

BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASHNING XORIJIY TAJRIBASI

Xolikova Oydin Olimjonovna

Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya

So'nggi o'n yilliklarda raqamli texnologiyalarning tezkor rivojlanishi bank sektorida tub o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Raqamlashtirish bank xizmatlarini optimallashtirish, mijozlar ehtiyojlariga moslashtirilgan xizmatlarni taklif etish va moliyaviy inklyuziyani oshirish imkonini bermoqda. Tadqiqotda rivojlangan mamlakatlar tajribasi hamda rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston, Rossiya va Iordaniya kabi davlatlarda amalga oshirilayotgan raqamli bank transformatsiyasi jarayonlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya banklar uchun operatsion samaradorlik, xavfsizlik, hamda barqaror iqtisodiy o'sishga xizmat qiladigan muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, raqamli notenglik, yuqori xarajatlar va kiberxavfsizlikka oid muammolar yechimni talab qiluvchi dolzarb masalalar sifatida qayd etildi.

Аннотация

В последние десятилетия стремительное развитие цифровых технологий привело к глубоким изменениям в банковском секторе. Цифровая трансформация позволяет оптимизировать банковские услуги, предлагать клиент-ориентированные решения и повышать уровень финансовой инклюзии. В исследовании рассматривается опыт развитых стран, а также практика внедрения цифровой банковской трансформации в таких странах, как Узбекистан, Россия и Иордания. Результаты показывают, что цифровизация является ключевым фактором повышения операционной эффективности, безопасности и устойчивого экономического роста в финансовой системе. В то же время проблемы цифрового неравенства, высоких затрат и киберугроз остаются актуальными и требуют стратегических решений.

Annotation

In recent decades, the rapid development of digital technologies has profoundly reshaped the banking sector. Digital transformation enables the optimization of banking services, the delivery of customer-oriented solutions, and the improvement of

financial inclusion. This study analyzes the experience of developed economies and the practices of emerging markets such as Uzbekistan, Russia, and Jordan in implementing digital banking transformation. Findings show that digitalization serves as a key factor in enhancing operational efficiency, security, and sustainable economic growth within the financial system. However, challenges such as digital inequality, high implementation costs, and cybersecurity risks remain critical issues requiring strategic solutions.

Kalit soʻzlar

raqamli transformatsiya, bank sektori, moliyaviy inklyuziya, raqamli texnologiyalar, kiberxavfsizlik.

Ключевые слова

цифровая трансформация, банковский сектор, финансовая инклюзия, цифровые технологии, кибербезопасность.

Keywords

digital transformation, banking sector, financial inclusion, digital technologies, cybersecurity.

Kirish

Soʻnggi yigirma yil ichida raqamlashtirish turli sohalarga taʼsir koʻrsatib, yangi biznes imkoniyatlarini yaratdi va innovatsion tizimlarni ragʻbatlantirdi. Moliyaviy sektor texnologiyaning raqamlashtirish kuchidan faol foydalanib, tajriba oʻtkazmoqda va ixtiro qilmoqda. Bu soha raqamlashtirishni muvaffaqiyatli qabul qilgan tarmoqlardan biridir. Moliyaviy sohaning eng muhim raqamli yutuqlaridan biri anʼanaviy bank xizmatlariga qarshi keng tarqalgan raqamli bank xizmatlarining joriy etilishidir. Yaqinda, ehtimoliy buzuvchi texnologik yutuqlar va internetga asoslangan yechimlar iqtisodiyotning eng qadimiy va konservativ tarmoqlaridan biri boʻlgan bank tizimiga kiritilgan. Banklarda raqamli transformatsiya mijozlarning ehtiyojlarini oʻrganish, ular bilan muloqot qilish va ehtiyojlarini qondirish usullarini yaxshilash uchun zarurdir. Samarali raqamli transformatsiya aniqroq aytganda, raqamli mijozlarning xulq-atvori, afzalliklari, tanlovlari, yoqtirish va yoqtirmasliklari hamda ifodalanagan va ifodalanmagan kutishlarini tushunishdan boshlanadi. Koʻplab olimlar axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi va uning bank tizimiga taʼsiri bilan qiziqmoqda. Shunga qaramay, akademiklar tomonidan VOSviewer dasturi yordamida olib borilgan bibliometrik tahlil bank sohasida raqamli transformatsiya tadqiqotlarini samaradorlik va ilmiy xaritalash nuqtai nazaridan oʻrganishga qaratilgan birinchi izlanish sifatida qabul qilinadi.

