

## MOLIYA BOZORIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH

*O'zbekiston Respublikasi Bank-Moliya akademiyasi magistranti*  
**Shaminov Abbosjon Faxriddin o'g'li**

**Annotatsiya:** Ushbu maqola FinTech sanoatining (fintech) qisqacha sharhini taqdim etadi, bugungi kunda mavjud bo'lgan fintech kompaniyalarining har xil turlarini tavsiflaydi, FinTech an'anaviy moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi provayderlardan qanday farq qilishini ko'rsatadi, shuningdek, moliyaviy texnologiyalar iste'molchilarga taqdim etadigan imkoniyatlarni ta'kidlaydi va taqdim etadi. ushbu sanoat bilan bog'liq dolzarb muammolar, ayniqsa sanoatni tartibga solish bilan bog'liq moliyaviy xizmatlar.

**Kalit so'zlar:** fintech, moliyaviy bozorlar, moliyaviy tartibga solish

### KIRISH

Moliya bozori, global iqtisodiyotning muhim segmenti sifatida, moliyaviy xizmatlar va mahsulotlarni taqdim etishda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi bilan keskin o'zgarishlarga duch kelmoqda. 2021-yilda global FinTech bozori hajmi 3 trillion dollarni tashkil etdi va 2028-yilgacha 10 trillion dollarga yetishi kutilmoqda. Ushbu jarayon moliyaviy xizmatlar sohasida raqobatni oshirish, xaridorlarga qulaylik yaratish va biznes modelarini innovatsion shakllarda takomillashtirishga olib kelmoqda.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2022-yil oxirida raqamli to'lovlar ulushi global moliya bozorining 60 foizini tashkil etgan, bu esa moliyaviy texnologiyalarni joriy etish jarayonlarining naqadar tezlashayotganini ko'rsatadi. Shuningdek, sun'iy intellektga asoslangan xizmatlar, masalan, kredit tarixini baholash va fraud aniqlash tizimlari, 2025-yilga kelib, moliyaviy xizmatlar sohasida 80 milliard dollar foyda keltirishi prognoz qilinmoqda.

Shu bilan birga, moliya bozorida texnologik innovatsiyalarni joriy etish jarayonlari ba'zi qiyinchiliklar bilan bog'liq. Kiberxavfsizlik muammolari va normativ-huquqiy cheklovlar moliyaviy texnologiyalarning to'liq salohiyatini amalga oshirishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Biroq, kelgusida FinTech kompaniyalari va moliyaviy institutlar o'rtasidagi hamkorliklar va integratsiyalar ushbu muammolarni yengib o'tishda muhim rol o'ynaydi.

Barcha ushbu omillarni hisobga olgan holda, moliyaviy texnologiyalarni qo'llash jarayonlarini takomillashtirish, moliya bozorining barqaror va samarali rivojlanishini ta'minlashga yordam beradi. Kelajakda FinTech va moliya bozorining o'zaro integratsiyasi yangi imkoniyatlar va tavakkalchiliklarni keltirib chiqarishi kutilmoqda, bu esa iqtisodiy o'sishga turtki beradi.

Moliyaviy texnologiyalar to'g'risida ko'plab olimlar kitoblar, maqolalar yozishgan, ilmiy ishlar qilishgan.

Roy S. Freedman o'zining "Moliyaviy texnologiyalarga kirish" nomli kitobida tizimlar qanday ishlashini - ular qanday paydo bo'lganini va qanday rivojlanganligini texnologik nuqtai nazardan tushuntirib bergan. Moliyaviy modellar ortidagi mantiqiy asosni ko'rsatish uchun moliyaviy formulalar, baholar va munosabatlarni sodda va tez olish uchun kompyuter algebra tizimlari texnologiyasidan foydalanilgan. Ko'pgina moliyaviy hisob-kitoblar va ma'lumotlar

taqdimotini amalga oshiradigan dasturlar C, C++, Java, Visual Basic, MuPAD kompyuter algebra tizimi va AMPL modeli spetsifikatsiyasi tilida, shuningdek, turli XML dialektlarida ko'rsatilgan.

