Aktivlarni tokenizatsiyalashda blokcheyn texnologiyasining o‘rni va kapital bozorini rivojlantirish istiqbollari

X.Sh.Baxtiyorov
Qarshi davlat texnika universiteti stajyor-o‘qituvchisi:
email: xojiakbarbaxtiyorov1102@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur tezisda zamonaviy raqamli texnologiyalarning moliya bozori rivojiga ta’siri, xususan, blokcheyn texnologiyasi asosida aktivlarni tokenizatsiyalashning iqtisodiy mohiyati va kapital bozori uchun ahamiyati tadqiq etiladi. Aktivlarni tokenizatsiyalash orqali real va moliyaviy aktivlarga bo‘lgan huquqlarni raqamli tokenlar ko‘rinishida ifodalash, ularning bo‘linuvchanligi, likvidligi va investorlarga ochiqligini oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, blokcheyn texnologiyasining kapital bozorida shaffoflik, hisob-kitoblarning tezligi va tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishdagi imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijasida O‘zbekiston kapital bozorida aktivlarni tokenizatsiyalashni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar

blokcheyn, aktivlarni tokenizatsiyalash, token, raqamli aktiv, kapital bozori, investitsiya, likvidlik, investitsion jozibadorlik, raqamli moliya.

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi moliya bozorlarida yangi moliyaviy instrumentlar va texnologik mexanizmlarning shakllanishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, blokcheyn va taqsimlangan reyestr texnologiyalarining rivojlanishi aktivlarga egalik qilish, ularni boshqarish va boshqa shaxsga o‘tkazish jarayonlarini takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda.

An’anaviy moliya bozorida aktivlarning oldi-sotdisi ko‘plab vositachilar, alohida hisob-kitob tizimlari va ma’lumotlarni qayta tekshirish jarayonlarini talab qiladi. Tokenizatsiya esa real yoki moliyaviy aktivga bo‘lgan huquqni dasturlashtiriladigan raqamli platformada token shaklida ifodalash imkonini beradi. BIS tokenizatsiyani real yoki moliyaviy aktivlar bo‘yicha da’volarni dasturlashtiriladigan platformada raqamli shaklda qayd etish jarayoni sifatida izohlaydi. OECD tadqiqotlarida ham aktivlarni tokenizatsiyalash moliyaviy bozorlarda taqsimlangan reyestr texnologiyalarining muhim qo‘llanilish yo‘nalishlaridan biri sifatida qayd etilgan. Shu nuqtayi nazardan, aktivlarni tokenizatsiyalashni kapital bozorining rivojlanishi bilan bog‘liq holda o‘rganish O‘zbekiston uchun ham dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biridir.

Tokenizatsiya — muayyan real yoki moliyaviy aktivga bo‘lgan mulkiy yoki boshqa iqtisodiy huquqlarni raqamli token shaklida ifodalash jarayonidir. Bunda token aktivning o‘zi emas, balki unga bo‘lgan huquqni yoki aktiv bilan bog‘liq da’voni raqamli shaklda ifodalashi mumkin. Masalan, ko‘chmas mulk, obligatsiya, aksiya, investitsiya fondi ulushi yoki boshqa aktiv tokenizatsiya qilinishi mumkin. Natijada katta qiymatga ega bo‘lgan aktivni kichik qismlarga ajratib, bir nechta investorlar o‘rtasida taqsimlash

imkoniyati yuzaga keladi. Bunday yondashuvning muhim jihatlaridan biri — aktivlarning bo‘linuvchanligini oshirish. Masalan, katta qiymatdagi ko‘chmas mulk obyektining to‘liq qiymatini bir investor tomonidan moliyalashtirish talab qilinmasdan, uning ma’lum ulushlarini tokenlar orqali bir nechta investorlar sotib olishi mumkin. Bundan tashqari, tokenizatsiya aktivlarni o‘tkazish va hisob-kitob jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatini yaratadi. BIS tadqiqotlariga ko‘ra, tokenlashtirilgan aktivlar dasturlashtiriladigan platformalarda ishlashi sababli ayrim operatsiyalarni avtomatik bajarish va hisob-kitob jarayonlarini soddalashtirish imkonini beradi.

Blokcheyn — tranzaksiyalarni bloklar ko‘rinishida qayd etib, ularni kriptografik usullar orqali o‘zaro bog‘laydigan taqsimlangan reyestr texnologiyasining bir turi hisoblanadi. Aktivlarni tokenizatsiyalashda blokcheyn quyidagi imkoniyatlarni yaratishi mumkin:

Birinchidan, shaffoflik. Token bilan bog‘liq tranzaksiyalarni raqamli reyestrda qayd etish aktivlarning harakatini kuzatish imkoniyatini oshiradi.

Ikkinchidan, xavfsizlik. Kriptografik mexanizmlar ma’lumotlarni o‘zgartirish yoki soxtalashtirish xavfini kamaytirishga xizmat qiladi.

