



## TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIDA RAQAMLI AKTIVLAR MUOMALASINI RIVOJLANTIRISH

**Karimova Fazilat Yolqin qizi**  
Bank-moliya akademiyasi  
ORCID: 0009-0001-5085-363X  
[fazilat709@gmail.com](mailto:fazilat709@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada raqamli aktivlarni shakllanish omillari, raqamli aktivlarni muomalasini takomillashtirish natijasida banklar faoliyatini rivojlantirish asoslari, tijorat banklarida raqamli aktivlarni boshqarish bo'yicha xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy-nazariy qarashlari, ma'lumotlarning solishtirma tahlillari olib borildi.

**Kalit so'zlar:** raqamli aktiv, tijorat banki, axborot texnologiyasi, innovatsiya, moliya, bozor, iqtisodiyot, FinTech, elektron pul, raqamlashtirish.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

**Каримова Фазлат Ёлкин кизи**  
Банковско-финансовая академия

**Аннотация.** В данной статье представлены научно-теоретические взгляды зарубежных и отечественных ученых на развитие банковской деятельности в результате воздействия факторов формирования цифровых активов, совершенствования обращения цифровых активов, научно-теоретический анализ данных по управлению цифровыми активами в коммерческих банках.

**Ключевые слова:** цифровой актив, коммерческий банк, информационные технологии, инновации, финансы, рынок, экономика, финтех, облако, электронные деньги, цифровизация.

## IMPROVING THE CIRCULATION OF DIGITAL ASSETS IN THE ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS

**Karimova Fazilat Yolkin kizi**  
The Banking and Finance Academy

**Annotation.** This article carried out scientific and theoretical views of foreign and domestic scientists on the development of banking activities as a result of factors of formation of digital assets, improving the circulation of digital assets, scientific and theoretical analysis of data on the management of digital assets in commercial banks.

**Keywords:** digital asset, commercial bank, information technology, innovation, finance, market, economy, FinTech, electronic money, digitization.

## Kirish.

Bugungi informatsion axborot texnologiyalar keng miqyosda rivojlanayotgan davr iqtisodiyot, moliya, bank va kredit sohasida bo'layotgan misli ko'rilmagan o'zgarishlar zamonaviy axborot texnologiyalari bilan o'zaro bog'langan. Bunda bank tizimi faoliyati global informatsion axborot texnologiyalari ta'siri ostidagi o'zgarishlarga bevosita chambarchas bog'liq. Chunki, rivojlangan davlatlar raqamli banklarida innovatsion bank xizmatlarini yaratish, bankning turli moliya bozorlari va fond birjalaridagi faoliyati bo'yicha marketing strategiyalarini rivojlantirish, kapital bozori imkoniyatlari, milliy iqtisodiy tizimlarning asosiy rivojlanish tendensiyalari, mijozlarning istak va hoxishlarini o'rganish bilan uzviy bog'liqlikda kechadi.

Mamlakatimizda tijorat banklari raqamli texnologiyalar va ularning elementlaridan foydalanishi mamlakatimiz banklarini transformatsiya qilish avvalambor, raqamli banklarni tashkil qilishni talab etsa, so'ng esa, amaldagi banklar faoliyati samaradorligining oshishishiga, xizmat sifatining yaxshilanishi va bank xarajatlarini qisqartirish imkonini beradi. Raqamli banklarda bank xizmatlari maksimal darajada avtomatlashtiriladi va bank mijozlari uchun o'z-o'zini boshqarish tizimlari yaratiladi. Raqamli bankingning bugungi kun asosiy talabi, raqamli iqtisodiyotning taraqqiy etishi natijasida banklar filiallar sonini oshirish yo'li bilan emas, balki masofaviy bank xizmatlarini rivojlantirish orqali ko'p sonli mijozlariga xizmat ko'rsatishni talab etmoqda.

Banklar faoliyatida o'zgarishlar yo'llarini belgilab beruvchi raqamli bankning innovatsion rivojlanishning asosiy yo'nalishlarini uchta guruhga birlashtirilishi mumkin (Peroikevich, 1999):

Birinchi, moliya bozorlari globallashtirishini – moliyaviy xizmatlarning bir turdagi bozoriga o'tishini belgilab beradi.

