Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24319830

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING IQTISODIY MOHIYATI

QAYUMOV DIYORBEK ALISHER O'G'LI
Toshkent davlat iqtisodiyot univesiteti To'rtko'l fakulteti Soliq va soliqqa tortish yo'nalishi 3-kurs talabasi
Y. TURDIYEVA
Toshkent davlat iqtisodiyot univesiteti To'rtko'l fakulteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqola moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyatini aniqlash va ularning moliya bozorlari hamda institutlar faoliyatidagi transformatsion ta'sirini izohlashga qaratilgan. Tadqiqot institutsional va funksional yondashuvlar asosida, taqqoslash va mantiqiy tahlil metodlari bilan olib borildi. Natijalar fintech moliyaviy vositachilik xarajatlarini pasaytirishi, axborot asimmetriyasini qisqartirishi va risklarni qayta taqsimlash mexanizmlarini kuchaytirishini ko'rsatadi.

Ushbu maqola moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyatini konseptual jihatdan ochib beradi va ularning moliya tizimi samaradorligiga ta'sir kanallarini tahlil qiladi. Tadqiqotda institutsional tahlil, taqqoslama yondashuv va nazariy umumlashtirish usullari qo'llandi. Olingan natijalar fintech raqamli infratuzilma orqali tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishi, raqobatni kuchaytirishi va moliyaviy inklyuziyani kengaytirishini asoslaydi.

Mazkur ish moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyatini moliyaviy xizmatlar ishlab chiqarish, taqsimlash va nazorat jarayonlaridagi innovatsion o'zgarishlar sifatida talqin qiladi. Metodologiya sifatida tizimli yondashuv, kontent-tahlil va konseptual model tuzishdan foydalanildi. Natijalar fintechning qiymat yaratish zanjirini qayta konfiguratsiya qilishi, ma'lumotga asoslangan kreditlashni kuchaytirishi va regulyativ risklar bilan birga yangi samaradorlik manbalarini yuzaga chiqarishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Moliyaviy texnologiyalar, fintech, tranzaksiya xarajatlari, moliyaviy vositachilik, axborot asimmetriyasi, raqamli platformalar, moliyaviy inklyuziya.

Moliyaviy texnologiyalar so'nggi o'n yillikda moliya tizimining ichki mexanizmlarini nafaqat raqamlashtirish, balki qayta tashkil etish darajasiga olib chiqdi. Fintech hodisasi ko'pincha to'lov ilovalari yoki onlayn kreditlash bilan cheklanib talqin qilinadi, biroq iqtisodiy mazmun nuqtai nazaridan u moliyaviy xizmatlar ishlab chiqarish funksiyasini, resurslar taqsimotini, risklarni boshqarish va nazorat institutlarini qayta shakllantiruvchi texnologik-institutsional

Published: 05.06.2026

Cite this article: Qayumov Diyorbek Alisher o'g'li, Y. Turdiyeva (2026). Moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyati. Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319830

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

kompleksdir. Mavzuning dolzarbligi shundaki, fintech bozor ishtirokchilari o‘rtasidagi axborot oqimlarini tezlashtiradi, bitimlar arxitekturasini platformalashgan shaklga o‘tkazadi va an’anaviy vositachilik modellari chegaralarini qayta belgilaydi. Bularning barchasi iqtisodiy nazariyada asosiy tushunchalar bo‘lgan tranzaksiya xarajatlari, axborot asimmetriyasi, bozor va ierarxiya o‘rtasidagi tanlov, hamda institutsional ishonch kabi kategoriyalarni fintech misolida qayta o‘qishni talab qiladi [1; 2].

