TIJORAT BANKLARI XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA UNI O‘ZBEKISTON AMALIYOTIDA QO‘LLASH IMKONIYATLARI

Atamuradov Bozorboy Berdimuratovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti
E-mail: boby_1986@bk.ru

Annotatsiya. *Maqolada Buyuk Britaniya, Singapur, Hindiston va Estoniyada bank xizmatlarini raqamlashtirishning institutsional modellari qiyosiy tahlil qilingan. Open Banking, raqamli bank litsenziyalari, raqamli identifikatsiya, tezkor to‘lovlar va ma’lumot almashinuvi mexanizmlarining xususiyatlari ochib berilgan. O‘zbekiston bank tizimining 2020-2025 yillardagi raqamli infratuzilma dinamikasi asosida xorijiy tajribani milliy amaliyotga moslashtirishning to‘rt bosqichli modeli taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar: *bank xizmatlari, raqamlashtirish, raqamli transformatsiya, Open Banking, API, raqamli identifikatsiya, tezkor to‘lovlar, moliyaviy texnologiyalar, raqamli bank.*

Аннотация. *В статье проведён сравнительный анализ институциональных моделей цифровизации банковских услуг в Великобритании, Сингапуре, Индии и Эстонии. Рассмотрены механизмы открытого банкинга, цифрового банковского лицензирования, цифровой идентификации, мгновенных платежей и обмена данными. На основе динамики цифровой инфраструктуры банковской системы Узбекистана за 2020-2025 годы предложена четырёхэтапная модель адаптации зарубежного опыта.*

Ключевые слова: *банковские услуги, цифровизация, цифровая трансформация, открытый банкинг, API, цифровая идентификация, мгновенные платежи, финтех, цифровой банк.*

Abstract. *The article provides a comparative analysis of institutional models for the digitalization of banking services in the United Kingdom, Singapore, India and Estonia. It examines open banking, digital bank licensing, digital identification, instant payments and data-sharing mechanisms. Based on the 2020-2025 dynamics of Uzbekistan's digital banking infrastructure, a four-stage model for adapting foreign experience is proposed.*

Keywords: *banking services, digitalization, digital transformation, open banking, API, digital identification, instant payments, fintech, digital bank.*

KIRISH

Bank xizmatlarini raqamlashtirish zamonaviy moliya tizimida raqobat, moliyaviy ommaboplik va operatsion samaradorlikni belgilab beruvchi asosiy omillardan biriga aylandi. Raqamli transformatsiyaning keyingi bosqichida banklar faqat mobil ilova yoki masofaviy to‘lov kanallarini joriy etish bilan cheklanmay, mijoz ma’lumotlarini standartlashtirilgan API orqali almashish, raqamli identifikatsiya, tezkor to‘lovlar, ma’lumotlarga asoslangan kredit skoringi va fintex ekotizimlari bilan integratsiyaga o‘tmoqda. Bazel qo‘mitasi raqamlashtirish bank biznes-modellari, raqobat muhiti va operatsion barqarorlikka ta’sirini kuchaytirayotganini, shu bilan birga kiber va uchinchi tomon provayderlariga bog‘liq risklarni ham oshirishini qayd etadi [1].

Tadqiqotning maqsadi Buyuk Britaniya, Singapur, Hindiston va Estoniya tajribasini qiyosiy o‘rganish asosida bank xizmatlarini raqamlashtirishning samarali institutsional mexanizmlarini aniqlash va ularni O‘zbekiston tijorat banklari amaliyotiga moslashtirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda qiyosiy-institutsional tahlil, kontent-tahlil, dinamik statistik tahlil va tizimlashtirish usullaridan foydalanildi. Xorijiy tajriba bo‘yicha rasmiy regulyatorlar, xalqaro moliya institutlari va ilmiy jurnallardagi manbalar, O‘zbekiston bo‘yicha esa Markaziy bankning 2020–2025 yillik hisobotlari asosiy axborot bazasini tashkil etdi.

XORIJIY TAJRIBANING ASOSIY MODELLARI

Buyuk Britaniya tajribasining markaziy xususiyati, Open Banking modeli hisoblanadi. 2016 yilda Competition and Markets Authority yirik banklar uchun standartlashtirilgan ochiq APIlarni joriy etish talabini belgiladi. Natijada mijoz roziligi asosida hisobvaraq ma’lumotlarini uchinchi tomon provayderlariga xavfsiz uzatish va to‘lovlarni initsiatsiya qilish imkoniyati yaratildi. 2024 yilda Open Banking Roadmap to‘liq yakunlangan, 2025 yilda esa ochiq bankingdan foydalanuvchi iste’molchilar va kichik biznes sub’ektlarining ulushi har beshtadan biri darajasiga yetgan [2]. Ilmiy tadqiqotlar ochiq banking fintex kompaniyalari kirishini rag‘batlantirishi, iste’molchilarning moliyaviy maslahat va kredit xizmatlariga kirishini kengaytirishi hamda kichik va o‘rta biznes uchun yangi kredit munosabatlarini shakllantirishini ko‘rsatadi [3].