Ikkinchi, milliy moliya bozorlarini erkinlashtirish va tartibga solmaslik – bankdan tashqari yangi raqobatchilar (yangi bank texnologiyalarini yetkazib beruvchilar Open banking, FinTech, Banking-As-A-Service) ning paydo bo'lishiga xizmat qiladi.

Uchinchi, jahonda integratsiyalashgan texnologik tizimlariga (Internet) o'tish – umumiy global tarmoqni shakllantirish imkonini beradi<sup>4</sup>.

AQSH, Yevropa, Yaponiya kabi rivojlangan mamlakatlar banklari faoliyatida Big Data (katta ma'lumotlar), Data basing (ma'lumotlar bazasi), Cloud (bulutli texnologiya), CRM (mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish), APPI Banking, sun'iy intellekt kabi zamonaviy bank modeli elementlaridan foydalangan holda banklar IT sohasi bilan birgalikda rivojlanib bormoqda.

Big Data (katta ma'lumotlar) texnologiyasi katta hajmdagi tarkiblangan va tarkiblanmagan ma'lumotlarni qayta ishlash usullari va instrumentlari majmui bo'lib, an'anaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimiga nisbatan muqobil hisoblanadi. Big Data texnologiyasi tijorat banklariga aktiv operatsiyalarning samaradorligini ta'minlash va risklarni boshqarish bo'yicha aniq qarorlarni qabul qilish imkonini beradi. Big Dataning elementi hisoblangan ID-kartalardan keng foydalanish, banklararo ma'lumot almashinish, xizmat ko'rsatish sifati yaxshilanishi va yangi bank xizmatlari yaratilishiga turtki bo'lmoqda (Xamidov, 2020).

Zamonaviy bank amaliyotida keng qo'llanilayotgan raqamli texnologiya – bu Data basing (ma'lumotlar bazasi) texnologiyasidir. Data basing texnologiyasi ma'lum qoidalar asosida ma'lum ketma-ketlikda tuzilgan bloklardir. Data basingning ochiq va yopiq tarmoqlari mavjud bo'lib, ochiq tarmoqda ishtirokchilar to'liq indentifikatsiyadan o'tmaydi va tarmoq qoidalarini boshqaruvchi yuqori bo'g'in bo'lmaydi. Data basingning yopiq tarmog'ida a'zolik mezonlari belgilanadi va ishtirokchi ana shu mezonlarga javob bergandagina tarmoq xizmatidan foydalanish imkoniga ega bo'ladi. Cloud technology (bulutli texnologiya) – bu foydalanuvchi

<sup>4</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud\\_computing](https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing)

tomonidan to'g'ridan-to'g'ri faol boshqaruvisiz kompyuter tizimining resurslari, xususan ma'lumotlarni saqlash (bulutli saqlash), yig'ish va uzatish hisoblanadi.

Odatda bu atama internet orqali ko'plab foydalanuvchilar uchun mavjud bo'lgan ma'lumot markazlarini tavsiflash uchun ishlatiladi. Bugungi kunda Big clouds (katta bulut) ko'pincha markaziy serverlardan bir nechta joylarda taqsimlanadigan funksiyalarga ega. Agar foydalanuvchiga ulanish nisbatan yaqin bo'lsa, u chekka server sifatida belgilanishi mumkin. Clouds technology (bulutli texnologiya) bitta tashkilot bilan chegaralanishi mumkin.

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Ushbu ilmiy maqolada empirik, analitik, vaziyatli va komparativ tahlil usullari qo'llanilgan. Xususan, maqolada so'z yuritilgan muammoning dolzarbligi komparativ tahlil orqali yoritib berilgan bo'lsa, prospektiv tahlil yordamida raqamli aktivlarning rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar va istiqbollari ko'rsatilgan. Shu bilan birga, empirik usul bilan banklarda raqamli aktivlarni rivojlantirish yo'nalishlari tahlil qilingan.

### **Adabiyotlar sharhi.**

AQSHning Wyoming shtatining 2019-yil 1-iyuldagi SF0125 (2019) qonunida raqamli aktivga quyidagicha ta'rif berilgan: "Raqamli aktiv – bu mashinada o'qiladigan formatda saqlanadigan iqtisodiy va mulkiy huquqlarning aks etishi bo'lib, o'z ichiga iste'mol aktivlarini, raqamli qimmatli qog'ozlarni va virtual valyutalarni oladi".