Ilmiy muammo shundan iboratki, mavjud adabiyotlarda fintechning iqtisodiy mohiyati ko‘pincha texnik innovatsiyalar majmui sifatida tasvirlanadi yoki alohida segmentlar bo‘yicha empirik kuzatuvlarga tayanadi. Natijada fintechning yagona konseptual yadrosi, ya’ni u moliyaviy munosabatlarda qiymat yaratish va taqsimlashning qaysi mexanizmlarini o‘zgartirayotgani, qaysi institutlarni siqib chiqaryotgani yoki qayta konfiguratsiya qilayotgani yetarlicha tizimlashtirilmaydi. Tadqiqot bo‘shlig‘i aynan fintechni “raqamli mahsulot” emas, balki moliyaviy bozorlar va institutlar o‘rtasidagi kelishuvlarni arzonlashtiruvchi, ma’lumotga asoslangan baholashni kengaytiruvchi va shu orqali risk hamda daromadlar taqsimotini o‘zgartiruvchi iqtisodiy hodisa sifatida izohlashda namoyon bo‘ladi [3]. Bundan tashqari, milliy kontekstlarda, jumladan rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda fintechning inklyuzivlik va raqobatga ta’siri bir vaqtning o‘zida regulyativ va operatsion risklar bilan birga kelishi sababli, iqtisodiy mohiyatni ikki tomonlama, ya’ni samaradorlik va barqarorlik mezonlari kesishmasida tushuntirish zarurati kuchayadi [4].

Maqolaning maqsadi moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyatini nazariy jihatdan asoslash, uning moliyaviy tizimdagi transformatsion ta’sir kanallarini konseptual ravishda tizimlashtirish va asosiy natijalarni ilmiy umumlashtirishdan iborat. Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun bir necha vazifalar qo‘yildi: birinchidan, fintechni iqtisodiy kategoriya sifatida ta’riflashning metodologik mezonlarini belgilash; ikkinchidan, fintechning tranzaksiya xarajatlari va axborot asimmetriyasiga ta’sirini tahlil qilish; uchinchidan, platformalashuv sharoitida moliyaviy vositachilikning qayta taqsimlanish mexanizmlarini aniqlash; to‘rtinchidan, regulyativ va operatsion risklarning iqtisodiy mazmunga ta’sirini izohlash.

Tadqiqot metodologiyasi institutsional iqtisodiyot va moliyaviy vositachilik nazariyasining konseptual imkoniyatlariga tayangan holda qurildi. Fintechning iqtisodiy mohiyatini ochishda tranzaksiya xarajatlari yondashuvi markaziy o‘rin egallaydi, chunki raqamli texnologiyalar aynan bitimlarni qidirish, tekshirish, tuzish va ijro etish xarajatlarini kamaytirish orqali bozor chegaralarini o‘zgartiradi [1]. Shuningdek, axborot asimmetriyasini pasaytirish mexanizmlari fintechning kreditlash va to‘lovlar segmentida qanday qiymat yaratishini tushuntirish uchun qo‘llanildi, chunki katta ma’lumotlar va algoritmik skoring risk bahosining tezligi

hamda aniqligini oshirishi mumkin [3; 5]. Metodologik yondashuv fintechni alohida texnologik yangiliklar to‘plami emas, balki moliyaviy munosabatlarning ishlab chiqarish funksiyasi va nazorat arxitekturasini birgalikda o‘zgartiruvchi tizim sifatida ko‘rishga imkon berdi.

