

RAQAMLI PULLAR, ULARNING TURLARI HAMDA EVOLUTSIYASI

Tursunova Ibodat Xo`jayor qizi,

O`zb.Resp. Markaziy banki yetakchi iqtisodchisi,

Moliya instituti mustaqil izlanuvchisi,

g-mail: tursunovaibodat97@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli valyuta tushunchasi, uning kelib chiqishi va rivojlanishi, shuningdek amaliyotdagi holatiga qaratilgan ilmiy asoslangan mulohazalar berilgan.

Tayanch soʻzlar: raqamlashtirish, valyuta, virtual pul, raqamli pul, kriptovalyuta, bitkoin, blokcheyn, CBDC, peer-to-peer operatsiyalari, monetar siyosat, fiskal siyosat.

Kirish

Soʻnggi yigirma yil ichida jahon iqtisodiyoti raqamlashtirish sharoitida rivojlanmoqda, uning koʻrinishlaridan biri tarqatilgan daftar texnologiyalari asosida xususiy raqamli valyutalar va xususan kriptovalyutalarning tarqalishi boʻldi.

Garchi, bugungi kunga qadar, xususiy raqamli valyutalar milliy bank tizimlari tomonidan chiqarilgan markazlashtirilgan fiat valyutalariga jiddiy raqobatni taʼminlamagan boʻlsa-da, kelajakda vaziyat oʻzgarishi mumkin.

Bu taxmini raqamlashtirishning surʼati va bugungi kunda mijozlar soni millionlab va milliardlab odamlar bilan oʻlchanadigan eng yirik global kompaniyalar, qoida tariqasida, toʻlovga ega boʻlgan oʻzlarining ekotizimlari va raqamli platformalarini yaratayotgani bilan tasdiqlanadi. oʻzlarining shaxsiy raqamli valyutalariga asoslangan xizmatlar.

Taqsimlangan daftar texnologiyasining xususiyatlarini hisobga olgan holda, shtatlar hozirda xususiy raqamli valyutalarning chiqarilishi va muomalasini tartibga solish qobiliyatida juda cheklangan.

Shu sababli, soʻnggi yillarda dunyodagi aksariyat markaziy banklar xususiy raqamli valyutalarni chiqarish uchun ishlatiladigan bir xil taqsimlangan kitob texnologiyasi asosida oʻzlarining raqamli valyutalarini joriy etish boʻyicha loyihalar ustida ishlamoqda.



Markaziy bank raqamli valyutalari yoki markazlashtirilgan raqamli valyutalar pul muomalasi sohasidagi yangi hodisani ifodalaydi. Ushbu hodisa CBDC deb qisqartiriladi, bu inglizcha so'zlarning qisqartmasi - markaziy bank raqamli valyutasi. Bugun shuni aytishimiz mumkinki, aksariyat markaziy banklar u yoki bu darajada o'z milliy valyutalarini raqamli formatda joriy etish bo'yicha loyihalarni ishlab chiqayotganiga qaramay, bunday valyutalar hali mavjud emas.

So'nggi besh yil ichida markaziy banklarning raqamli valyutalari bilan bog'liq masalalar bo'yicha juda ko'p ilmiy va tahliliy ishlar nashr etildi. Xususan, Xalqaro hisob-kitoblar banki va Xalqaro valyuta jamg'armasining ingliz tilidagi markazlashtirilgan raqamli valyutalar muomalasining turli jihatlari bo'yicha nashrlarini qayd etishimiz mumkin¹. Rus tilidagi ilmiy adabiyotlarda raqamli rublning kelajakdagi muomalasi masalalariga e'tibor qaratiladi, garchi umuman markaziy banklarning raqamli valyutalariga bag'ishlangan nashrlar ham mavjud².

Biroq, ushbu nashrlar markazlashtirilgan raqamli valyutalarning kelajakdagi muomalasiga oid muayyan masalalarni hal qiladi. Ushbu maqola mualliflari markaziy bank raqamli valyutalari fenomenini tizimli tahlil qilish, ularning paydo bo'lishining asosiy sabablari va iqtisodiy va moliyaviy tizimlar uchun mumkin bo'lgan oqibatlarini baholashga harakat qilishdi.