Rivojlangan mamlakatlarda banklar operatsion jarayonlarni optimallashtirish, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish va mijozlar ehtiyojlariga moslashtirilgan xizmatlarni ishlab chiqishda raqamli yechimlardan muvaffaqiyatli foydalangan. Mobil ilovalar va onlayn platformalar mijozlarga bitimlarni bir zumda amalga oshirish imkonini bermoqda, ilgʻor kiberxavfsizlik choralarining qoʻllanishi esa raqamli operatsiyalarga oid xavflarni sezilarli darajada kamaytirdi. Bundan tashqari, blokcheyn kabi texnologiyalarning joriy etilishi xalqaro toʻlovlar va hisob-kitoblardagi xavfsizlik

hamda ishonchlilik standartlarini yangi bosqichga olib chiqdi. Xorijiy tajribani o'rganish rivojlanayotgan davlatlar uchun alohida ahamiyatga ega, chunki samarali, inklyuziv va innovatsion bank xizmatlariga bo'lgan talab ortib bormoqda. Xalqaro ilg'or tajribalarni tahlil qilish orqali siyosatchilar va moliyaviy institutlar raqamli texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish, moliyaviy inklyuziyani yaxshilash va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash bo'yicha strategiyalarni aniqlashlari mumkin.

Shunday qilib, bank xizmatlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha xorijiy tajriba an'anaviy moliyaviy institutlarning raqamli asosda ishlovchi tashkilotlarga aylanishi, global raqobatga moslashishi va raqamli davrda mijozlarning o'zgarib borayotgan talablarini qondirishi uchun qimmatli yo'nalishlarni taqdim etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Bank sohasida raqamli transformatsiya masalasi so'nggi yillarda xalqaro va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan keng o'rganilgan mavzulardan biri hisoblanadi. Xususan, rivojlangan davlatlarda raqamli bank xizmatlarining shakllanishi va rivojlanishi, innovatsion texnologiyalarni bank faoliyatiga joriy etish hamda moliyaviy inklyuziyani oshirish jarayonlari bo'yicha bir qator ilmiy izlanishlar olib borilgan. Masalan, Yevropa va AQSh olimlari mobil banking, blokcheyn va bulutli texnologiyalarning bank tizimidagi roli hamda ular orqali mijozlarga ko'rsatiladigan xizmatlar sifatining yaxshilanishi haqida ilmiy maqolalar chop etganlar. Shuningdek, Osiyo mamlakatlarida, xususan Xitoy, Hindiston va Janubiy Koreya tajribasi raqamli transformatsiyaning nafaqat bank tizimiga, balki umumiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini yoritib bergan.

O'zbekiston va boshqa MDH davlatlari miqyosida esa raqamli transformatsiya jarayonlari nisbatan yangi ilmiy yo'nalish hisoblanadi. So'nggi yillarda iqtisodchilar, moliya sohasi mutaxassislari hamda IT olimlari tomonidan raqamli texnologiyalarni bank faoliyatida joriy etishning afzalliklari va muammolari bo'yicha ilmiy maqolalar chop etila boshlandi. Xususan, mahalliy olimlar raqamli bank xizmatlarining samaradorligini oshirish, moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish hamda kiberxavfsizlik masalalarini dolzarb mavzu sifatida o'rganib kelmoqdalar. Shu bilan birga, raqamli bank xizmatlari bo'yicha bibliometrik tahlillar, ilmiy xaritalash ishlari va xalqaro tajriba bilan taqqoslash asosida qilingan izlanishlar ilmiy adabiyotlarda asta-sekin kengayib bormoqda.