Xorijiy iqtisodchi olimlar Kud, Kucheryavenko, Smichoklarning (2019) fikriga ko'ra, raqamli aktiv va kriptoaktiv tushunchalari bir-biridan farq qiladi: raqamli aktiv (digital asset) – bu faqat raqamli shaklda muomalada bo'ladigan aktiv yoki boshqa aktivning elektron ko'rinishidagi shaklidir, kriptoaktiv (crypto asset) esa, bu kriptografiyadan foydalangan holda chiqarilgan raqamli aktivdir.

Hozirgi vaqtda raqamli aktivlarning mohiyatini kriptotizim asosidagi texnologiyaga bog'lab, ularning o'ziga xos xususiyatlari va xarakterini ko'rsatmasdan berilgan ta'riflar mavjud. Masalan, N. I. Romanov va N. V. Romanova raqamli aktivlarni korxonada faoliyati va uning moliyaviy natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatishga "jismonan qodir bo'lmagan aktivlar" deb tushunadilar (Central bank digital currencies for cross-border payments. Report to the G20. 2021)

Anoxina va Shmireva (2018) "kriptovalyuta – bu moliya bozorining yangi vositasi hisoblanadi. Bundan tashqari, pulning asosiy nazariyasi qiymatning mehnat nazariyasiga asoslanadi (tovarlar va xizmatlarning narxi ularga investitsiya qilingan inson mehnatining miqdoriga bog'liq), kriptovalyuta - blokcheyn asosidagi texnologiya kompyuter kuchi va saqlangan energiya kombinatsiyasining narxini belgilaydi".

Proxorov va Panteleyev (2022) raqamli aktivni mutlaqo yangi aktiv deb hisoblashadi, "uning o'ziga xos xususiyati shundaki, u raqamli, blokcheyn texnologiyasiga asoslangan", "raqamli aktivlar sodda tarzda aytganda, ma'lum talablarga javob beradigan elektron ma'lumotlar to'plamiga bo'lgan huquqlar sifatida tushuniladi".

Ponomarenko (2017) raqamli aktiv (kriptovalyuta) ro'yxatdan o'tish qoidalariga muvofiq, uning ishtirokchilari tomonidan raqamli bitimlarni tarqatilgan reyestrini yuritish deb fikr bildiradi.

Salayev (2022) tijorat banklarida raqamli aktivlar harakati, muomalasi, muammolari va ularning pul massasi hajmiga ta'siri bo'yicha nazariy tadqiqotlarni umumlashtirish asosida "raqamli aktivlar" ilmiy toifasi, ularning pul muomalasidagi o'rni to'g'risida to'liq tushuncha hosil qilish hamda o'ziga xos xususiyatlarini aniqlashga yordam beradi deb keltirgan.

Davletov (2023) Raqamli aktivlarni rivojlanishida ijtimoiy tarmoqlarni o'rni muhimdir. Ijtimoiy tarmoqlar o'z navbatida raqamli biznesni rivojlanishiga keng imkoniyatlar yaratib beradi, buning natijasida aholi farovonligi ta'minlanadi deya keltirgan.

### Tahlil va natijalar muhokamasi.

Bank-moliya sektori odatdagi iqtisodiy tuzilmaning o'zgarishiga birinchi bo'lib munosabat bildirdi: to'lov sohasida sifat jihatidan yangi hisob birligi paydo bo'ldi, innovatsion mexanizmlar va tuzilmalar yaratildi. Dunyoning turli mamlakatlaridagi olimlar va iqtisodchilar tomonidan o'rganilayotgan raqamli aktivlar, axborot texnologiyalari va moliya sohasi kesishmasida vujudga kelgan "kriptovalyuta", "steybлкоin", "raqamli pullar", "raqamli valyuta" kabi tushunchalarni o'zida mujassamlashtirdi (Salayev, 2022).

