



RAQAMLI BANK XIZMATLARI VA FINTECH RIVOJI

Ermanova Anora Dilshod qizi

Toshkent Amaliy fanlar universiteti talabasi

ermanovaanora06@gmail.com

ANNOTATSIYA: *Mazkur maqolada raqamli bank xizmatlari hamda fintech yo'nalishining zamonaviy iqtisodiyotdagi ahamiyati, ularning moliyaviy tizimni yangilash va takomillashtirishdagi o'rni atroflicha tahlil etiladi. Unda innovatsion texnologiyalar asosida shakllanayotgan yangi biznes modellar, xususan mobil banking, internet banking, sun'iy intellekt, blokcheyn, raqamli to'lov platformalari va elektron hamyonlarning bank xizmatlari samaradorligini oshirishdagi roli yoritib beriladi.*

Shuningdek, fintech kompaniyalari bilan an'anaviy banklar o'rtasidagi raqobat va hamkorlik munosabatlari, mijozlarga yanada qulay shart-sharoit yaratish, operatsion xarajatlarni optimallashtirish hamda moliyaviy inklyuziyani kengaytirish masalalari ko'rib chiqiladi. Maqolada raqamli transformatsiya jarayonida bank tizimida yuzaga kelayotgan muammolar, jumladan kiberxavfsizlik bilan bog'liq xavflar va ularni kamaytirish mexanizmlari ham tahlil qilinadi. Tadqiqot yakunida raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish va fintech ekotizimini yanada takomillashtirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: *raqamli bank xizmatlari, fintech, moliyaviy texnologiyalar, mobil banking, internet banking, blokcheyn, sun'iy intellekt, raqamli to'lov tizimlari, elektron hamyon, moliyaviy inklyuziya, kiberxavfsizlik, raqamli transformatsiya.*

DIGITAL BANKING SERVICES AND FINTECH DEVELOPMENT

ANNOTATION: *This article provides a comprehensive analysis of the importance of digital banking services and fintech in the modern economy, their role in updating and improving the financial system. It highlights the role of new business*



models emerging based on innovative technologies, in particular mobile banking, internet banking, artificial intelligence, blockchain, digital payment platforms and electronic wallets in increasing the efficiency of banking services.

It also examines the competitive and cooperative relations between fintech companies and traditional banks, the creation of more favorable conditions for customers, optimization of operating costs and expansion of financial inclusion. The article also analyzes the problems arising in the banking system during the digital transformation process, including cybersecurity risks and mechanisms for their mitigation. At the end of the study, practical recommendations were developed to develop digital banking services and further improve the fintech ecosystem.

Keywords: *digital banking, fintech, financial technologies, mobile banking, internet banking, blockchain, artificial intelligence, digital payment systems, e-wallet, financial inclusion, cybersecurity, digital transformation.*

ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ УСЛУГИ И РАЗВИТИЕ ФИНТЕХА

АННОТАЦИЯ: *В данной статье представлен всесторонний анализ важности цифровых банковских услуг и финтеха в современной экономике, их роли в обновлении и совершенствовании финансовой системы. Подчеркивается роль новых бизнес-моделей, возникающих на основе инновационных технологий, в частности мобильного банкинга, интернет-банкинга, искусственного интеллекта, блокчейна, цифровых платежных платформ и электронных кошельков, в повышении эффективности банковских услуг.*

Также рассматриваются конкурентные и кооперативные отношения между финтех-компаниями и традиционными банками, создание более благоприятных условий для клиентов, оптимизация операционных затрат и расширение доступа к финансовым услугам. В статье также анализируются проблемы, возникающие в банковской системе в процессе цифровой трансформации, включая риски кибербезопасности и механизмы их смягчения. В заключение исследования разработаны практические рекомендации по



развитию цифровых банковских услуг и дальнейшему совершенствованию финтех-экосистемы.