Adabiyotlar sharhi

Raqamli valyutalar haqida turlicha fikrlar mavjud bo'lib, Yevropa markaziy bankining "Virtual pul sxemasi" da virtual valyutalar ishlab chiquvchilar yoki jarayonda ishtirok etuvchi turli manfaatdor tomonlardan tashkil topgan ta'sischi tashkilot tomonidan nazorat qilinadigan tartibga solinmagan raqamli valyutalardir deya ta'rif berilgan.

Nyu-York davlat universiteti esa "Kriptovalyuta haqida asoslar" nomli maqolasida kriptovalyutalarga ta'rif berib, shunday deydi: kriptovalyutalar tarmoqdagi tranzaksiyalarni himoya qilish va tekshirish uchun kriptografiyadan foydalanadigan raqamli valyutalardir.

¹ Central bank digital currencies for cross-border payments, 2021; Central bank digital currencies, 2021; Kosse, Mattei, 2022; PwC CBDC global index, 2022

² Ваганова, Быканова, Гордя, Голубоцких, 2022; Vaganova, Bykanova, Gordya, Evdokimov, 2021; Vaganova, Bykanova, Mityushina, Mohanad, Salim, 2019; Раздорожный, 2018; Кочергин, 2021; Криптовалюты: тренды, риски, меры, 2022



Angliya banki tomonidan nashr etilgan “Markaziy bank raqamli valyutasi: imkoniyatlar, muammolar va dizayn”da CBDCni mamlakatning markaziy banki tomonidan chiqarilgan tartibga solinadigan raqamli valyutasi deyilgan.

Xalqaro hisob-kitoblar banki (BIS) ma'lumotlariga ko'ra, CBDC “milliy hisob birligida ko'rsatilgan raqamli formatdagi markaziy bank pulidir, bu markaziy bankning to'g'ridan-to'g'ri javobgarligi bo'lib, chakana to'lovlar va ulgurji savdo uchun ishlatilishi mumkin”.

Tadqiqotlar metodologiyasi

Mavzuni ilmiy o'rganish, tahlil va tadqiq etish jarayonida induksiya va deduksiya, tizimli tahlil, statistik tahlil va ilmiy abstraksiya kabi usullaridan atroflicha foydalanilgan. Maqolada, ilmiy abstraksiya usulidan foydalanish zamirida dunyoda raqamli valyutalarning rivojlanish evolutsiyasi va undagi muhim jihatlar yuzasidan xulosalar chiqarildi va xulosalarga mos ravishda ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar berildi.

Natija va muhokama

Pulni tovarlar va xizmatlarning umumiy qabul qilingan ayirboshlash vositasi sifatida tavsiflash mumkin³. Deyarli hamma narsani pul deb hisoblash mumkin, agar u pulning uchta asosiy vazifasini, ya'ni ayirboshlash vositasi, qiymatni saqlash va hisob birligi sifatida bajarsa. Rivojlangan dunyoda pulning ikkita an'anaviy shakli mavjud - fiat pul va tijorat bank pullari. Banknotlar va tangalar ko'rinishidagi fiat pullari o'z qiymatini oladi, chunki hukumat fiat pullarni qonuniy to'lov vositasi deb e'lon qiladi, bu esa mamlakat ichidagi barcha odamlar va firmalardan uni qarzni to'lash vositasi sifatida qabul qilishni talab qiladi. Ta'rifga ko'ra, fiat pul o'zining nominal qiymatidan sezilarli darajada past bo'lgan ichki qiymatga ega. Uning qiymati talab va taklif kuchlari orqali olinadi. Bu bizga eng tanish bo'lgan valyuta shaklidir.

