HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

THE ROLE OF DIGITAL FINANCING AND FINTECH TECHNOLOGIES IN ENHANCING THE FINANCIAL COMPETITIVENESS OF SMALL BUSINESSES

Dilshod Ibodullayevich Vaisov
Doctor of Philosophy (PhD) in Economics,
Department of Business Administration,
Mamun University, Urgench, Uzbekistan.
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-6293-1498
E-mail: vaisov_dilshod@mamunedu.uz

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.21584543

Abstract: This article analyzes the role of digital financing and financial technology (FinTech) in enhancing the financial competitiveness of small businesses based on international experience. In particular, the study evaluates the impact of **Digital Lending**, **Open Banking**, **Peer-to-Peer (P2P) Lending**, **Crowdfunding**, **Artificial Intelligence (AI)-based Credit Scoring**, and **Blockchain-based Financial Instruments** on financial management, access to finance, and the financial competitiveness of small business entities. Furthermore, the paper identifies priority directions for implementing these innovative financial technologies in Uzbekistan and provides practical recommendations for their effective adoption.

Keywords: small business, financial competitiveness, digital financing, FinTech, Digital Lending, Open Banking, Peer-to-Peer (P2P) Lending, Crowdfunding, Artificial Intelligence, AI-based credit scoring, blockchain, financial inclusion, digital transformation.

KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI MOLIYAVIY RAQOBATBARDOSHLIGINI TA’MINLASHDA RAQAMLI MOLIYALASHTIRISH VA FINTEXNOLOGIYALARNING O’RNI

Annotatsiya: Mazkur maqolada kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligini oshirishda raqamli moliyalashtirish va FinTech texnologiyalarining o‘rni xalqaro tajriba asosida tahlil qilingan. Digital Lending, Open Banking, P2P Lending, Kraudfanding, AI Kredit Skoring va Moliyaviy Blokcheyn instrumentlarining moliyaviy boshqaruvga ta'siri baholanib, ularni O‘zbekiston sharoitida qo‘llashning ustuvor yo‘nalishlari asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: kichik biznes, moliyaviy raqobatbardoshlik, raqamli moliyalashtirish, FinTech, Digital Lending, Open Banking, Kraudfanding, P2P Lending, sun'iy intellekt, Moliyaviy Blokcheyn, moliyaviy inklyuziya, raqamli transformatsiya.

Kirish. Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi moliyaviy xizmatlar bozorining institutsional va texnologik asoslarini tubdan o‘zgartirmoqda. Ayniqsa, Digital Finance va FinTech texnologiyalarining rivojlanishi kichik biznes subyektlarining moliyaviy resurslarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish hamda moliyaviy boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim omiliga aylandi. Raqamli kreditlash, Open Banking, P2P Lending, Kraudfanding, sun’iy intellekt va blokcheyn texnologiyalarining jadal rivojlanishi kichik biznesni moliyalashtirishning yangi modelini shakllantirmoqda. Shu bois mazkur maqolamizda

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

raqamli moliyalashtirish instrumentlarining xalqaro tajribasi tahlil qilinib, ularning kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligini oshirishdagi o‘rni hamda O‘zbekiston sharoitida qo‘llash istiqbollari ilmiy jihatdan asoslanadi.

Adabiyotlar tahlili. So‘nggi yillarda kichik biznes subyektlarini moliyalashtirishda raqamli texnologiyalar va moliyaviy innovatsiyalarning o‘rni iqtisodiy adabiyotlarda eng dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biriga aylandi. Dastlabki tadqiqotlarda moliyaviy rivojlanish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi bog‘liqlik bank kreditlari hamda an’anaviy moliyaviy vositachilik nuqtai nazaridan tahlil qilingan bo‘lsa, keyingi ilmiy ishlarda ushbu yondashuv raqamli moliyalashtirish, FinTech, sun’iy intellekt va blokcheyn texnologiyalari bilan boyitilgan.

Moliyaviy vositachilik nazariyasining asoschilari hisoblangan Shumpeter (1911), Goldsmit (1969), McKinnon (1973) va Shoular (1973) moliyaviy tizimning iqtisodiy rivojlanishdagi rolini asoslab berishgan bo‘lsa, keyinchalik Levin (1997) hamda Beck, Demirgüç-Kunt va Maksimovichlar (2005) moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarining kichik biznes rivojlanishiga bevosita ta'sirini empirik jihatdan isbotlashgan. Mazkur tadqiqotlar moliyaviy resurslarga kirish imkoniyati korxonalarning investitsion faolligi va moliyaviy raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi.