***Ключевые слова:** цифровой банкинг, финтех, финансовые технологии, мобильный банкинг, интернет-банкинг, блокчейн, искусственный интеллект, цифровые платежные системы, электронный кошелек, доступ к финансовым услугам, кибербезопасность, цифровая трансформация.*

KIRISH

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez sur'atlarda rivojlanishi barcha sohalarda bo'lgani kabi moliya-bank tizimida ham chuqur o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. Raqamlashtirish jarayoni natijasida an'anaviy bank xizmatlari zamonaviy va innovatsion ko'rinishga ega bo'lib, mijozlarga tezkor, qulay hamda masofadan turib xizmat ko'rsatish imkoniyatlari kengaydi. Ayniqsa, mobil ilovalar, internet platformalar, sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan xizmatlar moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishni ancha yengillashtirdi. Natijada raqamli bank xizmatlari va fintech (moliyaviy texnologiyalar) yo'nalishi jahon iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismiga aylandi.[1]

Raqamli bank xizmatlari deganda bank operatsiyalarini elektron vositalar orqali bajarishga mo'ljallangan xizmatlar tizimi tushuniladi. Unga internet banking, mobil banking, onlayn kreditlash, raqamli to'lov platformalari va elektron hamyonlar kiradi. Fintech esa moliyaviy xizmatlarni taqdim etishda ilg'or texnologiyalardan foydalanadigan innovatsion kompaniyalar faoliyatini ifodalaydi. Ushbu yo'nalish bank-moliya sektorida raqobatni kuchaytirish, xizmatlar sifatini yaxshilash va xarajatlarni optimallashtirishga xizmat qilmoqda.

Hozirgi kunda butun dunyoda naqd pulsiz to'lovlar hajmi ortib, masofaviy xizmat ko'rsatish tarmoqlari kengayib bormoqda, mijozlarning talabi esa tobora ko'proq raqamli platformalarga yo'naltirilmoqda. Bu jarayon moliyaviy inklyuziyani kengaytirib, aholining turli qatlamlarini moliyaviy xizmatlar bilan qamrab olish imkonini yaratmoqda. Biroq raqamli transformatsiya bilan bir qatorda



kiberxavfsizlikni ta'minlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va huquqiy tartibga solish masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.[2]

Mavzuning ahamiyati shundaki, raqamli iqtisodiyot sharoitida bank tizimining barqarorligi va raqobatbardoshligi ko'p jihatdan zamonaviy texnologiyalarni qanchalik samarali joriy etishga bog'liq. Fintech kompaniyalari bilan an'anaviy banklar o'rtasidagi integratsiya va hamkorlik jarayonlari moliya bozorining yangi modelini shakllantirmoqda. Xususan, Yangi O'zbekiston sharoitida bank tizimini modernizatsiya qilish, raqamli xizmatlar ko'lamini kengaytirish va innovatsion moliyaviy mahsulotlarni joriy etish strategik vazifa sifatida namoyon bo'lmoqda.

Ushbu ishning asosiy maqsadi raqamli bank xizmatlari va fintech rivojlanishining nazariy jihatlarini o'rganish, ularning iqtisodiyotdagi o'rini baholash hamda kelgusidagi rivojlanish tendensiyalarini aniqlashdan iborat. Shuningdek, raqamli transformatsiya jarayonida yuzaga kelayotgan muammolarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqish ham tadqiqotning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Raqamli bank xizmatlari va fintechning rivojlanishi so'nggi o'n yilliklarda ilmiy izlanishlarning eng dolzarb yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xalqaro miqyosda moliyaviy texnologiyalarning iqtisodiy o'sish sur'atlariga, moliyaviy inklyuziya darajasiga hamda bank tizimi samaradorligiga ta'siri keng qamrovda o'rganilgan. Jumladan, World Bank tadqiqotlarida raqamli moliyaviy xizmatlarning kambag'allikni qisqartirish va aholining moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishdagi ahamiyati alohida qayd etiladi. Hisobotlarda mobil to'lov tizimlari hamda elektron hamyonlar aholining turli qatlamlarini rasmiy moliya tizimiga integratsiyalashda samarali instrument ekani ta'kidlangan.[3]

Shu bilan birga, International Monetary Fund tomonidan o'tkazilgan tahlillarda fintech kompaniyalarining bank sektoriga kirib kelishi raqobat muhitini kuchaytirishi, moliyaviy xizmatlar narxini kamaytirishi va innovatsion mahsulotlar



ko‘lamini kengaytirishi ko‘rsatib o‘tilgan. Biroq ushbu jarayon bilan bog‘liq holda moliyaviy barqarorlikni ta‘minlash, samarali tartibga solish mexanizmlarini ishlab chiqish hamda kiberxavfsizlikni mustahkamlash zarurati dolzarb masala sifatida e‘tirof etiladi.