Pulning qo'shimcha shakli bu tijorat banklari pullari bo'lib, ular tovarlar yoki xizmatlarni sotib olish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan moliya institutlariga qarshi da'volar sifatida tavsiflanishi mumkin. U tijorat banklari tomonidan ishlab

³ Achord, S., Chan, J., Collier, I., Nardani, S., Rochemont, S., 2017. A Cashless Society: Benefits, Risks and Issues (Interim paper) 149, <https://www.actuaries.org.uk/documents/cashless-society-benefits-risks-and-issues> (accessed 2.6.19).



chiqarilgan qarzlardan tashkil topgan valyuta qismini ifodalaydi. Tijorat bank pullari kasrli rezerv banki orqali yaratiladi.

1970-yillardan boshlab milliy va jahon miqyosida pul muomalasiga ichki qiymatga ega bo'lmagan va markazlashgan bank tizimlari tomonidan muomalaga chiqarilgan fiat valyutalari xizmat ko'rsatmoqda. Markazlashtirilgan fiat valyutalari pulning barcha ma'lum funksiyalarini to'liq bajaradi va ulardan to'lov vositasi sifatida foydalanish davlat tomonidan kafolatlanadi. Bunday markazlashtirilgan valyutalarning emissiyasi va muomalasi jarayoni to'liq markaziy banklar tomonidan nazorat qilinadi, ular pul emissiyasini tartibga solishdan pul-kredit siyosatining bir qismi sifatida iqtisodiyotga maqsadli va tizimli ta'sir ko'rsatish mexanizmi sifatida foydalanadilar.

2009-yilda bitkoinning joriy etilishi bilan sodir bo'ldi. Satoshi Nakamoto nomi bilan tanilgan anonim tashkilot dunyodagi birinchi markazlashmagan raqamli valyuta bo'lgan Bitkoinni taqdim etdi. Blokcheyn texnologiyasi asosida qurilgan Bitcoin an'anaviy moliyaviy vositachilarni chetlab o'tib, peer-to-peer operatsiyalariga inqilobiy yondashuvni taklif qildi. Natijada raqamli valyutalar evolyutsiyasidagi burilish nuqtasi bo'ldi. Blokcheyn, taqsimlangan daftar, vositachilarga ehtiyoj sezmasdan xavfsiz va shaffof tranzaksiyalarni amalga oshirish imkonini beradi.

Raqamli valyutalar - bu faqat kompyuterlar yoki mobil telefonlar bilan foydalanish mumkin bo'lgan valyutalar, chunki ular faqat elektron shaklda mavjud.

Odatda raqamli valyutalar vositachilarni talab qilmaydi va ko'pincha valyutalar bilan savdo qilishning eng arzon usuli hisoblanadi.

Barcha kriptovalyutalar raqamli valyutalardir, ammo barcha raqamli valyutalar kriptovalyutalar emas.

Raqamli valyutalar jismoniy atributlarga ega emas va faqat raqamli shaklda mavjud. Raqamli valyutalar bilan operatsiyalar internetga yoki belgilangan tarmoqlarga ulangan kompyuterlar yoki elektron hamyonlar yordamida amalga oshiriladi. Bundan farqli o'laroq, banknotlar va zarb tangalar kabi jismoniy valyutalar moddiydir, ya'ni ular aniq jismoniy xususiyatlar va xususiyatlarga ega. Bunday valyutalar bilan operatsiyalar faqat ularning egalari ushbu valyutalarga jismoniy egalik qilgan taqdirdagina amalga oshiriladi.

Raqamli valyutalar jismoniy valyutalarga o'xshash yordamga ega. Ular tovarlarni sotib olish va xizmatlar uchun to'lash uchun ishlatilishi mumkin. Ular, shuningdek,



o'yin saytlari, qimor portallari yoki ijtimoiy tarmoqlar kabi ba'zi onlayn hamjamiyatlarda cheklangan foydalanishni topishlari mumkin.

Raqamli valyutalar, shuningdek, chegaralar bo'ylab muammosiz bajarilishi mumkin bo'lgan tezkor operatsiyalarni amalga oshirishga imkon beradi. Misol uchun, Qo'shma Shtatlarda joylashgan shaxs Singapurda yashovchi kontragentga raqamli valyutada to'lovlarni amalga oshirishi mumkin, agar ikkalasi ham bitta tarmoqqa ulangan bo'lsa.