FinTech va Digital Finance konsepsiyasining shakllanishi Arner, Barberis va Buckley (2015) hamda Gomber, Koch va Siering (2017) tadqiqotlari bilan yangi bosqichga ko‘tarilgan. Ular raqamli moliyalashtirishni moliyaviy xizmatlar va axborot texnologiyalarining integratsiyalashgan modeli sifatida talqin qilib, sun’iy intellekt, Big Data, mobil to‘lovlar, P2P Lending, kraudfanding va blokcheyn texnologiyalarining moliyaviy vositachilik xarajatlarini kamaytirishdagi ahamiyatini asoslab berishgan. IHTT, Jahon banki hisobotlarida esa raqamli moliyalashtirish moliyaviy inklyuziyani kengaytirish, kreditlash samaradorligini oshirish hamda kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligini mustahkamlashning muhim institutsional omili sifatida baholanadi.

So‘nggi davrdagi tadqiqotlarda AI Kredit Skoring, Open Banking texnologiyalarining rivojlanishi alohida ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanmoqda. Frost va Gambacorta (2022), Zetzsche va boshqalar (2020) hamda “Cambridge Centre for Alternative Finance” tadqiqotlarida ushbu texnologiyalar kredit risklarini baholash aniqligini oshirishi, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishi va kichik biznesning muqobil moliyalashtirish manbalariga kirish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan. Ayniqsa, Open Banking va API texnologiyalarining rivojlanishi banklar, FinTech kompaniyalari hamda elektron platformalar o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytirib, raqamli moliyaviy xizmatlarning yangi ekotizimini shakllantirmoqda.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlarning aksariyatida raqamli moliyalashtirish instrumentlari alohida-alohida o‘rganilgan bo‘lib, ularning kichik biznes subyektlari moliyaviy boshqaruvi elementlari va moliyaviy raqobatbardoshligiga kompleks ta’siri yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Mazkur maqolada aynan Digital Lending, Open Banking, P2P Lending, Kraudfanding, AI Kredit Skoring va Moliyaviy Blokcheyn instrumentlarining kichik biznes subyektlari moliyaviy boshqaruvi hamda moliyaviy raqobatbardoshligiga integratsiyalashgan ta'siri qiyosiy tahlil qilinib, ularni O‘zbekiston sharoitida qo‘llashning ustuvor yo‘nalishlari ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

Tahlil va natijalar. So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi moliyaviy xizmatlar bozorida tub institutsional va texnologik o‘zgarishlarni yuzaga keltirdi. Sun’iy intellekt, blokcheyn, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar, mobil to‘lov tizimlari hamda ochiq bank (Open Banking) platformalarining keng joriy etilishi moliyaviy xizmatlar ko‘rsatishning an’anaviy modellarini sezilarli darajada o‘zgartirmoqda. Natijada raqamli moliyalashtirish (Digital Finance) va moliyaviy texnologiyalar (FinTech) kichik

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

biznes subyektlarining moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi, tranzaksiya xarajatlarini kamaytiruvchi hamda investitsion jozibadorligini oshiruvchi muhim strategik omillardan biriga aylandi. Shu sababli rivojlangan davlatlarda kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash siyosati endilikda nafaqat bank kreditlari va davlat subsidiyalariga, balki raqamli moliyaviy platformalar, innovatsion to‘lov tizimlari va muqobil moliyalashtirish instrumentlarini rivojlantirishga ham asoslanmoqda.

Ilmiy adabiyotlarda raqamli moliyalashtirish moliyaviy xizmatlarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida elektron shaklda taqdim etilishi sifatida izohlanadi. Mazkur yondashuv moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtirish, masofaviy xizmatlarni rivojlantirish, moliyaviy inklyuziyani kengaytirish hamda moliyaviy xizmatlar bozorida raqobatni kuchaytirishga xizmat qiladi. FinTech esa moliyaviy xizmatlarni yaratish, takomillashtirish va boshqarishda innovatsion texnologiyalarni qo‘llashga asoslangan yangi biznes modeli sifatida qaraladi. U to‘lov tizimlari, raqamli kreditlash, kraudfanding, P2P lending, raqamli sug‘urta, blokcheyn, kriptoaktivlar, raqamli identifikatsiya va sun’iy intellekt asosidagi kredit skoringi kabi ko‘plab yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi.