Empirik ma’lumotlar yig‘ish maqsad qilib olinmagan bo‘lsa-da, tadqiqotda xalqaro va mintaqaviy ilmiy manbalarning kontent-tahlili qo‘llanildi. Kontent-tahlil orqali fintechning iqtisodiy mohiyatiga doir atamalar, yondashuvlar va baholash mezonlari ajratib olindi hamda ularning takrorlanuvchi mantiqiy bog‘lanishlari konseptual xaritaga keltirildi. Taqqoslama tahlil fintechning banklar, to‘lov tizimlari va kapital bozorlaridagi funksional rolini an’anaviy vositachilik bilan qiyoslashga xizmat qildi, bunda “vositachilikning disintermediasiyasi” va “reintermediasiya” tushunchalarining har biri qanday sharoitda ustun bo‘lishi mantiqan asoslandi [6]. Normativ-huquqiy va prudensial kontekstni baholashda regulyativ iqtisodiyotga oid qarashlardan foydalanildi, chunki fintechning iqtisodiy samaradorligi ko‘pincha risk va nazorat xarajatlari bilan birgalikda namoyon bo‘ladi [4; 7]. Tanlangan usullar maqola maqsadiga mos, chunki ular konseptual aniqlikni ta’minlaydi, turli nazariy pozitsiyalarni integratsiya qiladi va natijalarni tizimlashtirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari birinchi navbatda moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyatini aniqlashtirish imkonini berdi. Fintech iqtisodiy kategoriya sifatida moliyaviy xizmatlarning yaratilishi, yetkazilishi va nazorat qilinishida raqamli infratuzilma hamda ma’lumot oqimlariga tayanadigan, bitim arxitekturasini platformalashuv orqali qayta tuzadigan innovatsion institutlar majmui sifatida talqin qilindi. Bu ta’rif fintechning faqat mahsulot yoki kanal emas, balki “moliyaviy kelishuvlarni tashkil etish usuli” ekanini ajratib ko‘rsatadi. Natijada fintechning mohiyati uch tarkibiy elementda jamlandi: bitimlarni arzonlashtirish, ma’lumot asosida riskni baholashni chuqurlashtirish va ishonchni texnologik mexanizmlar bilan mustahkamlash.

Ikkinchi natija fintechning tranzaksiya xarajatlariga ta’sir kanallarini tizimlashtirdi. Raqamli identifikatsiya, avtomatlashtirilgan komplayens, masofaviy shartnomalash va tezkor hisob-kitoblar qidiruv, muzokara va ijro xarajatlarini kamaytiradi. Bu jarayon shuningdek kichik hajmdagi bitimlarning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligini oshiradi, chunki bir bitimga to‘g‘ri keladigan doimiy xarajatlar pasayadi. Natijada bozor segmentlari kengayadi va mikromoliyalash, kichik biznes uchun tezkor to‘lovlar, hamda iste’molchi xizmatlarida narxlar va komissiyalar tarkibida raqobat kuchayishi uchun sharoit paydo bo‘ladi. Shu bilan birga, tranzaksiya xarajatlarining pasayishi har doim ham umumiy xarajatlarning kamayishini anglatmasligi aniqlandi, chunki kiberxavfsizlik, ma’lumotlarni himoya qilish va tizim barqarorligiga sarflanadigan xarajatlar yangi turdagi “raqamli tranzaksiya xarajatlari”ni shakllantiradi.

Uchinchi natija axborot asimmetriyasiga ta’sir bilan bog‘liq. Fintech ekotizimida ma’lumotlar ko‘pincha bank hisobotlari bilan cheklanmaydi, balki raqamli izlar, to‘lov intizomi, savdo aylanishi va platforma ichidagi xulq-atvor indikatorlari orqali kengayadi. Bu qarz oluvchining to‘lov qobiliyatini baholashda muqobil signal tizimini yaratadi va kreditlashning ayrim segmentlarida “noan’anaviy garov” o‘rnini ma’lumot kapitali egallashiga olib keladi. Natijada, kredit resurslariga kirish imkoniyati oshishi mumkin, chunki ilgari formal tarixga ega bo‘lmagan subyektlar bo‘yicha ham baholash mexanizmi paydo bo‘ladi. Shu natija fintechning iqtisodiy mohiyatini inklyuziya bilan bog‘lovchi asosiy kanal sifatida qayd etildi, ammo bu kanal ma’lumot sifati va algoritmik baholashning xolisligiga yuqori darajada bog‘liq.