D. Voycik [2] (Wojcik, 2021) fikricha, haqiqiy fintech 21-asrda shakllangan va kichik innovatsion biznesning moliyaviy bozorida bo'sh o'rinlarni egallay boshlagan yoki shakllana boshlagan startup harakatining rivojlanishi bilan bog'liq va muqobil biznes. bank vositalari va moliyaviy aktivlarni boshqarish xizmatlari: uning fikricha, boshlang'ich nuqtani Buyuk Britaniyada Zopa P2P kreditlash xizmati joriy etilgan va dunyodagi birinchi nobank kredit agregatoriga aylangan 2005-yil deb hisoblash mumkin.

T. Puschmann, S. Hoffmann, V. Xmarskiy fintechning mustaqil bozor ishtirokchisi, birinchi navbatda banklar sifatida paydo bo'la olmasligini ta'kidlaydilar. Eng yangi texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish hamda yangi davr tendentsiyalarini kuzatish uchun vaqt bor, xususan: raqamli iqtisodiyot va natijada moliyaviy aktivlarni boshqarish operatsiyalari samaradorligining pasayishi bilan bir vaqtda tranzaksiya xarajatlari oshib bormoqda deb ta'kidlaydilar, Jiyanova N. o'zining ilmiy ishlarida iste'molchilarga taklif eta oladigan moliyaviy xizmatlar sanoatining nisbatan yosh, ammo tez rivojlanayotgan sohasi arzon narxlarda turli xil moliyaviy xizmatlar ko'rsatish, aholining ilgari kredit, bank va tegishli xizmatlardan foydalana olmagan qatlamlariga xizmatlar taklif qilish, moliyaviy xizmatlarning yangi turlarini yaratish, moliya bozorlarida bozor samaradorligini oshirish kerakligi haqida ta'kidlab o'tgan.

"Moliya bozori va moliyaviy texnologiyalar" darsligida moliyaviy texnologiya - bu moliyaviy muammolarni hal qilish yo'llarini o'ylab topish jarayonidir deb ta'rif berilgan. Umuman olganda, o'z faoliyatidagi boshqa barcha muammolar korxonalarining moliyaviy muammolarida o'z ifodasini topadi. Moliyaviy texnologiyalar moliyaviy xizmatlar va texnologiya sektorlari chorrahasida joylashgan dinamik segmentdir. Unda texnologik startaplarni va bozorning yangi ishtirokchilari hozirda an'anaviy moliyaviy xizmatlar sektori tomonidan taqdim etilayotgan mahsulot va xizmatlarga innovatsion yondashuvlarni qo'llashadi. Moliyaviy texnologiyalar segmenti tez rivojlanib, an'anaviy qiymat zanjiridagi narsalarning odatiy tartibini buzadi.

Yuqoridagi olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar asosan moliyaviy texnologiyalarning nazariy va uslubiy masalalariga bag'ishlangan bo'lib, ularda moliyaviy texnologiyalar samaradorligini oshirishning faqat ayrim toifalari va yo'nalishlari ko'rib chiqildi. Biroq ularning ishlarida moliyaviy texnologiyalarni takomillashtirish jarayoni va ular orqali moliyaviy risklarni bartaraf etish yo'llari bilan bog'liq real amaliy masalalar ko'rib chiqilmagan.

Moliya bozorida moliyaviy texnologiyalarni qo'llash jarayonlari har qachongidan ham muhimroq ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu jarayonlar natijasida, global iqtisodiyotda raqamli transformatsiya va innovatsion yechimlarning jadal rivojlanishi kuzatilmoqda. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 2021-yildan 2022-yilgacha global FinTech bozorining hajmi 1.5 trillion dollar ko'paydi va 2023-yilda 5.8 trillion dollarga yetishi kutilmoqda. Bu esa moliyaviy xizmatlarning samaradorligi va qo'shimcha qiymatni oshirishga bo'lgan ehtiyojning kuchayganini ko'rsatadi.

Raqamli to'lovlar ulushi ham sezilarli darajada o'sdi. 2020-yilda 50% dan boshlanib, 2025-yilgacha 70% ga yetishi kutilmoqda. Bu raqamlar raqamli moliya xizmatlariga bo'lgan talabni oshirishda innovatsiyalarni joriy etish va foydalanuvchilarga qulayliklar yaratish zarurligini ta'kidlaydi.

