

"BANKLARARO TO'LOV TIZIMINI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA INNOVATION YECHIMLAR"**Hamrayeva Mavzuna Fayzullo qizi***Bank-Moliya Akademiyasi magistranti*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada banklararo to'lov tizimlarini rivojlantirish yo'nalishlari va innovatsion yechimlar tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar, blockchain, markaziy bank raqamli valyutalari (CBDC) hamda sun'iy intellekt kabi ilg'or yondashuvlar banklararo hisob-kitob jarayonlarini tezlashtirish va xavfsizligini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. Tezkor to'lov tizimlari, API integratsiyalari va xalqaro standartlarni unifikatsiya qilish orqali moliyaviy ekotizimni modernizatsiya qilish mumkin. Tadqiqot natijalari banklararo to'lov tizimlarining kelajakdagi rivojlanish istiqbollarini yoritib, samaradorlik va shaffoflikni oshirishga qaratilgan innovatsion echimlarni taklif etadi.*

Kalit so'zlar: *banklararo to'lov tizimi, raqamli texnologiyalar, blockchain, CBDC, sun'iy intellekt, tezkor to'lovlar, API integratsiyasi, xavfsizlik.*

KIRISH

Banklararo to'lov tizimlari zamonaviy moliyaviy ekotizimning asosiy qismini tashkil etib, iqtisodiyotning barqaror ishlashida muhim rol o'ynaydi. Ushbu tizimlar banklar o'rtasidagi hisob-kitoblarni amalga oshirish, likvidlikni boshqarish va xalqaro to'lovlarni tezkor amalga oshirish imkonini beradi. Biroq, an'anaviy to'lov tizimlarining murakkabligi, tranzaksiyalarni amalga oshirishdagi kechikishlar va xavfsizlik bilan bog'liq muammolar ushbu sohaga innovatsion yechimlarni joriy etish zaruratini oshirmoqda.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, jumladan, blockchain, sun'iy intellekt (AI), markaziy bank raqamli valyutalari (CBDC) va tezkor to'lov tizimlari banklararo hisob-kitoblarni samarali tashkil etishda muhim o'rin egallay boshladi. Ushbu texnologiyalar to'lov tizimlarining tezkorligi, xavfsizligi va shaffofligini oshirish bilan birga, moliyaviy operatsiyalar xarajatlarini kamaytirish imkonini beradi.

Mazkur maqolada banklararo to'lov tizimlarini rivojlantirish yo'nalishlari va innovatsion texnologiyalar tahlil qilinadi. Shuningdek, banklar o'rtasidagi hisob-kitob jarayonlarini modernizatsiya qilish orqali moliyaviy xizmatlarning sifatini oshirish hamda global miqyosda to'lov tizimlarini takomillashtirish istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Banklararo to'lov tizimlari zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismi bo'lib, ularning samaradorligi moliyaviy barqarorlik va iqtisodiy o'sish uchun muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi va to'lov bozorining globallasuvi ushbu tizimlarni takomillashtirishga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda. Ushbu maqolada banklararo to'lov tizimlarini rivojlantirish yo'nalishlari va innovatsion yechimlar tahlil qilinadi.

Raqamli va tezkor to'lov tizimlarini joriy etish

An'anaviy banklararo to'lov tizimlari asosan kechiktirilgan yoki kechagi hisob-kitoblar asosida ishlaydi. Hozirda esa real vaqt rejimida amalga oshiriladigan tezkor to'lov tizimlariga talab oshmoqda. Markaziy banklar va moliyaviy institutlar quyidagi yo'nalishlarda ishlamoqda:

Real vaqt rejimidagi hisob-kitob tizimlari (RTGS) – milliy va xalqaro to'lovlarni tezkor amalga oshirish imkonini beradi.

Tezkor to'lov tizimlari (Instant Payment Systems - IPS) – 24/7 rejimida ishlaydi va bir necha soniya ichida to'lovlarni amalga oshirishga imkon yaratadi.