Umuman olganda, bank sohasida raqamli transformatsiyaning o'rganilganlik darajasi xalqaro miqyosda ancha yuqori bo'lsa-da, O'zbekiston va mintaqada davlatlari sharoitida bu masala hali to'liq tadqiq etilmagan. Aksariyat ilmiy ishlar raqamli texnologiyalarni joriy etishning nazariy va amaliy jihatlariga e'tibor qaratgan bo'lsa, ayrim tadqiqotlar esa xorijiy tajribani o'rganishga va uni milliy sharoitga moslashtirishga qaratilgan. Shu bois, mazkur mavzu dolzarbligi bilan birga, chuqur ilmiy izlanish va keng ko'lamli tahlilni talab etuvchi soha sifatida namoyon bo'lmoqda.

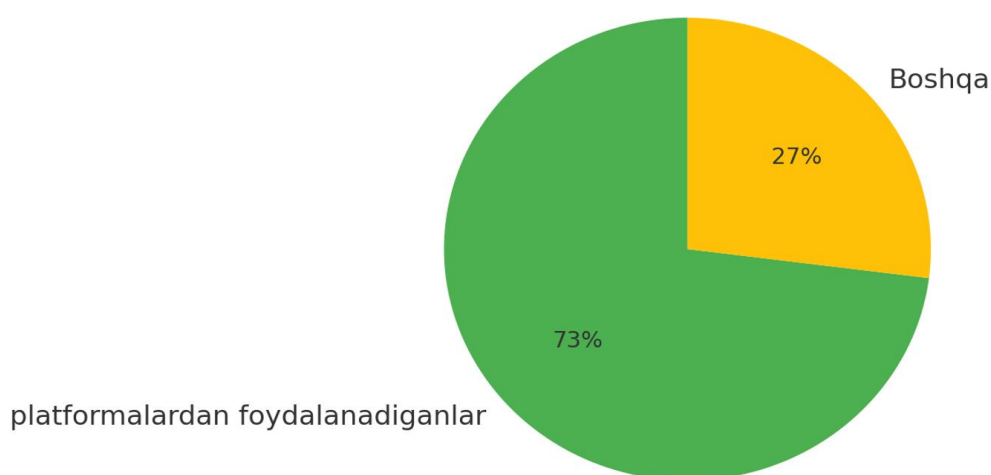
Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda bank sohasidagi raqamli transformatsiya jarayonlarini o'rganish uchun taqqoslama tahlil, bibliometrik usul hamda xorijiy tajribalarni qiyoslash yondashuvi qo'llanildi. Ma'lumotlar ilmiy maqolalar, xalqaro hisobotlar va amaliyot natijalaridan olindi. Tahlil jarayonida sifat va miqdoriy yondashuv uyg'unlashtirildi.

Natijalar esa bank sektorida raqamli texnologiyalar samaradorligini baholashga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar