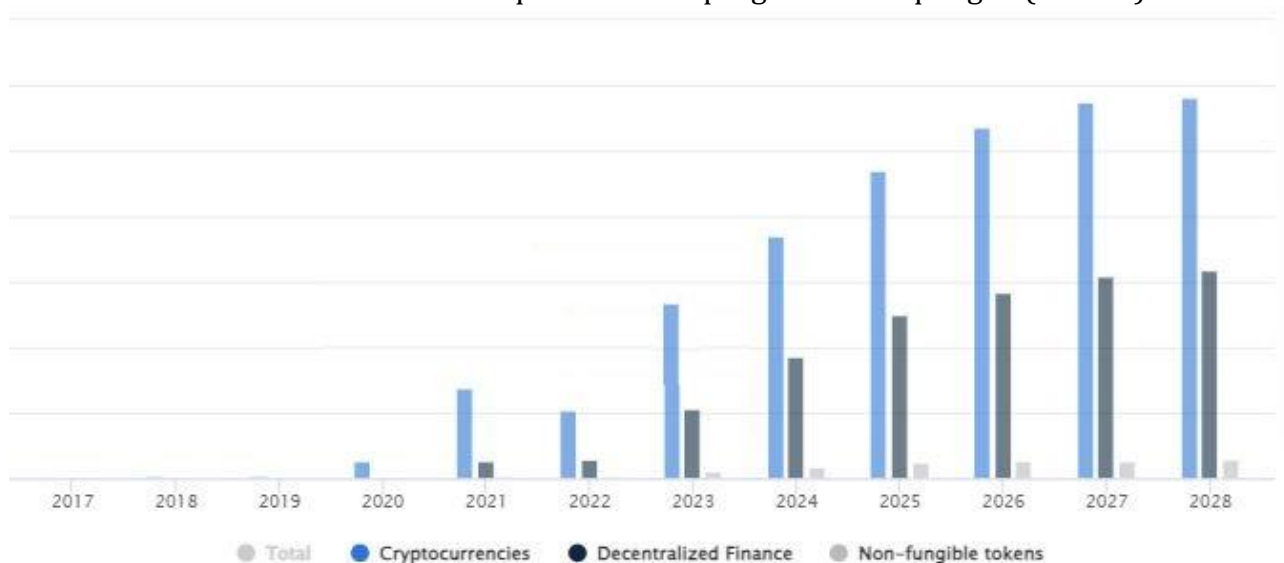
Elektron tijoratning paydo bo'lishi va rivojlanishi bilan hisob-kitoblar va to'lovlar jarayonini tezlashtirishga va shunga mos ravishda iqtisodiy o'sishga vaqt va xarajatlarni minimallashtirishga qodir bo'lgan yangi savdo formatiga xizmat ko'rsatish uchun yangi to'lov vositasiga ehtiyoj tug'ildi. To'lov tizimi evolyutsiyasining so'nggi bosqichlarida paydo bo'lgan elektron pullar va raqamli aktivlar mazkur vositaga aylandi. Ma'lumki, har qanday yangilik avvalo jamiyatning kichik bir qismi – novatorlar tomonidan qabul qilinadi. Aksariyat banklar innovatsiyalardan foydalanishni boshlaganlaridan keyingina tarqatish jarayoni yanada keng miqyosda amalga oshiriladi. Raqamli aktivlar ham istisno emas.

Xisob-kitoblarda raqamli aktivlardan nisbatan ko'proq foydalanish natijasida naqdsiz pullarga "tenglashtirish" orqali qonuniylashtirilgandan so'ng, elektron pullardan foydalanishga bo'lgan talab o'sishda davom etmoqda va shu bilan birga raqamli aktivlarga qiziqish ortib bormoqda, bu xo'jalik yurituvchi subyektlarning hisob-kitob va to'lov operatsiyalarini raqamlashtirishga bo'lgan ehtiyojini ko'rsatadi. Shu sababli, davlatning strategik ustuvor yo'nalishlaridan biri raqamli xizmatlarni birlashtirish orqali masofaviy xizmatlarni rivojlantirish, qolaversa, bank - moliya tizimining ishonchliligi va samaradorligini oshirishdir.

Hozirgi davrda raqamli moliyaviy aktivlar bozori Yevropa va AQShda hamda Osiyoning bir qator mamlakatlarida mavjud. Hozircha ushbu bozorlarda faqat raqamli qimmatli qog'ozlar bilan savdo qilinayapti. Masalan, Germaniyada raqamli obligasiyalar, Xitoyda davlat banklarining obligasiyalari, Rossiyada kompaniyalarning raqamli aksiyalari<sup>5</sup>.