Raqamli moliyalashtirishning iqtisodiy mohiyati kichik biznes subyektlari uchun moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish bilan belgilanadi. An'anaviy bank tizimida kredit olish ko‘plab hujjatlar, garov ta’minoti va uzoq muddatli ekspertiza jarayonlarini talab etsa, FinTech kompaniyalari sun’iy intellekt, mashinaviy o‘qitish va katta ma’lumotlar tahlili asosida qarz oluvchilarning to‘lov qobiliyatini tezkor baholash imkoniyatini yaratmoqda. Natijada kredit ajratish muddati sezilarli darajada qisqarib, kichik biznes subyektlarining aylanma mablag‘larga bo‘lgan ehtiyoji qisqa vaqt ichida qondirilmoqda. Bu esa korxonalarning likvidligini mustahkamlash, ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta'minlash va moliyaviy barqarorligini oshirishga xizmat qiladi.

1-jadval. Kichik biznes subyektlarini raqamli moliyalashtirish instrumentlarining evolyutsiyasi va xalqaro qo’llanilish ko’lami

Raqamli moliyalashtirish instrumenti	Amaliyotga joriy etilgan davri	Yetakchi davlatlar / kompaniyalar	Qo'llanilish ko'lami	Kichik biznes uchun asosiy afzalligi
Digital Lending	2010-yildan	Kabbage, OnDeck (AQSH), Funding Circle (Buyuk Britaniya)	70+ mamlakat	Kredit ajratish muddatini qisqartiradi va moliyalashtirishga kirishni osonlashtiradi
P2P Lending	2005-yildan	LendingClub (AQSH), Zopa (Buyuk Britaniya)	50+ mamlakat	Garovsiz va muqobil kreditlash imkoniyatini yaratadi
Kraudfanding	2009-yildan	Kickstarter, Indiegogo, Seedrs	100+ mamlakat	Innovatsion loyihalar va startaplarni ommaviy moliyalashtirish imkonini beradi
Open Banking	2018-yildan (PSD2)	Buyuk Britaniya, Yevropa Ittifoqi, Avstraliya	60+ mamlakat	Bank xizmatlari integratsiyasini va moliyaviy xizmatlar bozorida raqobatni kuchaytiradi
Digital Factoring	2015-yildan	Taulia, C2FO, PrimeRevenue	40+ mamlakat	Aylanma mablag'larni tezkor to'ldirish imkonini

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

				beradi
Moliyaviy Blokcheyn	2016-yildan	Ripple, ConsenSys, IBM Blockchain	80+ mamlakat	Moliyaviy operatsiyalar xavfsizligi va shaffofligini oshiradi

Izoh: Jahon Banki, XMK, IHTT, Cambridge Centre for Alternative Finance hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

1-jadvalda kichik biznes subyektlarini raqamli moliyalashtirish instrumentlarining evolyutsiyasi, ularning xalqaro miqyosda qo‘llanilish ko‘lami hamda iqtisodiy afzalliklari qiyosiy tahlil qilingan. So‘nggi yigirma yil davomida moliyaviy texnologiyalar (FinTech) moliyaviy vositachilikning an’anaviy modelidan bosqichma-bosqich raqamli platformalar va ma’lumotlarga asoslangan innovatsion tizimga transformatsiyalashmoqda. Ushbu jarayon kichik biznes subyektlarining moliyaviy resurslarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, moliyalashtirish xarajatlarini kamaytirish hamda moliyaviy xizmatlar bozorida raqobatni kuchaytirishda muhim rol o‘ynamoqda.