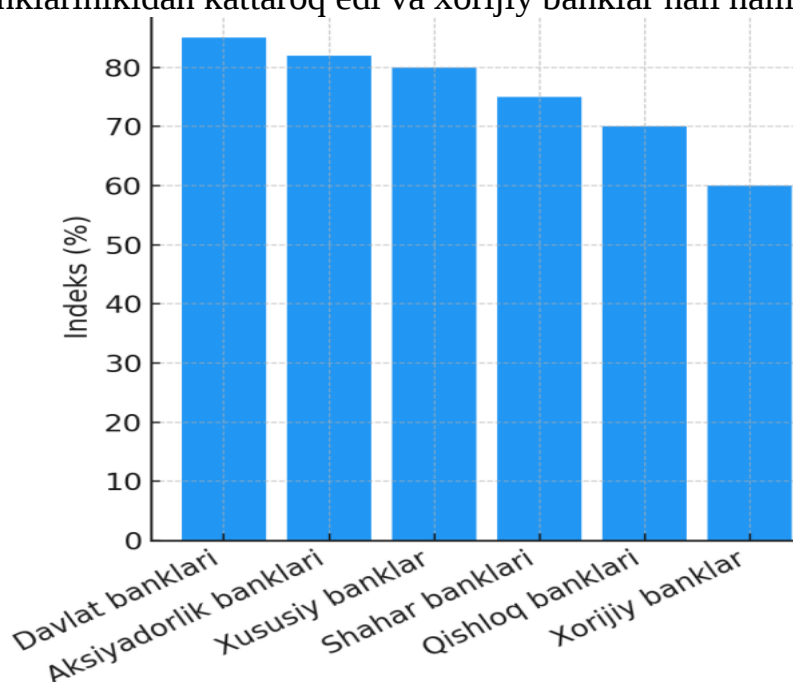
Raqamlashtirish zamonaviy dunyoga chuqur kirib borgan va bank sohasi ham bundan mustasno emas. Hozir banklarning barcha o'lchamdagi vakillari o'z mijozlariga maksimal darajada xizmat ko'rsatish uchun raqamli tashabbuslarga katta mablag' sarflamoqda. Raqamlashtirish xizmatlarni ko'proq shaxsiylashtirish va mijozlarga yaqinlashtirish imkonini beradi. Bank o'z xizmatlarini onlayn taqdim etib, mijozlarga operatsiyalarni internet orqali amalga oshirish imkonini berganda, bu raqamli bank faoliyati deb ataladi. Mijozlarning 73 foizdan ortig'i turli platformalardan foydalanayotganligi sababli, bank modellarida uzluksiz innovatsiyalar va buzuvchi muammolar kuzatilmoqda. Mobil texnologiyalar va ijtimoiy media bank qiymat zanjirlarini raqamlashtirib, mijozlarning ehtiyoj va kutishlariga moslashmoqda. Shunga qaramay, bank sohasida yetarli tadqiqotlar olib borilmagan. Banklar IT-ga eng ko'p bog'liq tarmoqlardan biri bo'lgani sababli, ularning butun iqtisodiyot uchun ahamiyatini hisobga olgan holda alohida e'tibor talab etiladi. Texnologiyalarni joriy etishdan olingan foydalar har doim ham ishlab chiqarish samaradorligiga aylanishi shart emas. Ba'zan bu foydalar tashkilotning o'zidan ko'ra ko'proq mijozlarga yoki boshqa ishlab chiqarish elementlariga o'tadi. Ma'lumot almashish banklarga ma'lumotlarni tezroq va samaraliroq qayta ishlash imkonini beradi hamda katta ko'lamda to'lovlarni arzonroq amalga oshirishni ta'minlaydi. Banklar omonat va kredit ma'lumotlarini qayta ishlash, risklarni yanada aniqroq baholash va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib to'lovlarni tezroq amalga oshirish orqali resurslarni tejashga erishgan. Raqamli transformatsiya biznes jarayonlariga ta'sir ko'rsatib, banklarning qanday faoliyat yuritishini o'zgartirmoqda. Bu jarayon mijozlar bilan an'anaviy aloqalarni ham o'zgartirdi. Mijozlar turli kommunikatsiya kanallari orqali banklar bilan faol va qulay muloqot qilish imkoniga ega bo'ldi. Eng muhimi, raqamli transformatsiya banklarga bir vaqtning o'zida turli mijozlarga xizmat ko'rsatish imkonini berib, operatsion samaradorlikni oshirdi. Xodimlarning ish jarayonlari ham raqamlashtirilib, inson resurslari va tranzaksiyalarni amalga oshirish uchun ketadigan vaqt va mablag' qisqardi. Natijada bank ko'proq mijozlarga xizmat ko'rsatib, kamroq resurs sarflash imkoniyatiga ega bo'ladi.



1-rasm. Mijozlarning platformalardan foydalanish darajasi

Buyuk Britaniya raqamli bank islohotlari bo'yicha eng faol mamlakat hisoblanadi. Avstraliya, Kanada, Indoneziya va Rossiya esa eng past ko'rsatkichlarga ega, Buyuk Britaniya yetti ta aloqa va 18 ta hammualliflik bilan eng yuqori hamkorlik darajasiga ega. Xitoy, Gonkong va Niderlandiya esa oltitadan aloqa bilan ikkinchi o'rinni bo'lishmoqda. Buyuk Britaniya va AQShdagi xalqaro talabalar oqimi ushbu mamlakatlar o'rtasidagi yaqin aloqalarga sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, Buyuk Britaniya va Xitoy raqamlashtirish bo'yicha yetakchi texnologik davlatlardan biri sifatida olimlarni ushbu yo'nalishda tadqiqotlar olib borishga ilhomlantirgan.