To‘rtinchi natija moliyaviy vositachilikning qayta taqsimlanish mexanizmlarini aniqladi. Fintech ko‘pincha an’anaviy vositachini “olib tashlash” sifatida tasvirlansa-da, amalda ko‘plab segmentlarda qayta vositachilik yuz beradi: banklar balans va prudensial boshqaruvdagi rolini saqlab qolgan holda, front-ofis va mijoz interfeysi platformalar qo‘liga o‘tishi mumkin; yoki aksincha, platformalar mijoz oqimini boshqarib, riskni banklar va investorlar zimmasiga taqsimlaydi. Shu tariqa qiymat zanjirining bo‘linishi kuchayadi: identifikatsiya, skoring, to‘lov, saqlash, investitsiya va komplayens funksiyalari turli subyektlar o‘rtasida modullashadi. Natijada raqobat “institutlar o‘rtasida” emas, balki “modullar va interfeyslar o‘rtasida” shakllanishi ko‘rsatildi.

Beshinchi natija fintechning iqtisodiy mohiyatida ishonch kategoriyasining texnologik qayta talqin qilinishini yoritdi. An’anaviy moliyada ishonch ko‘p jihatdan institut reputatsiyasi, regulyator nazorati va shartnomaviy huquqiy ta’minot orqali mustahkamlanadi. Fintechda esa ishonchning muhim qismi texnologik protokollar, autentifikatsiya mexanizmlari, uzluksiz monitoring va ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonlarining shaffofligiga tayanadi. Bu, o‘z navbatida, ishonchni qurish xarajatlarini kamaytirishi mumkin, lekin tizim xatolari, algoritmik nosozliklar va kiberhujumlar kabi risklar ishonchni tez yemirishi ehtimolini ham kuchaytiradi. Natijalar fintechning iqtisodiy mohiyati samaradorlikni oshirish bilan birga, yangi turdagi tizimli risklarni ham keltirib chiqarishini konseptual ravishda tasdiqladi.

Olingan natijalar institutsional iqtisodiyotdagi tranzaksiya xarajatlari mantiqi bilan uyg‘unlashadi. Ko‘uz ta’kidlaganidek, firma va bozor chegaralari bitimni tashkil etish xarajatlariga bog‘liq bo‘lib, texnologik o‘zgarishlar bu chegaralarni qayta chizadi [1]. Bizning natijalar fintech aynan shunday chegaraviy o‘zgarishni moliya sohasida amalga oshirishini ko‘rsatadi: bir tomondan, bitimlar bozorga yaqinlashadi va platformalar orqali tezkor amalga oshadi; ikkinchi tomondan, kiberxavfsizlik va ma’lumotlarni boshqarish bilan bog‘liq yangi xarajatlar paydo bo‘lib, “arzonlashuv”ning sof natijasi har doim ham bir yo‘nalishda bo‘lmasligini

anglatadi. Demak, fintechni faqat tranzaksiya xarajatlarini kamaytiruvchi hodisa sifatida emas, balki xarajatlar tuzilmasini o‘zgartiruvchi institut sifatida talqin qilish ilmiy jihatdan aniqroqdir.

Axborot asimmetriyasi bo‘yicha natijalar Akerlof asos solgan “sifatsiz mahsulotlar bozori” mantiqini moliyaviy xizmatlarga tatbiq etish zaruratini eslatadi, chunki kreditlashda ham sifat (to‘lov intizomi) to‘liq kuzatilmaydi [5]. Fintechning ma’lumotga asoslangan skoringi aynan shu kuzatilmaslikni qisqartiradi, biroq bu jarayon yangi turdagi asimmetriyani ham keltirishi mumkin: algoritm va ma’lumotlar modeli odatda provayder ichida yopiq bo‘lib qoladi va mijoz uchun “qora quti”ga aylanadi. Shuning uchun bizning natijalarda qayd etilgan inklyuziya kanali faqat ma’lumot sifati va baholashning izohlanishi bilan qo‘llab-quvvatlangandagina barqaror samaradorlik manbaiga aylanishi mumkin. Bu xulosa xalqaro adabiyotda fintechning “ma’lumot kapitali”ga tayanishi haqida bildirilgan qarashlarni chuqurlashtiradi, chunki ma’lumot ko‘payishi o‘zi bilan birga mas’uliyat va nazorat xarajatlarini ham olib keladi [3].