Yuqorida aytib o'tilganidek, raqamli valyutalar faqat raqamli shaklda mavjud. Ularning jismoniy ekvivalenti yo'q. Raqamli valyutalar markazlashtirilgan yoki markazlashtirilmagan bo'lishi mumkin. Jismoniy shaklda mavjud bo'lgan Fiat valyutasi markaziy bank va davlat idoralari tomonidan ishlab chiqarish va taqsimlashning markazlashtirilgan tizimidir. Bitcoin va Ethereum kabi taniqli kriptovalyutalar markazlashtirilmagan raqamli valyuta tizimlariga misoldir.

Raqamli valyutalar qiymatni o'tkazishi mumkin. Raqamli valyutalardan foydalanish valyutalar uchun mavjud doirada aqliy o'zgarishlarni talab qiladi, bu erda ular tovarlar va xizmatlarni sotish va sotib olish operatsiyalari bilan bog'liq.

Biroq, raqamli valyutalar kontseptsiyani kengaytiradi. Misol uchun, o'yin tarmog'i tokeni o'yinchining umrini uzaytirishi yoki ularga qo'shimcha super kuchlar berishi mumkin. Bu oldi-sotdi bitimi emas, aksincha, qiymatni uzatishni anglatadi.

Raqamli valyuta - bu elektron sohada mavjud bo'lgan turli xil valyutalarni tavsiflash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan umumiy atama. Umuman olganda, valyutalarning uch xil turi mavjud:

Virtual valyutalar ishlab chiquvchilar yoki jarayonda ishtirok etuvchi turli manfaatdor tomonlardan tashkil topgan ta'sischi tashkilot tomonidan nazorat qilinadigan tartibga solinmagan raqamli valyutalardir.⁴ Virtual valyutalar ham belgilangan tarmoq protokoli orqali algoritmik tarzda boshqarilishi mumkin. Virtual valyutaga misol sifatida iqtisodiyoti ishlab chiquvchilar tomonidan belgilanadigan va nazorat qilinadigan o'yin tarmog'i tokenidir.

Markaziy bank raqamli valyutalari (CBDCs) - bu mamlakatning markaziy banki tomonidan chiqarilgan tartibga solinadigan raqamli valyutalar. CBDC an'anaviy fiat valyutasiga qo'shimcha yoki almashtirish bo'lishi mumkin. Jismoniy va raqamli shaklda mavjud bo'lgan fiat valyutasidan farqli o'laroq, CBDC faqat raqamli shaklda

⁴ European Central Bank. "Virtual Currency Schemes", p.5



mavjud. Angliya, Shvetsiya va Urugvay o'z fiat valyutalarining raqamli versiyasini chiqarishni rejalashtirayotgan bir nechta davlatlardir.⁵

Kriptovalyutalar tarmoqdagi tranzaksiyalarni himoya qilish va tekshirish uchun kriptografiyadan foydalanadigan raqamli valyutalardir.⁶ Kriptografiya bunday valyutalarni yaratishni boshqarish va nazorat qilish uchun ham qo'llaniladi. Bitcoin va Ethereum kriptovalyutalarga misoldir. Yurisdiksiyaga qarab, kriptovalyutalar tartibga solinishi mumkin yoki bo'lmasligi mumkin.

Raqamli valyutalar	Virtual valyutalar	Kriptovalyutalar
Faqat raqamli yoki elektron shaklda mavjud bo'lgan tartibga solinadigan yoki tartibga solinmagan valyuta.	Ishlab chiquvchi(lar), ta'sischi tashkiloti yoki belgilangan tarmoq protokoli tomonidan boshqariladigan tartibga solinmagan raqamli valyuta.	Tranzaksiyalarni himoya qilish va tekshirish, shuningdek, yangi valyuta birliklarini yaratishni boshqarish va nazorat qilish uchun kriptografiyadan foydalanadigan virtual valyuta.