Jahonning mashhur McKinsey ekspertlarining baholashi bo'yicha, bugungi kunda jahon YaIMning qariyb 10%i raqamli aktivlarga to'g'ri keladi, shu bilan birga, ularni ishlab chiqish sur'ati jahon iqtisodiy o'sishining 30%ga to'g'ri keladi. Raqamli aktivlarni rivojlanishi akselerator (tezlashtiruvchi) harakatiga o'xshaydi<sup>6</sup>.

Dunyo mamlakatlari bo'yicha statistic ma'lumotlar bazasi bilan ishlovchi Statista.com elektron sahifasida O'zbekistonda raqamli aktivlar prognozi e'lon qilingan (1-rasm).



1-rasm. O'zbekistonda raqamli aktivlarni rivojlanish prognozi<sup>7</sup>

<sup>5</sup> [https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/Article\\_2\\_0.pdf](https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/Article_2_0.pdf)

<sup>6</sup> <https://openconference.us/index.php/applied/article/download/781/715/748>

<sup>7</sup> <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/worldwide#revenue>

Ushbu prognoz doirasida aytishimiz mumkinki, mamlaktimizda raqamli aktivlarning ulushi ortishi kutilmoqda. Bu tijorat banklarining xavfsizlik va risklarni to'g'ri baholay olishlari lozimligini ko'rsatmoqda.

Moliyaviy muhitning o'zgarishi jamiyatning tabiiy progressiv rivojlanishi natijasidir. Qiymat ko'rsatmasining yangi turi (bugungi kunda pul) faqat iqtisodiy zarurat bilan paydo bo'ladi, "pul"ning oldingi shakli almashinuv jarayonlarini sekinlashtira boshlaganda, qo'shimcha xarajatlarni o'z ichiga oladi va asta-sekin iqtisodiy maqsadga muvofiqligini yo'qotadi.

Raqamli iqtisodiy muhitning shakllanishi va natijada bozor biznes tuzilmalarining modifikatsiyasi raqamli aktivlarning paydo bo'lishiga olib keldi. Taqdim etilgan konsepsiya huquqiy, iqtisodiy, axborot va qiymat pozitsiyasidan ko'rib chiqiladi. Oddiy qilib aytganda, raqamli aktiv – bu haqiqiy aktiv qiymatining raqamli namoyishi. Raqamli aktivlarning funksional imkoniyatlari sifatida:

Hisob birligi, hamda almashinuv vositasi sifatida foydalanish;

Tarqatilgan reystrda dasturiy mahsulotlar yoki xizmatlarga kirishni ochiqligi; Masalan, mulk kabi aktivning qiymat ifodasi.

Raqamli aktivlarning farqlash imkonini beruvchi o'ziga xos xususiyatlari:

Haqiqiy aktivlar (obyektlar, mulk) yoki ularga bo'lgan huquqlar bilan ta'minlanganlik;

Meros huquqi;

Raqamli aktivlarga kirishni (qayta kirishni) tiklash mexanizmlari;

Faoliyatning ko'plab sohalarida qo'llanilishi.

Haqiqiy aktivlar raqamlashtirish jarayonidan o'tadi, bu blokchanda belgilangan mulk huquqi bilan noyob raqamli nusxani yaratishni o'z ichiga oladi. Taqdim etilgan xususiyatlar raqamli aktivlarning xususiyatlarini tasdiqlaydi va ularning yangi iqtisodiy muhitda keng qo'llanilishini ochib beradi. Turli ijtimoiy-iqtisodiy (shu jumladan, bank-moliya) sohalarida raqamli aktivlarni joriy etish ko'plab munosabatlar jarayonini tezlashtiradi.

Davlat sektori tomonidan chakana va ulgurji savdo operatsiyalarida raqamli aktivlardan foydalanish, rivojlanishning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. Bunda naqd to'lovlardagi kabi anonimlik omilidan xalos bo'linadi, bu qora bozor ko'lamini kamaytirishga imkon beradi. Shu bilan birga, raqamli aktivlar korrupsiyaga qarshi siyosat mexanizmlaridan biriga aylanishi mumkin. Tabiiyki, raqamli aktivlarni joriy etish shoshma – shosharlik bilan bo'lmasligi kerak, sababi bunday tartib bank tizimini va umuman iqtisodiyotni moslashtirishni talab qiladi. Yangi raqamli infratuzilmaga jamoatchilikning ishonch darajasi bugungi kunda muhim omil bo'lib qolmoqda (Salayev, 2022).