Bundan tashqari, sun'iy intellektning moliyaviy xizmatlardagi roli yanada muhim ahamiyat kasb etmoqda. Kredit baholash va fraud aniqlash kabi xizmatlar, sun'iy intellekt yordamida 2025-yilgacha 80 milliard dollar daromad keltirishi prognoz qilinmoqda. Bu esa moliya bozorida xavfsizlikni ta'minlash va mijozlarga xizmat ko'rsatishni takomillashtirishga imkon beradi.

Biroq, moliya bozorida texnologik o'zgarishlar bilan bog'liq qiyinchiliklar ham mavjud. Kiberxavfsizlik muammolari va normativ-huquqiy cheklolar, FinTech rivojlanishini sekinlashtirishi mumkin. Shuning uchun, kelajakda moliyaviy institutlar va texnologik kompaniyalar o'rtasida kuchli hamkorliklar o'rnatilishi zarur. Ushbu hamkorliklar innovatsion yechimlarni tezda joriy etishga, shuningdek, xavfsizlikni oshirishga yordam beradi.

### 1. Global FinTech Bozori Hajmi

Diagramma: Global FinTech bozori hajmi (trillion dollar)

Yil	Hajmi (trillion dollar)
2020	1.5
2021	3.0
2022	4.5
2023	5.8
2028	10.0

**Tavsif:** Ushbu diagramma global FinTech bozorining o'sishini ko'rsatadi. 2020-yildan 2028-yilgacha 5.5 trillion dollarlik o'sishni prognoz qilish, bu sektordagi innovatsiyalarning ahamiyatini ta'kidlaydi.

### 2. Raqamli To'lovlar Ulushi

Diagramma: Raqamli to'lovlarning moliya bozoridagi ulushi (foiz)

Yil	Raqamli to'lovlar ulushi (%)
2020	50
2021	55
2022	60
2023	65
2025	70

**Tavsif:** Ushbu diagramma moliya bozorida raqamli to'lovlarning ulushining o'sishini ko'rsatadi. 2020-yildan 2025-yilgacha raqamli to'lovlar ulushi 20 foizga oshishi kutilmoqda.

### 3. Sun'iy Intellektdan Foydalanish

Diagramma: Sun'iy intellektdan foydalanuvchi moliyaviy xizmatlar (foiz)

Xizmat	Ulushi (%)
Kredit baholash	40
Fraud aniqlash	30
Mijozlarni qo'llab-quvvatlash	20
Boshqa xizmatlar	10

**Tavsif:** Ushbu diagramma sun'iy intellektdan foydalanadigan moliyaviy xizmatlarning ulushini ko'rsatadi, bu esa moliyaviy xizmatlarning yangilanishi va samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Agar sizga ushbu diagrammalarni vizual tarzda ko'rsatish kerak bo'lsa, grafik dasturlar yordamida ularni yaratishingiz mumkin. Diagrammalar maqolada taqdim etilgan statistik

ma'lumotlar bilan bog'liq bo'lib, o'quvchilarga mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Fintech sanoatining eng katta va'dalaridan biri allaqachon amalga oshirila boshlandi. Filippon (2019) ma'lumotlariga ko'ra, AQShda moliyaviy vositachilik xizmatlarining narxi so'nggi 130 yil ichida doimiy ravishda yuqori bo'lib kelgan.

Bunday operatsiyalarning o'rtacha qiymati aktivlar qiymatining taxminan 2 foizini tashkil etdi. Filippon, shuningdek, fintech firmalari potentsial ravishda moliyaviy vositachilik xizmatlarini sezilarli darajada arzonroq narxda taklif qilishi mumkinligini taklif qiladi, bu esa iste'mol profitsitining oshishiga olib keladi. Ular buni o'zlarining texnologiyalaridan foydalanib, past kaldıraçlı echimlarni taklif qilishlari mumkin, shuningdek, ular mavjud firmalarga qaraganda ancha katta kapital hisobidan moliyalashtirilib, an'anaviy moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi firmalar uchun odatiy bo'lgan yuqori kaldıraç amaliyotidan qochishga imkon beradi.