Kriptovalyutalar va boshqa markazlashtirilmagan pul birliklari moliya bozoriga kirib kelishi bank tizimining banknotlarini markazlashtirilgan chiqarish tamoyilini buzdi. Raqamli valyutalar yangi taqsimlangan kitob texnologiyasidan foydalangan holda yaratilgan. Bugungi kunda bunday valyutalarning umumiy soni 8 ming donani tashkil etadi. Ammo, shu bilan birga, Bitcoin raqamli valyuta bozorining umumiy kapitallashuvining 60% dan ortig'ini va 9 ta altkoinlarni, ya'ni Bitkoinidan boshqa xususiy raqamli valyutalarni tashkil qiladi.

Bitcoin muvaffaqiyatidan so'ng, muqobil kriptovalyutalar yoki "altkoinlar" to'lqini paydo bo'ldi. Ushbu raqamli valyutalar Bitcoinning kamchiliklarini bartaraf etishga yoki yangi foydalanish holatlarini o'rganishga intildi. Masalan, Litecoin tezroq tranzaksiya vaqtlarini taqdim etdi, Ripple esa transchegaraviy to'lovlarni osonlashtirishga e'tibor qaratdi.

Valyutaning virtual yoki elektron shakli bo'lgan raqamli valyuta so'nggi yillarda moliya manzarasini o'zgartirdi. Uning paydo bo'lishi va evolyutsiyasi texnologik taraqqiyot va moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishning yanada samarali, xavfsiz va markazlashmagan vositalariga bo'lgan talabning ortib borishi bilan bog'liq.

⁵ Bank of England. "Central Bank Digital Currency: Opportunities, Challenges and Design"

⁶ State University of New York, Oswego. "The Basics about Cryptocurrency"



Microsoft, PayPal va Tesla kabi yirik kompaniyalar endi raqamli valyutani to'lov shakli sifatida qabul qilmoqdalar, moliya institutlari esa blokcheyn texnologiyasini o'z operatsiyalariga integratsiya qilish yo'llarini o'rganmoqda.

Raqamli valyutalarning ba'zi afzalliklari shundaki, ular qiymatni uzluksiz uzatish imkonini beradi va tranzaksiya xarajatlarini arzonlashtirishi mumkin.

Raqamli valyutalarning **afzalliklari** quyidagilardan iborat:

- tez o'tkazish va tranzaksiya vaqtlari:

Raqamli valyutalar odatda bitta tarmoq ichida mavjud bo'lganligi va o'tkazmalarni vositachilarsiz amalga oshirishi sababli, raqamli valyutalar bilan o'tkazmalar uchun zarur bo'lgan vaqt juda tezdir.

Raqamli valyutalarda to'lovlar hech qanday vositachilarga muhtoj bo'lmasdan to'g'ridan-to'g'ri tranzaksiya qiluvchi tomonlar o'rtasida amalga oshirilganligi sababli, tranzaksiyalar odatda bir zumda va arzon narxlarda amalga oshiriladi. Bu banklar yoki hisob-kitob markazlarini o'z ichiga olgan an'anaviy to'lov usullariga qaraganda yaxshiroq. Raqamli valyutaga asoslangan elektron tranzaksiyalar, shuningdek, zarur hujjatlarni yuritish va muomalalarda shaffoflikni ta'minlaydi.

- jismoniy ishlab chiqarish talab qilinmaydi:

Raqamli valyutalar uchun jismoniy ishlab chiqarish ob'ektlarini tashkil etish kabi jismoniy valyutalar uchun ko'plab talablar mavjud emas. Bunday valyutalar, shuningdek, jismoniy valyutada mavjud bo'lgan jismoniy nuqsonlar yoki ifloslanishlarga qarshi immunitetga ega.