Raqamli aktivlar haqida gap borganda, albatta, gap aylanib kriptoalyutalarga ham kelib taqaladi. Jahon banki mutaxassislarining aniqlashicha, yuqori tezlikdagi internetda foydalanuvchilar sonining 10 foizga o'sishi yalpi ichki mahsulotning yillik o'sishini 1,4 foizgacha oshirishi mumkin. Binobarin, bugungi kunda dunyo kriptobozori taxminan 1,7 trillion AQSh dollarini tashkil qiladi.

AQSh iqtisodiyotida yalpi ichki mahsulotning uchdan bir qismi (33 foizi) raqamli texnologiyalari ta'siri ostida va AQSh moliya sektorining katta ulushi (60 foizi) raqamli asosga o'tkazilgan, shuning uchun AQSh moliya sektori dunyoda eng rivojlangan hisoblanadi. Unga yaqin aloqa sohasi bo'lib, u uzoq muddatli rivojlanish uchun zamonaviy, barqaror raqamli platformani yaratishga va uning ahamiyatini sezilarli darajada oshirishga intilmoqda. Raqamlashtirish sohasida Amerika Qo'shma Shtatlarining asosiy raqobatchisi Xitoy hisoblanadi, 2018-yilda uning V2C (Business-to-consumer) raqamli bozori daromadi 765 mlrd. AQSh dollaridan ortiqni tashkil etdi va shu tariqa, mamlakatni jahon bozori yetakchisiga aylantirdi. 2018-yilda raqamli bozor AQShda \$700 mlrd. AQSh dollaridan ortiq daromad keltirdi, Yevropaning 5 ta mamlakati (Germaniya, Buyuk Britaniya, Fransiya, Italiya, Ispaniya)da esa raqamli bozor daromadi 500 mlrd. AQSh dollaridan ortiq bo'ldi (Starodubsevo, 2018).

O'zbekistonda raqamli aktivning tarqalishiga quyidagi omillar ta'sir qilgan: naqd pul aylanmasi darajasini pasaytirish, bank tizimiga va naqd pulsiz to'lovlarga bo'lgan ishonchning barqaror o'sishi, o'z milliy to'lov tizimimizni yaratish, virtual makonda biznesni, innovatsiyalar va texnologiyalarni rivojlantirish, internetdan keng foydalanish va uni yanada kengaytirishga qaratilgan izchil davlat siyosati, chakana to'lov va hisob-kitob xizmatlari doirasi, naqd pulsiz to'lovlarning tezkorligini, mavjudligini hamda ishonchliligini takomillashtirish va boshqalar.

Bugungi kunda mavjud bo'lgan raqamli aktivlar singari, elektron pullar ham ilgari xuquqiy maydon va statistik hisobotlardan tashqaridagi hisob-kitob operatsiyalariga xizmat qilib kelgan. Vaqt o'tishi bilan ularning afzalliklari regulyatorlar tomonidan tan olindi va elektron pullar O'zbekiston milliy to'lov tizimining ajralmas elementiga aylandi. Dastlabki bosqichda ushbu mahsulotlar kredit tashkilotlari tomonidan emas, balki yangi moliyaviy texnologik kompaniyalar tomonidan taklif qilingan.

Qonuniy normalar bilan qoidalar belgilangan, unga muvofiq elektron pul tizimining operatori sifatida ishlashga haqli bo'lgan tashkilotlarning huquqiy maqomi aniqlandi: bank hisob raqamlarini ochmasdan va boshqa bank operatsiyalarini amalga oshirmasdan pul o'tkazmalarini amalga oshirish huquqiga ega bo'lgan hamda O'zbekiston banklariga ushbu sohada o'z faoliyatini boshlagani to'g'risida xabar bergan kredit muassasasi shakllanib keldi. Mohiyatiga ko'ra, regulyator elektron pulni naqd pulga tenglashtirdi, ammo ularning oldindan to'lanadigan (ikkilamchi) xususiyatiga ishora qildi va uni sug'urta obyektlariga kiritmadi, ular bilan tuzilgan bitimlar ro'yxati cheklangan (operator kredit berish va elektron hisob balansining qoldig'i bo'yicha foizlarni to'lash huquqiga ega emas), anonim elektron to'lov vositalarining imkoniyatlari sezilarli darajada qisqardi.