Blockchain va taqsimlangan reyestr texnologiyalari (Distributed Ledger Technology – DLT) banklararo to'lov tizimlarida ishonchlilik, tezkorlik va xavfsizlikni oshirish uchun keng joriy qilinmoqda. Ushbu texnologiyalar:

- To'lovlarni avtomatlashtirish va vositachilar ishtirokini kamaytirish;
- Xalqaro hisob-kitoblarni tezlashtirish va xarajatlarni kamaytirish;
- Smart-kontraktlar orqali avtomatik tranzaksiyalarni amalga oshirish imkoniyatini beradi.

№	Bank nomi	2020-yil davomida amalga oshirilgan tranzaksiyalar		2021-yil davomida amalga oshirilgan tranzaksiyalar		2022-yil davomida amalga oshirilgan tranzaksiyalar	
		soni	summasi	soni	summasi	soni	summasi
1	TIF Milliy banki AJ	736 527	23 597	1 458 406	57 030	1 937 174	74 028
2	“O‘z sanoatqurilishbanki” ATB	627 779	21 090	1 213 358	52 187	1 415 273	65 081
3	“Asakabank” AJ	294 706	9 547	616 595	23 371	713 023	40 786
4	“Kapitalbank” ATB	45 494	2 560	650 120	17 280	871 935	35 417
5	CHEKI “Hamkorbank” ATB	659 971	13 338	1 237 492	26 643	1 217 549	32 919
6	“Orient-Finans” XATB	213 371	8 165	550 193	20 587	679 671	26 295
7	“Trastbank” XAB	271 351	7 386	673 351	17 592	786 051	22 847
8	AT “Xalq banki”	409 865	5 991	1 185 964	14 702	1 454 464	19 574
9	ATB “Qishloq qurilish banki”	304 388	4 510	1 211 969	11 198	2 222 338	19 031
10	“ASIA ALLIANCE BANK” ATB	234 384	5 437	468 069	12 038	517 456	17 456

Ko'plab markaziy banklar raqamli valyutalar (CBDC – Central Bank Digital Currency) joriy etish masalasini o'rganmoqda. CBDC banklararo to'lov tizimlarining samaradorligini oshirib, quyidagi afzalliklarni taqdim etishi mumkin:

- Likvidlik boshqaruvini yaxshilash;

- Xalqaro tranzaktsiyalarni tezlashtirish;
- Korrupsiyani kamaytirish va moliyaviy shaffoflikni oshirish.

Ochiq bank xizmatlari (Open Banking) va ilovalar dasturiy interfeysi (API) texnologiyalari orqali banklararo to'lov tizimlari quyidagi yutuqlarga erishmoqda:

- Banklar va to'lov provayderlari o'rtasidagi integratsiya soddalashtiriladi;
- To'lov xizmatlari tezroq va arzonroq bo'ladi;
- Mijozlarga yanada moslashuvchan va innovatsion to'lov xizmatlari taqdim etiladi.

Hozirda SWIFT tizimi xalqaro to'lovlarda yetakchi rol o'ynaydi. Ammo blockchain asosida yaratilgan RippleNet yoki Visa B2B Connect kabi innovatsion tizimlar transchegaraviy to'lovlarni tezlashtirishga qaratilgan. Banklararo to'lov tizimlarini yaxshilash uchun:

- Xalqaro standartlarni joriy qilish (ISO 20022 kabi);
- Kriptovalyuta va CBDC asosida xalqaro hisob-kitoblarni avtomatlashtirish;
- Markaziy banklar va tijorat banklari o'rtasida blokcheyn asosida yangi hisob-kitob mexanizmlarini yaratish zarur.