Uchinchidan, operatsion samaradorlik. Ayrim vositachilik va qo‘lda bajariladigan jarayonlarni avtomatlashtirish tranzaksiya vaqtini va xarajatlarini kamaytirishi mumkin.

To‘rtinchidan, aktivlarning bo‘linuvchanligi. Tokenlar orqali katta qiymatdagi aktivlarni kichik ulushlarga ajratish imkoniyati investorlar doirasini kengaytirishi mumkin.

Beshinchidan, smart-kontraktlardan foydalanish. Oldindan belgilangan shartlar bajarilganda ayrim operatsiyalar avtomatik amalga oshirilishi mumkin.

BIS tadqiqotlarida tokenizatsiya qimmatli qog‘ozlar bozorida hisob-kitoblarni avtomatlashtirish, tranzaksiya jarayonlarini soddalashtirish va ayrim operatsion xatarlarni kamaytirish imkoniyatiga ega ekanligi qayd etilgan.

Aktivlarni tokenizatsiyalash kapital bozorining bir nechta muhim ko‘rsatkichlariga ta’sir qilishi mumkin.

Likvidlik — aktivlarni kichik ulushlarga ajratish orqali savdo imkoniyatlarini kengaytirish.

Investitsiya — kichik investorlar uchun yangi investitsiya imkoniyatlarini yaratish.

Shaffoflik — aktivlar va tranzaksiyalar haqidagi ma’lumotlarni kuzatish imkoniyatini oshirish.

Xarajatlar — ayrim vositachilik va ma’muriy xarajatlarni kamaytirish.

Tezkorlik — aktivlarni o‘tkazish va hisob-kitoblarni tezlashtirish.

Avtomatlashtirish — smart-kontraktlar orqali ayrim jarayonlarni avtomatik bajarish.

Biroq tokenizatsiyaning afzalliklari uning avtomatik ravishda barcha muammolarni hal qilishini anglatmaydi. Huquqiy maqom, investorlarni himoya qilish, kiberxavfsizlik, texnologik infratuzilma, standartlashtirish va tokenlashtirilgan aktivlarning ikkilamchi bozordagi likvidligi kabi masalalar ham muhim ahamiyatga ega. Xalqaro tajriba ham tokenizatsiyaning samarali ishlashi uchun likvidlik, infratuzilma,

standartlar va ishonchli hisob-kitob mexanizmlari zarurligini ko‘rsatmoqda. O‘zbekistonda kapital bozorini raqamlashtirish jarayonining rivojlanishi kelgusida tokenizatsiya mexanizmlaridan foydalanish uchun muayyan imkoniyatlar yaratishi mumkin. Bunda, avvalo, tokenlashtirilishi mumkin bo‘lgan aktivlar doirasini aniqlash, ularning huquqiy maqomini belgilash va investorlarning huquqlarini himoya qilish mexanizmlarini shakllantirish muhimdir. Shuningdek, tokenizatsiya mexanizmini birdaniga barcha aktivlarga tatbiq etish o‘rniga, pilot loyihalar asosida sinovdan o‘tkazish maqsadga muvofiq. Masalan, istiqbolli yo‘nalish sifatida ayrim obligatsiyalar, investitsiya fondlari ulushlari yoki boshqa standartlashtirilgan moliyaviy aktivlarni tokenizatsiyalash mexanizmini sinovdan o‘tkazish mumkin. Kelgusida tokenlashtirilgan aktivlar uchun raqamli savdo va hisob-kitob infratuzilmasini shakllantirish, mavjud kapital bozori infratuzilmasi bilan integratsiya qilish ham muhim vazifa bo‘lib qoladi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, aktivlarni tokenizatsiyalash kapital bozorining raqamli transformatsiyasining istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Blokcheyn texnologiyasi asosida aktivlarni tokenlashtirish ularning bo‘linuvchanligini oshirish, investorlarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, tranzaksiyalarni avtomatlashtirish va hisob-kitob jarayonlarini takomillashtirish uchun sharoit yaratishi mumkin.

O‘zbekiston sharoitida ushbu yo‘nalishni rivojlantirish uchun, avvalo, tokenlashtirilgan aktivlarning huquqiy maqomini aniqlash, investorlarni himoya qilish tizimini kuchaytirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va kapital bozori ishtirokchilari uchun yagona standartlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Shunday qilib, blokcheyn va aktivlar tokenizatsiyasi O‘zbekiston kapital bozorining likvidligi va investitsion jozibadorligini oshirishning istiqbolli vositalaridan biri bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bank for International Settlements. Tokenisation in the context of money and other assets: concepts and implications for central banks. 2024.

2. Aldasoro I., Doerr S., Gambacorta L., Koo Wilkens P. The tokenisation continuum. BIS Bulletin, 2023.

3. Bank for International Settlements. The next-generation monetary and financial system. Annual Economic Report, 2025.

4. OECD. Understanding the tokenisation of assets in financial markets. OECD Going Digital Toolkit Notes, 2021.

5. Bank for International Settlements. On the future of securities settlement.