### **Xulosa va takliflar.**

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, raqamli aktivlar muomalasini rivojlantirish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

1. Raqamli aktivlar bilan amalga oshiriladigan operatsiyalardagi xavfsizlik darajasini oshirish maqsadida birinchidan, xavfsizlikning apparatli modullaridan (HSM) foydalanish yo'li bilan foydalanuvchilarning ma'lumotlarini shifrlash kalitlarini tashqi xavflardan va insayderlik xavflaridan himoya qilishni ta'minlash kerak; ikkinchidan, Kriptoaktivlarning xavfsizligini ta'minlashning nisbatan keng tarqalgan shakli bo'lgan HSM Walletdan foydalanishni shunday takshil qilish lozimki, unda barcha konfidensial harakatlar himoyalangan qurilmaning ichkarisida amalga oshirilishi kerak. Har qanday holatda mijozning operatsiyalariga doir ma'lumotlar ochiq formatda tashqariga chiqmasligi kerak. Buning natijasida barcha xavflardan, shu jumladan, kompaniyaning xodimlari va administratorlari bilan bog'liq xavflardan yuqori darajada himoyalani imkoni yuzaga keladi.

2. Raqamli aktivlar muomalasini rivojlantirish maqsadida, birinchidan, cheklarni konversiya qilishni bank amaliyotiga joriy qilish lozim; ikkinchidan, "Taqsimlangan reyestrlar" texnologiyalarini joriy qilish va ulardan keng ko'lamda foydalanish uchun to'lov tizimlaridagi to'lov va o'zaro hisoblashish jarayonlarini o'zgartirish lozim; uchinchidan, raqamli aktivlarning qonunchilik asoslarini xalqaro qonunchilik asoslariga muvofiqligini ta'minlash lozim.

### **Adabiyotlar/ Литература/ Reference:**

*Стародубцева Е. Б., Маркова О. М. (2018) Цифровая трансформация мировой экономики.// Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика.-с.124-129.*

*Ромоarenko E.V. (2017) New models of the development of universities in the world in terms of the digital revolution: theoretical and practical approaches. Gosudarstvennaya sluzhba. P. 57-63. In Russian. 58 государственная служба 2017 том 19 № 6 пространство образования. введение.*

Report to the G20. (2021) Central bank digital currencies for cross-border payments. [Electronic resource] // The Bank for International Settlements, International Monetary Fund, World Bank Group. – URL: <https://www.bis.org/publ/othp38.pdf>.

SF0125 (2019) Digital assets-existing law. URL: <https://www.wyoleg.gov/Legislation/2019/SF0125>.

Анохин, Н.В. (2018) Криптовалюта как инструмент финансового рынка / Н.В. Анохин, А.И. Шмырева // Идеи и идеалы. – Т. 2. – № 3 (37). – С. 39-49.

Давлетов А. А. (2023) Банкларда Рақамли Активларни Бошқаришининг Меъёрий-Ҳуқуқий Асослари //Conference on Applied and Practical Sciences. – С. 91-94.

Кудь А., Кучерявенко Н., Смычок Е. (2019) Цифровые активы и их экономико-правовое регулирование в свете развития технологии блокчейн. Монография. – Харьков: Право. – 384 с.

Пероикевич Х. (1999) Банки XXI века // Банковское дело. №10.-56-57 с.

Прохоров В.В., Пантелеев В.И. (2022) Необходимость трансформации механизмов государственно-частного партнерства при реализации региональных экологических проектов// Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. № 1. С. 3-15. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-1-3-15.

Салаев Р. Ш. (2022) Тижорат банкларида рақамли активлар муомаласини ташкил қилиш ва уни ўзига хос хусусиятлари //Moliya va bank ishi. – Т. 8. – №. 1.

Хамидов С.Р. (2020) Рақамли иқтисодиёт: Ўзбекистонда ривожлантириш истиқболлари ва жаҳон амалиёти. Халқаро илмий-амалий онлайн конференция тўплами, Тошкент, 630-635 бетлар.