Jadval ma’lumotlari raqamli moliyalashtirish instrumentlarining rivojlanishi evolyutsion xarakterga ega ekanligini ko‘rsatadi. Dastlab 2005-yildan boshlab shakllangan P2P Lending platformalari investorlar va qarz oluvchilar o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri moliyaviy aloqalarni yo‘lga qo‘yib, an’anaviy bank vositachiligiga muqobil modelni yaratdi. Keyingi bosqichda Kraudfanding platformalarining rivojlanishi innovatsion loyihalar va startaplarni ommaviy moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirib, kichik biznes uchun yangi investitsiya manbalarini shakllantirdi. 2010-yildan boshlab Digital Lending tizimlarining jadal rivojlanishi esa sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar texnologiyalaridan foydalanish orqali kredit ajratish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirdi. Jadvalda aks ettirilgan Open Banking instrumentlari raqamli moliya bozorining yangi bosqichini ifodalaydi. Ushbu yondashuvlar bank xizmatlarini API texnologiyalari orqali uchinchi tomon platformalari bilan integratsiyalash, moliyaviy xizmatlarni elektron tijorat va biznes platformalariga bevosita joylashtirish hamda foydalanuvchilarga individual moliyaviy mahsulotlarni taklif etish imkonini bermoqda. Natijada kichik biznes subyektlari moliyaviy operatsiyalarni tezkor amalga oshirish, pul oqimlarini samarali boshqarish va operatsion xarajatlarni optimallashtirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.

Shuningdek, Digital Factoring va Moliyaviy Blokcheyn instrumentlarining joriy etilishi raqamli moliyalashtirish tizimining funksional imkoniyatlarini yanada kengaytirdi. Elektron faktoring aylanma mablag‘larni tezkor to‘ldirish orqali korxonalarning likvidligini oshirishga xizmat qilayotgan bo‘lsa, blokcheyn texnologiyalari moliyaviy operatsiyalarning shaffofligi, xavfsizligi va ishonchliligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, xalqaro savdo operatsiyalari, ta’minot zanjiri moliyalashtirilishi va aqlli shartnomalar (Smart Kontrakts) tizimlarida blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish kichik biznes subyektlarining transchegaraviy moliyaviy operatsiyalarini yanada soddalashtirmoqda.

Umuman olganda, jadval tahlili raqamli moliyalashtirish instrumentlari oddiy texnologik innovatsiyalar emas, balki kichik biznes moliyalashtirish tizimining yangi institutsional modelini shakllantirayotganini ko‘rsatmoqda. Bizning fikrimizcha, O‘zbekistonda ushbu instrumentlarni bosqichma-bosqich joriy etish, ayniqsa Digital Lending, Open Banking va Moliyaviy Blokcheyn texnologiyalarini milliy moliya tizimiga integratsiyalash kichik biznes subyektlarining moliyaviy inklyuziyasini kengaytirish, investitsion faolligini oshirish hamda ularning uzoq muddatli moliyaviy raqobatbardoshligini ta’minlashning muhim strategik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

2-jadval. Xorijiy davlatlarda raqamli moliyalashtirish rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlari

Davlat	Fin-Tech	Naqd pulsiz	Digital Banking	FinTech investitsiya-	Open Banking	Kichik biznesni moliyalashtirish

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

	Adop-tion (%)	to'lov-lar ulushi (%)	rivojlanish darajasi	lari (mlrd AQSH dollari)	rivojla-nish darajasi	ga ta'siri
AQSH	87	82	Juda yuqori	75+	Yuqori	Juda yuqori
Buyuk Britaniya	86	85	Juda yuqori	12+	Juda yuqori	Juda yuqori
Singapur	74	90	Juda yuqori	5+	Yuqori	Yuqori
Xitoy	90	88	Juda yuqori	18+	O'rta	Juda yuqori
Janubiy Koreya	72	91	Yuqori	6+	O'rta	Yuqori
Estoniya	68	95	Yuqori	0.5+	Yuqori	Yuqori
O‘zbekiston	38	48	Rivojlanmoqda	0.1 dan kam	Rivoj-lanmoqda	O'rta