Ilmiy manbalarda raqamli bank transformatsiyasi tushunchasi keng yoritilib, unda an‘anaviy bank modelidan platformaviy bank tizimiga o‘tish jarayoni tahlil qilinadi. Tadqiqotchilar sun‘iy intellekt, katta hajmdagi ma‘lumotlar (“big data”) tahlili, blokcheyn va biometrik identifikatsiya texnologiyalarining bank operatsiyalarini optimallashtirishdagi o‘rnini asoslab berganlar. Ayrim ishlarda fintech startaplari bilan an‘anaviy banklar o‘rtasidagi hamkorlik modeli istiqbolli rivojlanish yo‘nalishi sifatida baholanadi.

Milliy ilmiy adabiyotlarda ham raqamli iqtisodiyot sharoitida bank tizimini modernizatsiya qilish masalalari yoritilmoqda. O‘zbekiston sharoitida naqd pulsiz to‘lovlar ulushini ko‘paytirish, masofaviy bank xizmatlarini kengaytirish va elektron tijorat infratuzilmasini rivojlantirishga qaratilgan islohotlar ilmiy jihatdan tahlil etilgan. Shu bilan birga, mahalliy tadqiqotlarda fintech ekotizimining institutsional asoslari va huquqiy-me‘yoriy bazasini takomillashtirish masalalari yetarlicha chuqur o‘rganilmagani kuzatiladi.

Umuman olganda, mavjud ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli bank xizmatlari va fintech rivoji iqtisodiy samaradorlikni oshirish, moliyaviy inklyuziyani kengaytirish hamda bank xizmatlari sifatini yaxshilashga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu bilan birga, risklarni boshqarish, axborot xavfsizligini ta‘minlash va tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish zarurati mavjud.

Mazkur tadqiqotda raqamli bank xizmatlari va fintech rivojlanishini o‘rganishda kompleks yondashuvdan foydalanildi. Avvalo, nazariy tahlil usuli orqali mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda normativ-huquqiy hujjatlar o‘rganilib, umumlashtirildi. Bu esa mavzuning nazariy asoslarini shakllantirish imkonini berdi.



Bundan tashqari, qiyosiy tahlil metodi yordamida an'anaviy bank xizmatlari bilan raqamli xizmatlar o'rtasidagi farqlar, fintech kompaniyalari hamda banklar faoliyati samaradorligi taqqoslandi. Statistik tahlil asosida raqamli to'lovlar hajmi, mobil banking foydalanuvchilari soni va naqd pulsiz operatsiyalar ulushining o'sish tendensiyalari baholandi.

Tizimli yondashuv asosida raqamli bank ekotizimining asosiy subyektlari – banklar, fintech kompaniyalari, to'lov tizimlari, regulyatorlar va mijozlar o'rtasidagi o'zaro aloqalar o'rganildi. Shuningdek, induktiv va deduktiv metodlar orqali umumiy ilmiy xulosalar shakllantirilib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tadqiqotning metodologik poydevorini iqtisodiy nazariya, moliyaviy menejment, innovatsion rivojlanish konsepsiyalari hamda raqamli iqtisodiyot tamoyillari tashkil etadi. Qo'llanilgan metodlar mavzuni kompleks yoritish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish imkonini berdi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Raqamli bank xizmatlari – bu bank operatsiyalarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida masofadan turib amalga oshirish tizimidir. An'anaviy bank modelida mijoz va bank o'rtasidagi aloqalar asosan filiallar orqali amalga oshirilgan bo'lsa, raqamli bank tizimida xizmatlar mobil ilovalar, internet platformalar, o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish terminallari va boshqa elektron kanallar orqali taqdim etiladi.