Vositachilikning qayta taqsimlanishi haqidagi natijalar Ross tomonidan yoritilgan agentlik munosabatlari va manfaatlar nomuvofiqligi muammosi bilan hamohangdir [2]. Platformalashgan moliyada agentlar soni va funksiyalarning modullashuvi ortadi, bu esa manfaatlar zanjirini murakkablashtiradi: kim mijoz manfaatini himoya qiladi, kim riskni oxirgi bosqichda ko‘taradi va kim javobgarlikni o‘z zimmasiga oladi. Natijalarimiz shuni ko‘rsatadiki, fintech sharoitida agentlik muammosi “yashirin harakat”dan tashqari “yashirin arxitektura” muammosiga ham aylanadi, ya’ni xizmat qanday yig‘ilgani va qaror qanday qabul qilingani ko‘rinmas bo‘lishi mumkin. Shu jihatdan fintechning iqtisodiy mohiyatini tushuntirishda faqat raqobat va samaradorlik kategoriyalari yetarli emas, balki javobgarlik taqsimoti va shaffoflik ham asosiy mezonga aylanadi.

Regulyativ va barqarorlik masalalariga kelganda, Mishkin moliyaviy tizim barqarorligida axborot, nazorat va ishonchning rolini alohida urg‘ulaydi [7]. Bizning natijalar fintechda ishonchning texnologik qayta qurilishi barqarorlikka ikki xil ta’sir ko‘rsatishini ochib berdi: bir tomondan, monitoring va tezkor hisob-kitoblar riskni erta aniqlashni kuchaytiradi; ikkinchi tomondan, texnologik xatolar va kiberxavflar orqali “tezkor yuqumli shok” ehtimoli oshadi. Shu sababli, fintechning iqtisodiy mohiyatida regulyativ xarajatlar tashqi qo‘shimcha emas, balki qiymat yaratish zanjirining ichki elementi sifatida ko‘rilishi kerak, chunki tartibga solish va standartlar bo‘lmasa, ishonchning texnologik asoslari yetarli darajada mustahkamlanmaydi.

Milliy ilmiy yondashuvlar bilan taqqoslaganda, O‘zbekiston va mintaqaviy tadqiqotlarda raqamli iqtisodiyotning institutsional shartlari hamda moliyaviy xizmatlar transformatsiyasi ko‘proq amaliy samaradorlik, to‘lov intizomi va xizmatlar ommabopligi mezonlarida baholanadi [8]. Bizning konseptual natijalar

ushbu yondashuvni nazariy qatlam bilan boyitadi: fintechning ommabopligi uning iqtisodiy mohiyatini to‘liq ochmaydi, chunki ommaboplik ko‘pincha subsidiyalangan komissiyalar yoki agressiv platforma strategiyalari hisobiga ham yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun iqtisodiy mohiyatni baholashda qiymat yaratishning manbai nimada ekanini, ya’ni u real samaradorlikdanmi yoki vaqtinchalik bozor ulushi strategiyasidanmi kelib chiqayotganini farqlash muhim. Rossiya ilmiy maktabida raqamli moliya va to‘lov infratuzilmasining institutsional dizayni masalalari ham keng yoritilib, texnologiya va nazorat o‘rtasidagi muvozanat muhimligi ko‘rsatiladi [6]. Bizning natijalar ham aynan shu muvozanatni iqtisodiy mohiyatning ajralmas qismi sifatida talqin qilib, fintechni “samaradorlikning sof o‘sishi” emas, balki “samaradorlik va risklarning birgalikda qayta taqsimlanishi” jarayoni sifatida ko‘rsatadi.