Izoh: BCG Global FinTech Report, XBJ, Jahon banki, Statista, IHTT va Global Payments Reportning 2024–2025 yillar ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2-jadvalda xorijiy davlatlarda raqamli moliyalashtirish rivojlanishining asosiy ko‘rsatkichlari hamda ularning kichik biznes subyektlarini moliyalashtirish tizimiga ta'siri qiyosiy tahlil qilingan. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, FinTech texnologiyalarining ommalashuvi, naqd pulsiz to‘lovlar ulushining ortishi, raqamli bank xizmatlarining rivojlanganligi va innovatsion investitsiyalar hajmi kichik biznesning moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi asosiy omillar hisoblanadi. Mazkur ko‘rsatkichlar o‘rtasida o‘zaro musbat bog‘liqlik mavjud bo‘lib, raqamli moliyaviy infratuzilma rivojlangan mamlakatlarda kichik biznes subyektlarining moliyaviy raqobatbardoshligi ham yuqori darajada shakllangan. Jadvalga ko‘ra, AQSH, Buyuk Britaniya va Xitoy FinTech ekotizimining rivojlanganligi bo‘yicha yetakchi davlatlar hisoblanadi. Ushbu mamlakatlarda FinTech xizmatlaridan foydalanish darajasi 86–90 foizni tashkil etishi, raqamli bank xizmatlarining yuqori rivojlanganligi hamda milliardlab dollarlik investitsiyalar jalb etilishi innovatsion moliyalashtirish bozorining barqaror rivojlanayotganini ko‘rsatadi. Buyuk Britaniyada Open Banking tizimining keng joriy etilgani moliyaviy xizmatlar bozorida raqobatni kuchaytirib, kichik biznes subyektlarining kredit resurslariga kirish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirgan. Singapur, Janubiy Koreya va Estoniya tajribasi esa raqamli bank xizmatlari, elektron to‘lov infratuzilmasi va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanayotgan raqamli transformatsiya siyosati kichik biznesning operatsion samaradorligi hamda moliyaviy inklyuziyasini oshirishda muhim rol o‘ynayotganini tasdiqlaydi.

O‘zbekistonda esa raqamli moliyalashtirish ko‘rsatkichlari so‘nggi yillarda ijobiy sur'atlarda rivojlanayotgan bo‘lsa ham, FinTech investitsiyalari, Open Banking infratuzilmasi va raqamli bank xizmatlarining rivojlanish darajasi yetakchi davlatlarga nisbatan hali pastligicha qolmoqda. Muallif fikricha, FinTech ekotizimini rivojlantirish, muqobil moliyalashtirish platformalarini kengaytirish va raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish ko‘lamini oshirish kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligi hamda xalqaro raqobatbardoshligini mustahkamlashning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

3-jadval. Raqamli moliyalashtirish instrumentlarining kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligi determinantlariga ta'sirini qiyosiy baholash

Raqamli moliyalashtirish instrumenti	Kapitalga kirish	Moliyaviy barqarorlik	Xarajatlarni kamaytirish	Moliyaviy inklyuziya	Risklarni boshqarish	Raqobat ustunligi

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Digital Lending	+++	+++	++	++	++	+++
Open Banking	++	++	+++	++	++	++
P2P Lending	+++	++	++	+++	+	++
Kraudfanding	++	++	+	++	+	++
Moliyaviy Blokcheyn Finance	+	++	++	++	+++	++
AI Kredit Skoring	+++	++	++	++	+++	+++

Izoh: +++ – yuqori ta'sir; ++ – o'rta darajadagi ta'sir; + – bilvosita ta'sir.

Manba: IHTT, Jahon Banki, Financial Stability Board hamda Cambridge Centre for Alternative Finance metodologiyasi asosida muallif tomonidan ekspert baholash usulida tuzilgan.

3-jadvalda raqamli moliyalashtirish instrumentlarining kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligining asosiy determinantlariga ta'siri ekspert baholash usuli asosida qiyosiy tahlil qilingan. Natijalarga ko'ra, turli FinTech instrumentlari moliyaviy boshqaruvning alohida yo'nalishlariga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, ularning o'zaro integratsiyalashgan holda qo'llanilishi kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligi va raqobat ustunligini sezilarli darajada kuchaytiradi. Jadval ma'lumotlariga ko'ra, Digital Lending kapitalga kirish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash bo'yicha eng yuqori baholangan instrumentlardan biri hisoblanadi. Mazkur texnologiya kredit ajratish jarayonini tezlashtirishi, moliyalashtirish xarajatlarini kamaytirishi va kichik biznesning aylanma mablag'larga bo'lgan ehtiyojini qisqa muddatda qondirishi bilan ajralib turadi. Open Banking instrumentlari operatsion xarajatlarni qisqartirish, moliyaviy xizmatlarni integratsiyalash va pul oqimlarini samarali boshqarish imkoniyatlarini kengaytiradi. P2P Lending va Kraudfanding platformalari esa muqobil moliyalashtirish manbalari sifatida moliyaviy inklyuziyani oshirib, ayniqsa yangi tashkil etilgan korxonalar va startaplarning kapitalga kirish imkoniyatlarini yaxshilaydi.