- pul-kredit va fiskal siyosatni amalga oshirish:

Hozirgi valyuta rejimida Fed pulni iqtisodiyotga aylantirish uchun bir qator vositachilar - banklar va moliya institutlari orqali ishlaydi. CBDCs ushbu mexanizmni chetlab o'tishga yordam beradi va davlat organiga to'lovlarni to'g'ridan-to'g'ri fuqarolarga to'lash imkonini beradi. Ular, shuningdek, valyuta kupyuralarini bir joydan ikkinchi joyga jismoniy ishlab chiqarish va tashish zaruriyatini bartaraf etish orqali ishlab chiqarish va tarqatish usullarini soddalashtiradi.

- arzonroq tranzaksiya xarajatlari:

Raqamli valyutalar tarmoq ichida to'g'ridan-to'g'ri o'zaro aloqalarni ta'minlaydi. Misol uchun, mijoz bir tarmoqda joylashgan bo'lsa, do'kondorga to'g'ridan-to'g'ri to'lashi mumkin. Hatto turli tarmoqlar o'rtasidagi raqamli valyuta operatsiyalari bilan bog'liq xarajatlari jismoniy yoki fiat valyutalari bilan solishtirganda nisbatan arzonroq. Iqtisodiy ijarani qidirayotgan vositachilarni tranzaksiyani qayta



ishlashdan chiqarib tashlash orqali raqamli valyutalar tranzaksiyaning umumiy narxini arzonlashtirishi mumkin.

- markazlashtirilmagan:

Raqamli valyutalar markazlashtirilmagan bo'lishi mumkin. Bu shuni anglatadiki, ular hech qanday hukumat yoki moliya instituti tomonidan nazorat qilinmaydi. Markazlashtirilmagan raqamli valyutalar ularni hukumat aralashuvi, senzura va manipulyatsiyaga nisbatan chidamliroq qiladi. Markazsizlashtirish raqamli valyuta ustidan haqiqiy nazorat egalari yoki foydalanuvchilarining kengroq doirasiga tarqalishini anglatadi.

- maxfiylik:

Raqamli valyutalar bilan operatsiyalar shaxsiy ma'lumotlar bilan bog'lanmaganligi sababli, foydalanuvchilarga yuqori darajadagi maxfiylik va anonimlik beriladi. Shuning uchun ular moliyaviy operatsiyalarining maxfiyligini himoya qilishni xohlaydiganlar uchun juda foydali.

- butun dunyo bo'ylab foydalanish mumkin:

Internetga ulangan har bir kishi dunyoning istalgan nuqtasidan raqamli valyutalardan foydalanishi mumkin. Shuning uchun bu xizmatlar, ayniqsa, oddiy bank muassasalariga kirish imkoniga ega bo'lmagan odamlar uchun foydalidir. Bundan tashqari, ushbu bank xizmatlarining ko'pchiligi faqat internetga ulanishga muhtoj; kuchli moliyaviy infratuzilmaga ega bo'lmagan geografik hududlar uchun raqamli valyutalar kuchliroq variant bo'lishi mumkin.

Raqamli valyutalarning amaldagi muvaffaqiyatlari bilan bir vaqtda ba'zi **kamchiliklari** ham mavjud:

- saqlash va infratuzilma muammolari:

Ular jismoniy hamyonlarni talab qilmasa ham, raqamli valyutalar saqlash va qayta ishlash uchun o'z talablari to'plamiga ega. Masalan, smartfonlar va ularni ta'minlash bilan bog'liq xizmatlar kabi Internetga ulanish zarur. Raqamli valyutalarni saqlash uchun mustahkam xavfsizlikka ega onlayn hamyonlar ham zarur.

- xakerlik potentsiali:

Ularning raqamli kelib chiqishi raqamli valyutalarni xakerlik hujumiga moyil qiladi. Xakerlar onlayn hamyonlardan raqamli valyutalarni o'g'irlashlari yoki raqamli valyutalar uchun protokolni o'zgartirishi mumkin, bu ularni yaroqsiz holga keltiradi. Kriptovalyutalarni buzishning ko'plab holatlari isbotlanganidek, raqamli tizimlar va valyutalarni himoya qilish davom etayotgan ishdir.