Raqamli bank xizmatlarining rivojlanishini uch asosiy bosqichga ajratish mumkin:[4]

1. Avtomatlashtirish bosqichi – bank ichki jarayonlarini kompyuterlashtirish va elektron ma'lumotlar bazasini yaratish.
2. Masofaviy xizmatlar bosqichi – internet banking va mobil banking xizmatlarini joriy etish.



3. Platformaviy bank modeli bosqichi – sun’iy intellekt, blokcheyn, katta ma’lumotlar (“big data”) va API texnologiyalari asosida ochiq bank (open banking) tizimiga o’tish.

Hozirgi kunda ko‘plab banklar mijozlarga 24/7 rejimida xizmat ko‘rsatmoqda: kredit olish, to‘lovlarni amalga oshirish, pul o‘tkazmalari va depozit ochish jarayonlari butunlay onlayn shaklga o‘tdi. Bu esa xizmat ko‘rsatish tezligini oshirish va operatsion xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi.

Fintech (moliyaviy texnologiyalar) esa moliyaviy xizmatlarni innovatsion texnologiyalar yordamida taqdim etishga ixtisoslashgan kompaniyalar faoliyatini anglatadi. Fintech subyektlari an’anaviy banklarga nisbatan tezkorlik, moslashuvchanlik va innovatsion yondashuv bilan ajralib turadi.

Dunyo bo‘yicha fintech rivoji global moliya tizimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Masalan, Visa Inc. va Mastercard kompaniyalari raqamli to‘lov infratuzilmasini rivojlantirishda yetakchi rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, PayPal elektron to‘lovlar va xalqaro pul o‘tkazmalarini soddalashtirib, fintech sektorining tez rivojlanishiga turtki beradi.

Fintech kompaniyalari quyidagi sohalarda faoliyat yuritadi:[5]

- raqamli to‘lov tizimlari;
- P2P kreditlash platformalari;
- kraudfanding xizmatlari;
- robo-maslahatchilar (investitsion maslahatlar);
- kryptoaktivlar va blokcheyn asosidagi xizmatlar.

Ularning bank tizimidagi roli nafaqat raqobatni kuchaytirish, balki an’anaviy banklar bilan hamkorlik qilib yangi moliyaviy mahsulotlar yaratishda ham namoyon bo‘ladi.

Raqamli bank xizmatlari va fintech rivojlanishi natijalari shuni ko‘rsatadiki, moliya bozori an’anaviy modeldan raqamli platforma modeliga bosqichma-bosqich o‘tmoqda. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalarni joriy qilgan banklarda operatsion xarajatlari sezilarli darajada kamayadi, xizmat ko‘rsatish tezligi



oshadi va mijozlarning qoniqish darajasi yuqori bo'ladi. Bu esa banklarning raqobatbardoshligini yanada mustahkamlaydi.

Fintech kompaniyalarining paydo bo'lishi bank tizimida sog'lom raqobat muhitini yaratdi. Ular tezkor qaror qabul qilish, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqish va mijozlarga moslashuvchan xizmat ko'rsatish imkoniyati bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, an'anaviy banklar fintech startaplari bilan hamkorlik orqali o'z xizmatlarini diversifikatsiya qilmoqda. Bu jarayon bank–fintech integratsiyasi modelining samaradorligini namoyon etadi.[6]

Muhokama jarayonida xalqaro tajriba ham muhim rol o'ynaydi. Masalan, World Bank tadqiqotlarida raqamli moliyaviy xizmatlar moliyaviy inklyuziyani oshirish vositasi sifatida baholangan. International Monetary Fund hisobotlarida esa fintech rivoji moliyaviy barqarorlik uchun yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga yangi xatarlarni ham yuzaga keltirishi ta'kidlangan.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya jarayoni ijobiy natijalar bilan bir qatorda qator muammolarni ham keltirib chiqaradi. Xususan, kiberxavfsizlik tahdidlari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, raqamli firibgarlik holatlari va huquqiy tartibga solish mexanizmlarining yetarlicha rivojlanmaganligi asosiy dolzarb muammolar sifatida ko'riladi. Shu bois raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish jarayonida texnologik yangiliklar bilan bir qatorda xavfsizlik choralari kuchaytirish zarur.