Shuningdek, Moliyaviy Blokcheyn va AI Kredit Skoring texnologiyalari risklarni boshqarish yo'nalishida eng yuqori ta'sirga ega instrumentlar sifatida namoyon bo'lmoqda. Blokcheyn texnologiyasi moliyaviy operatsiyalarning shaffofligi va xavfsizligini ta'minlasa, sun'iy intellekt asosidagi kredit skoring tizimlari qarz oluvchilarning to'lov qobiliyatini aniq baholash orqali kredit risklarini kamaytirishga xizmat qiladi. Fikrimizcha, ushbu instrumentlarni kompleks ravishda joriy etish kichik biznes subyektlarining moliyaviy inklyuziyasi, investitsion jozibadorligi va uzoq muddatli moliyaviy raqobatbardoshligini oshirishning eng muhim strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

4-jadval. Kichik biznes subyektlarini raqamli moliyalashtirish jarayonining asosiy bosqichlari va xalqaro amaliyotdagi texnologik yechimlar

Moliyalashtirish jarayonining bosqichi	Raqamli moliyalashtirish instrumentlari	Qo'llaniladigan texnologiyalar	Yetakchi davlatlar	Kichik biznes uchun iqtisodiy natija
Mijozni identifikatsiyalash	e-KYC, Digital ID	Biometrik identifikatsiya, elektron ID	Estoniya, Singapur	Hisob ochish va moliyaviy xizmatlardan tezkor foydalanish
Kreditga layoqatlilikni baholash	AI Kredit Skoring	Sun'iy intellekt, Big Data, Machine Learning	AQSH, Xitoy	Kredit ajratish tezligi va aniqligining oshishi

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Moliyalashtirishni jalb qilish	Digital Lending, P2P Lending, Kraudfanding	FinTech platformalari, Marketplace Lending	AQSH, Buyuk Britaniya	Kapitalga kirish imkoniyatlarining kengayishi
To'lov va hisob-kitoblar	Open Banking, Instant Payment	API, QR Payment, Mobile Banking	Buyuk Britaniya, Braziliya, Hindiston	Tranzaksiya xarajatlarining kamayishi va to'lovlar tezlashishi
Moliyaviy monitoring	ERP Finance, Cloud Finance	Bulutli texnologiyalar, Business Analytics	Singapur, Germaniya	Pul oqimlarini samarali boshqarish va tezkor tahlil
Risklarni boshqarish	Blokcheyn, Smart Kontrakts	Blockchain, Distributed Ledger Technology	Shveysariya, Xitoy	Moliyaviy xavfsizlik va shaffoflikning oshishi

Manba: Jahon Banki, XVJ, IHTT va xalqaro FinTech hisobotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

4-jadvalda kichik biznes subyektlarini raqamli moliyalashtirish jarayonining asosiy bosqichlari, ularda qo‘llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar hamda xalqaro amaliyotdagi ilg‘or yechimlar tizimli ravishda qiyosiy tahlil qilingan. Jadval natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli moliyalashtirish alohida moliyaviy xizmatlar yig‘indisi emas, balki mijozni identifikatsiyalashdan boshlab moliyaviy risklarni boshqarishgacha bo‘lgan barcha bosqichlarni o‘z ichiga oluvchi integratsiyalashgan ekotizim hisoblanadi. Aynan ushbu bosqichlarning o‘zaro uzviy bog‘liqligi moliyaviy xizmatlar sifati va samaradorligini oshirishning asosiy omili bo‘lib xizmat qiladi. Unga ko‘ra, jarayonning dastlabki bosqichi bo‘lgan elektron identifikatsiyalash (e-KYC va raqamli ID) mijozlarga masofadan turib tezkor xizmat ko‘rsatish imkonini yaratadi hamda moliyaviy xizmatlardan foydalanishdagi ma'muriy xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi. Keyingi bosqichda sun'iy intellekt, Big Data va Machine Learning texnologiyalariga asoslangan kredit skoring tizimlari qarz oluvchilarning moliyaviy holatini tezkor va aniq baholash orqali kredit ajratish jarayonining samaradorligini oshiradi. Moliyalashtirishni jalb qilish bosqichida Digital Lending, P2P Lending va Kraudfanding platformalari muqobil moliyalashtirish manbalarini kengaytirib, kichik biznes subyektlarining kapitalga kirish imkoniyatlarini yaxshilaydi.