Banklararo to'lov tizimlarini rivojlantirish raqamli texnologiyalarni joriy etish, xavfsizlikni oshirish va operatsion xarajatlarni kamaytirish bilan bog'liq. Tezkor to'lov tizimlari, blockchain texnologiyalari, sun'iy intellekt va CBDC kabi innovatsion yondashuvlar bank sektorida samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Kelajakda banklararo to'lov tizimlari yanada avtomatlashtirilgan, xavfsiz va global integratsiyalashgan bo'lishi kutilmoqda.

Tadqiqot natijalari

Ushbu tadqiqot banklararo to'lov tizimlarini rivojlantirish yo'nalishlari va innovatsion texnologiyalarning ushbu jarayonga ta'sirini tahlil qildi. Olingan natijalar quyidagilarni ko'rsatdi:

Real vaqt rejimidagi hisob-kitob tizimlari (RTGS) va tezkor to'lov tizimlari (IPS) moliyaviy tranzaktsiyalarni tezlashtirish va operatsion xarajatlarni kamaytirishga yordam bermoqda. 24/7 rejimida ishlaydigan to'lov tizimlarining rivojlanishi mijozlar uchun qulaylik yaratmoqda.

Banklararo to'lovlarda blockchain texnologiyasini qo'llash orqali tranzaktsiyalarni avtomatlashtirish, vositachilar sonini kamaytirish va operatsiyalar tezligini oshirish mumkinligi aniqlandi. Smart-kontraktlar yordamida avtomatik hisob-kitob tizimlarini yaratish imkoniyatlari oshmoqda.

CBDC likvidlik boshqaruvini yaxshilash, xalqaro hisob-kitoblarni tezlashtirish va moliyaviy shaffoflikni oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Turli davlatlar CBDC bo'yicha pilot loyihalarni sinovdan o'tkazayotganligi aniqlandi.

Firibgarlikni aniqlash va oldini olish uchun sun'iy intellekt asosida real vaqt monitoringi samarali natijalar bermoqda.

Banklararo likvidlik talablarini prognoz qilish va xavflarni minimallashtirish imkoniyatlari oshmoqda.

Banklar va moliyaviy institutlar o'rtasida ma'lumot almashinuvini tezlashtirish orqali to'lov xizmatlarining moslashuvchanligi va samaradorligi oshmoqda.

Xalqaro to'lov tizimlarining o'zaro bog'langanligi moliyaviy xizmatlar globalizatsiyasiga turtki bermoqda. ISO 20022 kabi xalqaro standartlarni joriy etish orqali transchegaraviy to'lovlarni tezlashtirish va arzonlashtirish mumkinligi aniqlandi. SWIFT tizimi bilan raqobatlashuvchi yangi to'lov platformalari (RippleNet, Visa B2B Connect) rivojlanmoqda.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, banklararo to'lov tizimlarini modernizatsiya qilish raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali sezilarli darajada samarali bo'lishi mumkin. Blockchain, sun'iy intellekt va CBDC kabi innovatsion texnologiyalar moliyaviy tizimlarning tezkorligi, shaffofligi va xavfsizligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, xalqaro to'lov tizimlarini unifikatsiya qilish va ochiq bank xizmatlarini rivojlantirish global moliyaviy integratsiyaga zamin yaratmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida" gi 2019-yil 1-noyabrdagi O'RQ-578-sonli Qonuni.
2. The 2021 McKinsey Global Payments Report, 2021-pp. 7-8.
3. Банковское дело: учебник. Лаврушин О. И. и др. – издание – М.: КПОРУС, 2011.–366 с.
4. Рахимова Х. У., "Организация и развитие платёжной системы Республики Узбекистан" автореферат диссертация канд.экон. наук, Банковско-финансовая акад.ПУз.2006 г.
5. "To'lov tizimi va bank xavfsizligi": O'quv qo'llanma (barcha bakalavr ta'lim yo'nalishi bo'yicha tehsil olayotga talabalar uchun) Z. A. Umarov va b. –T.: "Tahririy Nashriyot", 2023.
6. <https://cbu.uz/> – Markaziy bank sayti