Maqolada moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy mohiyati moliyaviy xizmatlarni tashkil etishning texnologik-institutsional usuli sifatida asoslandi va uning transformatsion roli tizimlashtirildi. Fintechning asosiy iqtisodiy mazmuni bitim xarajatlarini kamaytirish, ma’lumot asosida risk baholashni kengaytirish va ishonchni texnologik mexanizmlar orqali qayta qurishdan iborat ekani aniqlandi. Shu bilan birga, xarajatlarning pasayishi yangi turdagi raqamli xarajatlar va risklar bilan birga kelishi, vositachilikning esa yo‘qolishdan ko‘ra ko‘proq modullashuv va qayta vositachilik ko‘rinishida namoyon bo‘lishi ko‘rsatildi. Natijalar fintechni baholashda samaradorlik mezonlarini barqarorlik, shaffoflik va javobgarlik taqsimoti bilan birga ko‘rish zarurligini bildiradi. Kelgusidagi tadqiqotlar uchun fintech ekotizimida ma’lumotlar boshqaruvi, algoritmik skoringning izohlanishi va platforma modellarining bozor tuzilmasiga uzoq muddatli ta’sirini empirik baholash istiqbolli yo‘nalish sifatida taklif etiladi.

References

1. Coase R. H. The Firm, the Market, and the Law. Chicago: University of Chicago Press, 1988. 217 p.

2. Ross S. A. The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem. American Economic Review. Pittsburgh: American Economic Association, 1973. P. 134–139.

3. Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. Journal of Management Information Systems. New York: Taylor and Francis, 2018. P. 220–265.

4. Arner D. W., Barberis J., Buckley R. P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm. Geo. J. Int’l L. Washington: Georgetown University, 2016. P. 1271–1319.

5. Akerlof G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. Quarterly Journal of Economics. Cambridge: Oxford University Press, 1970. P. 488–500.
6. Лавров С. Н. Цифровая экономика: содержание и тенденции развития. Москва: КНОРУС, 2019. 240 с.
7. Mishkin F. S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Boston: Pearson, 2016. 720 p.
8. Karimov A. A. Raqamli iqtisodiyot sharoitida moliyaviy xizmatlar bozorining rivojlanishi. Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. 180 b.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА

КЕУНИМЖАЕВ МУХАМЕДАЛИ КУАНЫШБАЕВИЧ
ассистент кафедры “Высшая и прикладная математика”
Ташкентский государственный экономический университет
E-mail: keunimjaeff@gmail.com

Введение.

Традиционные методы сбора статистических данных о транспортной инфраструктуре — инвентаризация на местах, ведомственная отчётность, выборочные обследования — не позволяют обеспечить непрерывный, оперативный и пространственно детализированный мониторинг состояния дорожной сети на субнациональном уровне. Тем временем мировая практика демонстрирует стремительное развитие технологий дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и геоинформационных систем (ГИС), открывающих принципиально новые возможности для статистики транспортной инфраструктуры [1].

Для Республики Узбекистан эта тема приобретает особую значимость: Стратегия «Узбекистан — 2030» ставит задачу обеспечить достижение цели устойчивого развития ЦУР 9 («Промышленность, инновации и инфраструктура»), что требует регулярного и достоверного статистического мониторинга. Между тем данные об автодорогах в разрезе малых административных единиц поступают с задержкой 1–3 года, не верифицируются пространственно и не интегрируются с данными о населении и экономической активности [2].

В Республике Каракалпакстан (КК) — регионе с наименьшей плотностью дорог среди 14 регионов Узбекистана (25,0 км/тыс. км²) — указанная проблема стоит особенно остро: стандартные статистические формы не фиксируют реальное техническое состояние покрытия, что