Xitoyda 2018-yilda davlat banklari va aksiyadorlik banklari o'rtasidagi raqamli transformatsiyadagi bo'shliq ahamiyatsiz bo'lib qoldi. Xususiyl banklarning o'rtacha raqamli transformatsiya indeksi davlat banklari va aksiyadorlik banklaridan keyin ikkinchi o'rinni egalladi, xususiyl banklar o'rtasida katta farqlar mavjud. Boshqa turdagi banklarga kelsak, shahar tijorat banklarining raqamli transformatsiya indeksi qishloq tijorat banklarinikidan kattaroq edi va xorijiy banklar hali ham eng past bo'ldi.



2-rasm. Xitoy banklarida raqamli transformatsiya

Rossiyada raqamli iqtisodiyotning normativ-huquqiy bazasi “Rossiya Federatsiyasining raqamli iqtisodiyoti” dasturi orqali shakllantirilgan bo'lib, unda davlat siyosatining asosiy maqsadlari, vazifalari, yo'nalishlari va amalga oshirish muddatlari belgilangan. Bu dasturda raqamli iqtisodiyot uch darajada ifodalangan. Shuni ta'kidlash lozimki, Rossiyada moliya bozorining raqamli transformatsiyasi juda tez sur'atlar bilan amalga oshmoqda va boshqa sohalarga o'rnak bo'lib xizmat qilmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, Rossiya raqamli bank xizmatlari rivojlanganlik darajasi bo'yicha dunyodagi besh yetakchi mamlakat qatoriga kiradi.

Rossiya bank sektorida yangi raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, davlat va tijorat banklari ilg'or axborot texnologiyalarini faol ravishda ishlab chiqmoqda va tatbiq etmoqda. Bu esa yanada qulayroq va xavfsizroq faoliyat yuritish, jarayonlarni avtomatlashtirish orqali operatsion xarajatlarning bir qismini qisqartirish imkonini beradi. Rossiya bank sektorining rivojlanishidagi o'ziga xoslik – davlat va xususiyl sektorning integratsiyasidir, shuning uchun raqamli

texnologiyalarni joriy etish davlat tomonidan tartibga solinadi. Rossiya Federatsiyasi Markaziy banki nafaqat tartibga soluvchi, balki mamlakat bank sektorida nazorat qiluvchi faoliyatni ham olib boradi. 2018 yilda Rossiya Banki “2018–2020 yillarda moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari” nomli hujjatni tayyorladi, unda raqamli moliyaviy infratuzilmaning asosiy elementlari va tijorat banklari faoliyatini moliyaviy texnologiyalar nuqtayi nazaridan tartibga soluvchi asosiy normativ-huquqiy hujjatlar belgilandi.

Iordaniya Markaziy banki tomonidan tartibga solinadigan Iordaniya bank sektori mamlakat iqtisodiyotida muhim rol o‘ynaydi. Raqamli transformatsiyaning bank faoliyatiga ta‘sirini o‘rganuvchi ushbu tadqiqot uchun kontekstni taqdim etish uchun sektorning asosiy xususiyatlarini tushunish kerak. Raqamli transformatsiya global miqyosda keng o‘rganilgan bo‘lsa-da, uning an‘anaviy bank modellariga, xususan, Iordaniya kabi rivojlanayotgan bozorlarga ta‘siri qo‘shimcha tekshirishni talab qiladi. Bundan tashqari, an‘anaviy bank modellari raqamli transformatsiya orqali o‘zgartirilmogda, bu esa banklarga mijozlarning faolligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va operatsiyalarni soddalashtirish imkonini beradi. Banklar va boshqa moliya institutlari xizmatlarni yaxshilash uchun texnologiyaga sezilarli sarmoya kiritganligi sababli, Iordaniya so‘nggi yillarda raqamli bankingdan foydalanishning sezilarli darajada o‘shishini kuzatdi.