- o'zgaruvchan qiymat:

Savdo uchun ishlatiladigan raqamli valyutalar narxlarning o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Misol uchun, kriptovalyutalarning markazlashtirilmagan tabiati, investorlarning injiqliklari asosida narxlari keskin o'zgarishlarga moyil bo'lgan nozik kapitalashtirilgan raqamli valyutalarning ko'pligiga olib keldi.

Boshqa raqamli valyutalar o'zlarining dastlabki kunlarida shunga o'xshash narx traektoriyasini kuzatdilar. Masalan, Second Life onlayn o'yinida foydalanilgan Linden dollarlari o'zining dastlabki kunlarida xuddi shunday o'zgaruvchan narx traektoriyasiga ega edi.⁷

- cheklangan qabul:

Raqamli valyutalar hali ham chakana sotuvchilar va boshqa korxonalar tomonidan to'lov vositasi sifatida qo'llanilmaydi. Shu sababli, ularni muntazam tranzaksiyalar uchun ishlatish qiyin bo'lishi mumkin. Raqamli valyutalar mashhurlikka erishgan bo'lsa-da, ko'p joylarda kundalik tranzaksiyalarda hali ham cheklangan funksiyalar mavjud.

- qaytarib bo'lmaydigan:

Raqamli valyuta tarmog'ida tranzaksiyalar qaytarib bo'lmaydi. Bu shuni anglatadiki, tranzaksiya tugallangandan keyin uni qaytarib bo'lmaydi. Xato yoki firibgarlik sodir bo'lgan holatlarda bu kamchilik bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, moliyaviy epidemiya xavfi, shuningdek, to'lov balansi bilan bog'liq muammolar xavfi ham ortadi, chunki xorijiy aktivlar zaxirasi ko'payishi bilan aktivlarni baholashdagi o'zgarishlar kuchayadi. Pul yuvish, soliq to'lashdan bo'yin tovlash va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish bilan bog'liq xavotirlar to'g'ridan-to'g'ri taqiqlardan tortib, yanada nozik yondashuvlarga bo'lgan tartibga soluvchi aralashuvlarga sabab bo'ldi.

2017-yil oxirida kriptovalyutalar qiymatining keskin o'sishi, keyin 2018-yil davomida bir qator tuzatishlar jamoatchilik e'tiborini tortdi. Ushbu valyutalar to'lovlarni soddalashtirish va moliya institutlaridan mustaqil faoliyat yuritish uchun o'zgaruvchan salohiyatni taklif qildi. Biroq, ko'pchilik ularni o'ziga xos qiymatga ega bo'lmagan, ammo moddiy foyda olish mumkin bo'lgan spekulativ aktiv sifatida ko'radi. Ajablanarlisi yo'qki, investorlar soni 2017-yilda o'sib borishi bilan tangalarning qiymati ham oshdi, bu esa kriptovalyutalarning o'zgaruvchanligini

⁷ European Central Bank. "Virtual Currency Schemes – a Further Analysis, p.6



yanada oshirdi. Kriptovalyutalar murakkab to'lov tizimlari bo'lib, ularda foydalanuvchilar qonuniy murojaat qila olmaydi.

1-jadval 2017-yilda turli aktivlarning yillik daromadlilik o'zgaruvchanligi (foizda)

Aktiv turi	O'zgaruvchanligi
S&P 500	6,66
Oltin (LME)	10,19
Neft (Brent)	23,85
Bitcoin	97,18
Efir	136,68

Manba: Wind, Bitfinex hamda PBC hisob-kitoblari. Oltin,neft, bitkoin va efirming dollardagi daromadlari

2013-yilda kriptoaktivlarning 66 turi mavjud bo'lsa, 2016-yilda ularning soni tezda 644 taga, 2017-yil oxirida 1335 taga va 2019-yil yanvarida 2116 taga ko'tarildi. Kripto-aktivlarning turlari va narxlari va tegishli savdo platformalarining soni o'sishni boshdan kechirdi. Yillar davomida kripto-aktivlarning kapitallashuvi 2013-yil oxirida taxminan 10 milliard dollardan va 2016-yil oxirida 16,1 milliard dollardan 2017-yil oxirida 572,9 milliard dollargacha ko'tarildi, bu esa narx pufakchalari va haddan tashqari o'zgaruvchanlik bilan birga keldi. 2018-yil aprel holatiga ko'ra kripto-aktivlar uchun savdo maydonchalari soni 10 000 dan oshdi.