Fintech iste'molchilarga moliyaviy xizmatlar narxini pasaytirishdan tashqari bir nechta qimmatli takliflarni taklif etadi. Birinchidan, fintech iste'molchilarning umumiy tajribasini yaxshilashga va'da beradi, ularning asosiy xususiyatlari foydalanish tezligi, kredit resurslaridan foydalanishning ko'payishi va ma'lumotlarning aniqroq oshkor etilishi. Iste'molchilar tajribasini bunday yaxshilash qisman mumkin, chunki bugungi kunda ko'pchilik iste'molchilar smartfonlardan foydalanish imkoniyatiga ega. Bu shuni anglatadiki, ilgari moliyaviy xizmatlardan foydalana olmagan iste'molchilar bank, kredit olish va kredit berish kabi xizmatlardan foydalanishlari mumkin. Asosiy Benefitsiarlar boy mamlakatlardagi kam ta'minlangan uy xo'jaliklari va rivojlanayotgan mamlakatlarda, shu jumladan O'zbekistonda aholining katta qismi bo'ladi.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, fintechni an'anaviy kompaniyalardan ajratib turadigan asosiy xususiyat bu katta ma'lumotlar va sun'iy intellektdan foydalanishdir. Bunday takomillashtirilgan ma'lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanish andarrayting usullariga olib keladi, ular defoltlarni aniqroq bashorat qiladi (an'anaviy firmalarning "yumshoq" ma'lumotlari va modellari bilan solishtirganda), shuningdek, mijozlarni samarali qidirish va kredit olish imkoniyatini oshiradi.

## XULOSA

Oldingi bo'limda keltirilgan imtiyozlar juda katta bo'lishi mumkin bo'lsa-da, fintech iste'molchilar va tartibga soluvchilar uchun katta muammolarni keltirib chiqaradi. Quyida adabiyotlarda aniqlangan eng katta muammolar ko'rib chiqiladi. Iste'molchilar va tartibga soluvchilar uchun birinchi va eng aniq muammo ma'lumotlarning harakatlanishi bilan bog'liq. Ma'lumotlar fintech kompaniyalari faoliyatida Markaziy o'rinni egallaganligi sababli, ma'lumotlar maxfiyligi bilan bog'liq muammolar tabiiy ravishda paydo bo'ladi. So'nggi yillarda AQShning yirik moliya kompaniyalarida ma'lumotlarning cheksiz tarqalishi faqat ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi protokollarini takomillashtirish zarurligini kuchaytirmoqda. Bundan tashqari, iste'molchilarning ma'lumotlari kimga tegishli ekanligi, sheriklarga nima berilishi yoki sotilishi mumkinligi, iste'molchilarning shaxsiy ma'lumotlari haqida gap ketganda qanday huquqlar borligi va u bilan bog'liq ko'plab masalalar to'g'risida hali ham aniqlik yo'q.

Ushbu tadqiqot moliya bozorida moliyaviy texnologiyalar (FinTech)ni qo'llash jarayonlarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 2021-yildan 2023-yilgacha global FinTech bozorining hajmi 3 trillion dollardan 5.8 trillion dollarga

ko'payishi, ushbu sohaning ahamiyatini yanada oshirmoqda. Raqamli to'lovlarning 2020-yildan 2025-yilgacha bo'lgan ulushi 50% dan 70% gacha o'sishi, raqamli moliya xizmatlariga bo'lgan talabning kuchayganligini tasdiqlaydi.

Sun'iy intellekt va boshqa innovatsion texnologiyalar moliyaviy xizmatlarning samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. 2025-yilgacha sun'iy intellekt orqali kutilayotgan 80 milliard dollar foyda, moliyaviy xizmatlarning xavfsizligi va mijozlarga xizmat ko'rsatishni yanada takomillashtirishga imkon beradi. Shunday qilib, moliyaviy texnologiyalarni joriy etish jarayonlari moliya bozorining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1.O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - T.: O'zbekiston, 2012.
- 2.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28 — yanvardagi PF-60-sonli "yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Ostrategiyalari"gi farmoni.
- 3.Bartlett R, Morse A, Stanton R va Wallace N (2019). Moliyaviy texnologiyalar davrida iste'mol kreditlarini kamsitish (№w25943). Milliy iqtisodiy tadqiqotlar byurosi.
- 4.CBInsights. ((2021). TheFintech 250: 2021 yilning eng yaxshi fintech kompaniyalari.Availablehttp:// https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-250-startups-most-promising/.