda muhim ahamiyatga ega.

Raqamli pullar nima?

Raqamli pullar (digital currencies) - bu markaziy banklar tomonidan chiqariladigan va tartibga solinadigan elektron pul shaklidir. Raqamli pullar, odatda, mavjud valyutalarning raqamli ko'rinishi bo'lib, markazlashgan tizimlar orqali boshqariladi. Ularning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Markazlashganlik. Raqamli pullar markaziy banklar tomonidan chiqariladi va tartibga solinadi.

Mavjud valyutaga bog'liqlik. Raqamli pullar, odatda, real dunyodagi valyutalarning raqamli ko'rinishi bo'lib, ularning qiymati real valyutaga bog'liq.

Tranzaksiya tezligi. Raqamli pullar bilan tranzaksiyalar an'anaviy bank tranzaksiyalariga qaraganda tezroq amalga oshirilishi mumkin.

Davlat nazorati. Raqamli pullar markaziy banklar va hukumatlar nazorati ostida bo'ladi.

Blokcheyn texnologiyasi

Kriptoalyutalarning asosiy ishlash texnologiyasi - bu blokcheyn. Blokcheyn - bu o'zaro bog'langan bloklardan tashkil topgan taqsimlangan ma'lumotlar bazasidir. Har bir blok tranzaksiyalar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Blokcheynning asosiy xususiyatlari:

Markazlashmaganlik. Ma'lumotlar bir nechta kompyuterlarda saqlanadi va markaziy boshqaruv yo'q.

O'zgarmaslik. Blokcheyndagi ma'lumotlarni o'zgartirish deyarli imkonsiz, bu xavfsizlikni ta'minlaydi.

Shaffoflik. Barcha tranzaksiyalar ochiq va tekshirilishi mumkin.

Xavfsizlik. Kriptografik himoya va markazlashmaganlik xavfsizlikni ta'minlaydi.

Kriptoalyuta tranzaksiyalari

Kriptoalyuta tranzaksiyalari – bu kriptoalyuta tarmog'ida (odatda, blokcheyn orqali) bir foydalanuvchidan boshqa foydalanuvchiga kriptoalyutani o'tkazish jarayonidir. Bu jarayon an'anaviy bank tranzaksiyalaridan farq qiladi, chunki u markazlashmagan, shaffof va kriptografik himoyalangan. Bu jarayon quyidagicha sodir bo'ladi:

1. Tranzaksiya so'rovi. Foydalanuvchi boshqa foydalanuvchiga kriptoalyuta yuborish so'rovini yaratadi.
2. Tranzaksiyani tasdiqlash. Tranzaksiya so'rovi blokcheyn tarmog'idagi minerlar tomonidan tasdiqlanadi.
3. Blokka qo'shish. Tasdiqlangan tranzaksiya blokka qo'shiladi va blokcheynga yangi blok qo'shiladi.

4. Tranzaksiya yakunlanishi. Tranzaksiya yakunlangach, qabul qiluvchining hamyoniga pul o'tadi.

Kriptoalyuta tranzaksiyalari - bu markazlashmagan va xavfsiz moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishning yangi usulidir. Blokcheyn texnologiyasi orqali tranzaksiyalarning shaffofligi va xavfsizligi ta'minlanadi. Ushbu tranzaksiya jarayonini tushunish kriptoalyutalardan samarali va ishonchli foydalanish uchun juda muhimdir.

Kriptoalyuta va raqamli pullarning farqlari

Kriptoalyutalar va raqamli pullar (digital currencies) zamonaviy moliyaviy landshaftda o'z o'rniga ega bo'lsa-da, ular o'rtasida muhim farqlar mavjud. Bu farqlarni tushunish, ularning har biri o'ziga xos maqsadlarga xizmat qilishini va turli xil texnologiyalar asosida ishlashini anglashga yordam beradi.

Xususiyat	Kriptoalyuta	Raqamli Pullar
Markazlashganlik	Markazlashmagan	Markazlashgan
Boshqaruv	Blokcheyn tarmog'i	Markaziy banklar
Tartibga solish	Qat'iy tartibga solinmagan	Qat'iy tartibga solingan
Qiymat	Talab va taklifga asoslangan	Mavjud valyutaga bog'liq
Xavfsizlik	Kriptografik himoya	An'anaviy tizim xavfsizligi

Kriptoalyutalar va raqamli pullar moliyaviy dunyoning kelajagida muhim rol o'ynaydi, ammo ular o'rtasida muhim farqlar mavjud. Kriptoalyutalar markazlashmagan, shaffof va yangi moliyaviy imkoniyatlar yaratish uchun mo'ljallangan. Raqamli pullar esa an'anaviy pul tizimiga raqamli alternativ bo'lib, markazlashgan va tartibga solingan. Ularning har biri o'ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega bo'lib, ularni oqilona va to'g'ri tushungan holda foydalanish kerak.

Xulosa

Kriptoalyutalar va raqamli pullar moliyaviy dunyoni qayta shakllantirmoqda. Kriptoalyutalar markazlashmaganlik va xavfsizlikni taklif qilsa, raqamli pullar davlat

tomonidan boshqariladigan va an'anaviy pul tizimiga yaqinroq yondashuvni taqdim etadi. Ularning ishlash texnologiyasini tushunish, yangi moliyaviy imkoniyatlarni o'rganish va texnologik rivojlanishda muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Pressman, R. S. (2014). "Software Engineering: A Practitioner's Approach"
2. Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2015). "Fundamentals of Database Systems"
3. Chelsea Yang (2021). Why Use Infographics for Education
<https://www.edrawsoft.com/infographics/why-use-infographics-foreducation.html>.
4. Т. С. Масылюк. Инфографика как средство визуализации информации. Методические рекомендации. г. Добрянка, 2017 г.