Xulosa

Ushbu aktivlarning yuqori volatilligi bozorda ushbu valyutalarni kelajakdagi operatsiyalar uchun barqaror to'lov vositasi sifatida qabul qilishni qiyinlashtiradi. So'nggi yillarda moliyaviy xizmatlar dunyosida ro'y bergan inqilobiy o'zgarishlar umumiy qabul qilingan g'oyalarni butunlay o'zgartirdi. Raqamli transformatsiyaning moliyaviy xizmatlarga ta'siri xizmatlar ko'rsatish platformasini o'zgartirish bilan cheklanib qolmadi. Kriptovalyutalarga nisbatan ortib borayotgan qiziqish markaziy banklarga pul yetkazib berish va to'lov tizimlari ustidan nazoratni yo'qotish xavfini tug'dirdi. Natijada, bir qator davlatlar Markaziy banklari tomonidan tartibga solinmagan va markazlashtirilmagan kriptovalyutalardan farqli ravishda CBDC yaratish tashabbuslarini e'lon qilishdi. Ushbu chora-tadbirlarni tekshirishning sababi shundaki, hukumatlar fiat valyutalarini nazorat qiladi va o'z navbatida ular iqtisodiy



ta'sir ko'rsatish uchun pul-kredit siyosatini aniqlash uchun Markaziy banklardan foydalanadilar. Nodavlat tashkilotlar o'z valyutalarini yaratganda, bu valyuta ustidan nazorat yo'qoladi, bu esa fiskal siyosatga va moliyaviy vositachilikka ta'sir qilishi mumkin.

Adabiyotlar ro`yxati

1. Central bank digital currencies for cross-border payments, 2021;
2. Central bank digital currencies, 2021; Kosse, Mattei, 2022; PwC CBDC global index, 2022
3. Ваганова, Быканова, Гордя, Голубоцких, 2022;
4. Vaganova, Bykanova, Gordya, Evdokimov, 2021;
5. Vaganova, Bykanova, Mityushina, Mohanad, Salim, 2019;
6. Раздорожный, 2018;
7. Кочергин, 2021; Криптовалюты: тренды, риски, меры, 2022
8. Achord, S., Chan, J., Collier, I., Nardani, S., Rochemont, S., 2017. A Cashless Society: Benefits, Risks and Issues (Interim paper) 149, <https://www.actuaries.org.uk/documents/cashless-society-benefits-risks-and-issues> (accessed 2.6.19).
9. Cœuré, B., Loh, J., 2018. Central Bank digital currencies 34. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf> (accessed 2.6.19).
10. Coin Dance [WWW Document], n.d. URL <https://coin.dance/> (accessed 2.6.19).
11. Engert, W., Fung, B.S.C., 2017. Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications 30. <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2017/11/sdp2017-16.pdf> (accessed 2.6.19).
12. Fung, B.S.C., Halaburda, H., 2016. Central Bank Digital Currencies: A Framework for Assessing Why and How. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2994052> (accessed 2.6.19)
13. Grey, R., Dharmapalan, J., 2017. The Macroeconomic Policy Implications of Digital Fiat Currency.
14. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3200248> (accessed 2.6.19)
15. Helicopter Money: Why Some Economists Are Talking About Dropping Money From the Sky - The New York Times [WWW Document], n.d. URL
16. European Central Bank. "Virtual Currency Schemes", p.5



17. Bank of England. “Central Bank Digital Currency: Opportunities, Challenges and Design”

18. State University of New York, Oswego. “The Basics about Cryptocurrency”

19. bis.org

20. imf.org