Shuningdek, aholining raqamli savodxonligi darajasi fintech xizmatlaridan samarali foydalanishda muhim omil hisoblanadi. Foydalanuvchilar zamonaviy texnologiyalarni yetarlicha tushunmasa yoki ulardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelsa, raqamli transformatsiyaning kutilgan samarasi kamayishi mumkin.

Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni shakllantirishga imkon berdi:

1. Raqamli bank xizmatlari bank tizimi samaradorligini oshiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi.
2. Fintech kompaniyalari moliya bozorida raqobatni kuchaytirib, innovatsion mahsulotlar sonini oshiradi.



3. Raqamli xizmatlar moliyaviy inklyuziyani kengaytiradi va aholining moliya tizimiga integratsiyasini yaxshilaydi.

4. Kiberxavfsizlik va ma'lumotlarni himoya qilish masalalari raqamli transformatsiyaning eng muhim yo'nalishlaridan biridir.

5. Banklar va fintech kompaniyalari o'rtasidagi hamkorlik modeli barqaror va samarali rivojlanish uchun muhim shart hisoblanadi.

Amaliy natijalar sifatida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

- raqamli bank infratuzilmasini yanada takomillashtirish;
- fintech faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy bazani mustahkamlash;
- kiberxavfsizlik tizimini zamonaviy texnologiyalar yordamida kuchaytirish;
- aholining moliyaviy va raqamli savodxonligini oshirish dasturlarini kengaytirish.

Umuman olganda, raqamli bank xizmatlari va fintech rivoji zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib, moliyaviy tizimning shaffofligi, samaradorligi va barqarorligini ta'minlashda strategik ahamiyatga ega.

XULOSA

Raqamli bank xizmatlari va fintech rivoji bugungi kunda zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismini tashkil etib, moliya tizimini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarishda muhim rol o'ynamoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamlashtirish jarayoni bank xizmatlarining tezkorligi, qulayligi va shaffofligini oshiradi, mijozlarga masofadan turib keng ko'lamli moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish imkonini beradi. Natijada, operatsion xarajatlar kamayadi va banklarning raqobatbardoshligi kuchayadi.

Fintech kompaniyalarining rivojlanishi moliya bozorida innovatsion muhitni yaratdi. Ular yangi biznes modellar, raqamli to'lov tizimlari, P2P kreditlash, elektron hamyonlar va sun'iy intellektga asoslangan xizmatlar orqali moliyaviy xizmatlar ko'rsatish jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy banklar bilan fintech



o'rtasidagi hamkorlik esa barqaror va samarali rivojlanish mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi.

Shu bilan birga, raqamli transformatsiya jarayoni kiberxavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, raqamli firibgarlik xavfi va huquqiy tartibga solish kabi dolzarb masalalarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu muammolarni hal etish uchun zamonaviy xavfsizlik tizimlarini joriy etish, normativ-huquqiy bazani mustahkamlash va aholining moliyaviy hamda raqamli savodxonligini oshirish zarur.

Yangi O'zbekiston sharoitida bank tizimini modernizatsiya qilish va raqamli xizmatlar ulushini kengaytirish iqtisodiy islohotlarning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli bank xizmatlari moliyaviy inklyuziyani ta'minlash, kichik biznes va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash hamda iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishda muhim omil vazifasini bajaradi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli bank xizmatlari va fintech rivoji moliya tizimining samaradorligi, barqarorligi va ochiqligini ta'minlashga qaratilgan strategik yo'nalish bo'lib, kelajakda innovatsion texnologiyalar asosida yanada rivojlanib, takomillashadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining yillik hisobotlari. Toshkent, 2022–2024.
2. European Central Bank. The Future of Digital Banking in Europe. Frankfurt, 2021.
3. Karimov, I., & Abdullayeva, M. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2021.
4. Rasulov, A. Bank ishi va moliyaviy texnologiyalar. Toshkent: Moliya, 2022.
5. Yusupov, Sh. Innovatsion bank xizmatlari va ularning rivojlanish tendensiyalari. Toshkent, 2023.
6. Tursunov, B. Moliyaviy menejment va raqamli transformatsiya. Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.