Bank sohasida raqamli transformatsiya ichki jarayonlar va joriy usullarni qayta loyihalash orqali ichki va tashqi muhitga ta‘sir ko‘rsatdi. Moliyaviy institutlar jismoniy binolarsiz hududlarda xizmatlarni taqdim etish, turli xil elektron xizmatlarni taqdim etish yoki xizmat ko‘rsatish xarajatlarini kamaytirish kabi raqobatdosh ustunliklarga ega bo‘lish uchun raqamli transformatsiyani qabul qildi. Ko‘pgina tadqiqotlar ushbu raqobatbardosh ustunliklarning bank sohasida IT imkoniyatlarini, masalan, AT-ni qo‘llab-quvvatlaydigan nomoddiy ob‘ektlarni qo‘llash orqali qiymat yaratishdagi rolini tasdiqladi. Bank institutining rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish uchun asos bo‘lgan raqobatbardosh joylashishni aniqlash ushbu tizimli yondashuv bilan raqamli bank transformatsiyasi darajasini baholashga qaratilgan bo‘lib, raqobat muhitini aniqlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Zamonaviy moliya sanoatidagi tez o‘zgaruvchan tendentsiyalarni hisobga olgan holda, bankning raqobatbardosh pozitsiyasi uning raqamli xizmatlarni taqdim etish va onlayn platformalar, muqobil to‘lov usullari va raqamli aloqa kanallaridan foydalanish bilan bog‘liq qiyinchiliklar va imtiyozlarni tushunishi bilan belgilanadi. Bundan tashqari, strategik joylashishni aniqlash boshqa yondashuvdan foydalangan holda raqamli transformatsiya rejalarini kengaytiradi va aniq maqsadlarga erishishga intiladi.

Xulosa va takliflar

Bank tizimida raqamli transformatsiya nafaqat mijozlarga xizmat ko‘rsatish jarayonini soddalashtirish va qulaylashtirish, balki butun moliyaviy infratuzilmaning barqaror rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatadiki, ilg‘or texnologiyalarni tatbiq etgan banklar nafaqat ichki jarayonlarni avtomatlashtirgan, balki kiberxavfsizlik, moliyaviy shaffoflik va mijozlar ishonchini ham mustahkamlagan. Mobil banking va onlayn to‘lov tizimlarining keng joriy etilishi aholining keng qatlamlariga moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkonini yaratib, moliyaviy inklyuziyani oshirmogda. Shu bilan birga, blokcheyn texnologiyasi xalqaro

tranzaksiyalarni tezkor va xavfsiz amalga oshirishda yangi bosqichni boshlab berdi. Sun'iy intellekt esa kredit risklarini baholash, mijozlarning ehtiyojlarini aniqlash va xizmatlarni shaxsiylashtirishda samarali vosita sifatida qo'llanmoqda.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi ko'rsatadiki, raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati nafaqat texnologiyani joriy etishga, balki raqamli strategiyani aniq belgilash, malakali kadrlarni tayyorlash va davlat tomonidan yaratiladigan huquqiy hamda institutsional qo'llab-quvvatlash tizimiga ham bog'liqdir. Shu sababli, rivojlanayotgan davlatlarda, jumladan O'zbekistonda ham xorijiy ilg'or tajribani o'rganib, mahalliy sharoitga moslashtirilgan yechimlarni tatbiq etish muhim hisoblanadi. Umuman olganda, bank tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash, global raqobatbardoshlikni kuchaytirish va mijozlarning o'zgarib borayotgan talablariga javob berishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, raqamli transformatsiyani keng qamrovli va bosqichma-bosqich amalga oshirish kelajak moliya tizimining muvaffaqiyatini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Forrester Research. (2017). Cloud Computing Market Forecast, 2017–2025. Forrester Research, Inc.
2. IDC (International Data Corporation). (2018). Worldwide Semiannual Public Cloud Services Spending Guide. IDC Report.
3. Kramsch, C. (2014). Language and Culture. Oxford: Oxford University Press.
4. SAP & National Agency for Financial Research. (2019). Digital Transformation in Russian Banking Sector. Moscow.
5. The World Bank. (2020). Digital Financial Services. Washington, D.C.: World Bank Publications.
6. European Central Bank. (2019). Exploring innovation in payments: FinTech, blockchain and beyond. ECB Occasional Paper Series.
7. Jordan Central Bank. (2021). Annual Report on Digital Transformation in the Jordanian Banking Sector. Amman: CBJ.
8. Bank of Russia. (2018). Основные направления развития финансовых технологий на 2018–2020 годы. Moskva.
9. Accenture. (2019). The New, New Normal: Digital Banking Transformation. Accenture Banking Report.
10. International Monetary Fund (IMF). (2021). Fintech and Financial Stability: Implications for Banks and Regulators. Washington, D.C.: IMF.