Shuningdek, Open Banking, tezkor to‘lov tizimlari va mobil bank xizmatlari hisob-kitob jarayonlarini soddalashtirib, tranzaksiya xarajatlarini qisqartirishga xizmat qiladi. ERP Finance va Cloud Finance yechimlari korxonalarga pul oqimlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, moliyaviy ko‘rsatkichlarni tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilish imkonini beradi. Yakuniy bosqichda Blokcheyn va Smart Kontrakts texnologiyalaridan foydalanish moliyaviy operatsiyalarning shaffofligini ta'minlash, firibgarlik xavfini kamaytirish va risklarni samarali boshqarishga xizmat qiladi. Muallif fikricha, mazkur texnologik yechimlarni kompleks ravishda joriy etish O‘zbekistonda kichik biznes subyektlarining moliyaviy boshqaruv samaradorligini oshirish, raqamli moliyaviy infratuzilmani takomillashtirish hamda ularning uzoq muddatli moliyaviy raqobatbardoshligini mustahkamlashning muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Xulosa va takliflar. Tadqiqotimiz natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli moliyalashtirish va moliyaviy texnologiyalar kichik biznes subyektlarining moliyaviy raqobatbardoshligini ta’minlashda strategik ahamiyat kasb etuvchi omillardan biriga aylangan. Xalqaro tajriba tahlili Digital Lending, Open Banking, P2P Lending, Kraudfanding, AI Kredit Skoring hamda Moliyaviy Blokcheyn kabi instrumentlar kapitalga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, moliyaviy inklyuziyani oshirish, operatsion xarajatlarni qisqartirish va moliyaviy risklarni samarali boshqarishda yuqori natijadorlikka ega ekanligini tasdiqladi. Shuningdek, AQSH, Buyuk Britaniya, Singapur, Xitoy va Janubiy Koreya tajribasi raqamli moliyalashtirishning samaradorligi zamonaviy raqamli infratuzilma, ilg‘or huquqiy-me’yoriy muhit hamda FinTech ekotizimining rivojlanganlik darajasiga bevosita bog‘liqligini ko‘rsatdi.

Tadqiqotimizda raqamli moliyalashtirish instrumentlarining kichik biznes subyektlari moliyaviy boshqaruvi elementlariga kompleks ta’siri tizimlashtirildi hamda ularning moliyaviy raqobatbardoshlikni shakllantirishdagi o‘rni asoslab berildi. Fikrimizcha, O‘zbekistonda Open Banking infratuzilmasini yanada rivojlantirish, Digital Lending platformalarini kengaytirish, sun’iy intellekt asosidagi kredit skoring tizimlarini joriy etish, blokcheyn texnologiyalaridan foydalanishni rag‘batlantirish hamda muqobil moliyalashtirish platformalarining huquqiy asoslarini takomillashtirish kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, investitsion faolligini oshirish va xalqaro raqobatbardoshligini ta’minlashning ustuvor strategik yo‘nalishlari bo’lib hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Madraximov, Q., Matkarimov, M., Yakubov, A., & Nurjonov, J. Methodological approaches to assessment of entrepreneurial ability. *American Journal of Business Management, Economics and Banking. ISSN (E)*, 2832-8078.
2. Egamberganovich, M. Q. (2025). MINTAQALAR KESIMIDA IQTISODIY NOMUTANOSIBLIKLAR VA ULARNI KAMAYTIRISH STRATEGIYALARI. *Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика)*, (13. I), 2085-2097.
3. Egamberganovich, M. Q., & Dilshodbekovna, S. M. (2025). O ‘ZBEKISTON MINTAQALARI BO ‘YICHA IQTISODIY NOMUTANOSIBLIKLARNING KONVERGENTSIYA KO ‘RSATKICHLARI TAHLILI. *Journal of marketing, business and management*, *4*(6), 47-54.
4. Egamberganovich, M. Q. (2026). RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH SHAROITIDA SUN’IY INTELLEKTNING AHAMIYATI. *Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика)*, (14. I), 927-935.
5. Мадрахимов, К. Э. (2024). ҲУДУДЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШИНИНГ НОМУТАНОСИБЛИГИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*, *4*(07), 193-201.
6. Мадрахимов, К. Э. (2024). РЕСПУБЛИКА ҲУДУДЛАРИНИНГ ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*, *4*(05), 126-131.
7. Мадрахимов, К. Э. (2024). МИНТАҚАВИЙ ИҚТИСОДИЙ СИЁСАТНИНГ МАҚСАДЛИ АМАЛГА ОШИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*, *4*(04), 231-239.
8. МАДРАХИМОВ, К. (2024). МИНТАҚАВИЙ ИҚТИСОДИЙ СИЁСАТНИНГ СТРАТЕГИК УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ. *SCIENCEPROBLEMS. UZ Учредители: ООО “Scienceproblems team”*, *4*, 152-161.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

9. Vaisov, D. I. (2026). Directions for improving organizational mechanisms to ensure competitiveness of small businesses providing medical services. International Conference on Science & Technology, 2(1), 108–115.
10. Vaisov, D. I. (2026). Stages of improving the mechanisms for ensuring the competitiveness of small business entities providing medical services. Научный Импульс, 4(41), 86–92.
11. Vaisov, D. I. (2026). Prospects for the development of small business entities in the medical services market. Prospects for the Development of Small Business Entities in the Medical Services Market.
12. Vaisov, D. I., Kamil, S., & G'anibekovich, Y. A. (2026). The impact and significance of competitive environment analysis on the competitiveness of entrepreneurs. Manuscript on Sustainable Economics, Finance, and Management.
13. Vaisov, D. I. (2025). Tibbiy xizmatlar ko'rsatuvchi kichik biznes subyektlari raqobatbardoshligini baholashni takomillashtirish. Marketing jurnali, 11(240874), 286–295.
14. Vaisov, D. I. (2023). Kichik firmalar raqobatbardoshligini oshirishning mintaqaviy muammolari (Xorazm viloyati misolida). Green Economy and Development, 1(11), 662468.
15. Sa'dullayev, A., Vaisov, D. I., & Egamberganov, F. (2023). Mintaqada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojlanishi tahlili (Xorazm viloyati misolida). Green Economy and Development, 1(6), 662728.
16. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2015). *The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm?* Georgetown Journal of International Law, 47(4), 1271–1319.
17. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2005). Financial and legal constraints to firm growth: Does firm size matter? *The Journal of Finance, 60*(1), 137–177.
18. Bank for International Settlements (BIS). (2024). *Annual Economic Report 2024*. Basel: BIS.
19. Cambridge Centre for Alternative Finance. (2024). *The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report*. Cambridge Judge Business School.
20. Frost, J., & Gambacorta, L. (2022). Digital banking and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Banking Regulation, 23*(3), 187–194.
21. Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics, 87*(5), 537–580.
22. International Monetary Fund. (2024). *Global Financial Stability Report 2024*. Washington, DC: IMF.
23. Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature, 35*(2), 688–726.
24. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2024: An OECD Scoreboard*. Paris: OECD Publishing.
25. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Digital Economy Outlook 2024*. Paris: OECD Publishing.
26. World Bank. (2024). *Business Ready (B-READY) 2024 Report*. Washington, DC: World Bank.
27. World Bank. (2024). *Global Findex Database 2024*. Washington, DC: World Bank.
28. World Bank. (2025). *Digital Progress and Trends Report 2025*. Washington, DC: World Bank.
29. Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2020). Decentralized finance (DeFi). *Journal of Financial Regulation, 6*(2), 172–203.
30. Zhu, X., Asimakopoulos, S., & Kim, J. (2023). Financial technology adoption and SME financial performance: Evidence from digital finance ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change, 193*, 122640.