Singapur modeli raqamli banklarni litsenziyalash va ma’lumotlar integratsiyasini bir vaqtda rivojlantirish bilan ajralib turadi. Monetary Authority of Singapore 2020 yilda ikkita Digital Full Bank va ikkita Digital Wholesale Bank litsenziyasi uchun

g‘oliblarni tanladi; mazkur yondashuv an’anaviy filial tarmog‘isiz xizmat ko‘rsatuvchi yangi biznes-modellarni prudensial talablar doirasida bozorga kiritishga qaratilgan [4]. Shu bilan birga, MAS, Smart Nation and Digital Government Group va moliya institutlari ishtirokida SGFinDex milliy raqamli identifikatsiya va markazlashgan rozilik mexanizmiga tayanuvchi moliyaviy ma’lumotlar almashinuvi infratuzilmasi ishga tushirildi. SGFinDex foydalanuvchiga turli banklar va davlat manbalaridagi moliyaviy ma’lumotlarni xavfsiz ravishda birlashtirish imkonini beradi [5].

Hindiston tajribasida raqamlashtirish alohida bank ilovalaridan ko‘ra umummilliy raqamli jamoat infratuzilmasi, India Stack asosida shakllangan. Uning asosiy qatlamlari Aadhaar raqamli identifikatsiyasi, Unified Payments Interface (UPI) tezkor to‘lovlar tizimi va ma’lumot almashinuvi mexanizmlaridan iborat. IMF bahosiga ko‘ra, ushbu infratuzilma raqamli identifikatsiya orqali mijozni tekshirish xarajatlarini keskin kamaytirgan, ochiq standartlarga asoslangan to‘lov tizimlari esa banklar, fintex kompaniyalari va raqamli hamyonlar o‘rtasida interoperabellikni ta’minlagan [6]. NPCI ma’lumotlariga ko‘ra, 2026 yil avgustda UPI tizimida 752 ta bank ishtirok etib, 24,5 mlrd dan ortiq tranzaksiya amalga oshirilgan [7]. Ilmiy tadqiqotlar UPIdan foydalanish moliyaviy inklyuziyani kengaytirishga xizmat qilishini, biroq raqamli savodxonlik, daromad va hududiy tengsizliklar qabul qilish sur’atlariga ta’sir etishini ko‘rsatadi [8].

Estoniya modeli esa raqamli identifikatsiya va elektron davlat infratuzilmasining bank xizmatlari bilan chuqur integratsiyasiga asoslangan. Davlat tomonidan beriluvchi e-ID bank hisobvaraqlariga xavfsiz kirish, raqamli imzo va masofaviy xizmatlardan foydalanish uchun universal identifikatsiya vositasi vazifasini bajaradi. e-Estonia ma’lumotlariga ko‘ra, mamlakatda bank operatsiyalarining 99 foizdan ortig‘i onlayn amalga oshiriladi [9]. Eesti Pank hisobotiga ko‘ra, 2024 yil IV choragida banklararo to‘lovlarning 88 foizi bir necha soniya ichida bajarilgan; bu Yevropa Ittifoqi o‘rtacha ko‘rsatkichidan sezilarli yuqori [10]. Estoniya tajribasi raqamli bank xizmatlarining samaradorligi faqat bankning ichki texnologiyasiga emas, balki ishonchli milliy e-ID va umumiy raqamli davlat infratuzilmasiga ham bog‘liq ekanini ko‘rsatadi.

1-jadval

Bank xizmatlarini raqamlashtirish bo‘yicha xorijiy modellarning qiyosiy tavsifi

Mamlakat	Asosiy model	Regulyator yondashuvi	Asosiy natija	O‘zbekiston uchun ahamiyati

Buyuk Britaniya	Open Banking	CMA talabi, FCA/PSR nazorati	Ma’lumotlar ochiqligi, fintex kirishi, raqobat	Ochiq API va mijoz roziligiga asoslangan ma’lumot almashinuvi
Singapur	Raqamli bank + SGFinDex	MAS litsenziyalash va prudensial talablar	Yangi raqamli biznes-modellar va integratsiyalashgan moliyaviy ma’lumotlar	Raqamli banklar uchun bosqichli litsenziya va yagona ma’lumot shlyuzi
Hindiston	Digital Public Infrastructure	RBI/NPCI ishtirokida ochiq standartlar va interoperabellik	Masshtabli tezkor to‘lovlar va moliyaviy inklyuziya	Tezkor to‘lovlar, e-KYC va ochiq standartlarni yagona ekotizimda birlashtirish
Estoniya	e-ID integratsiyasi	Davlat raqamli IDsi va banklar integratsiyasi	99%+ bank operatsiyalari onlayn, yuqori tezkor to‘lov ulushi	Bank identifikatsiyasini milliy raqamli ID bilan chuqur integratsiya qilish

Manba: [2]–[10] manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, muvaffaqiyatli raqamlashtirish modellarida yagona texnologik yechim emas, balki to‘rtta institutsional element takrorlanadi: ishonchli raqamli identifikatsiya, interoperabel to‘lov infratuzilmasi, mijoz roziligiga asoslangan ma’lumot almashinuvi va innovatsiyalarni prudensial nazorat bilan uyg‘unlashtiruvchi regulyator muhiti. Shu bois xorijiy tajribani O‘zbekistonda qo‘llashda alohida texnologiyani ko‘chirishdan ko‘ra, ushbu elementlarni milliy institutsional sharoitga moslashtirish ustuvor bo‘lishi lozim.

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI BANK INFRATUZILMASINING RIVOJLANISHI

O‘zbekiston bank tizimida 2020-2025 yillarda raqamli xizmatlar uchun zarur bazaviy infratuzilma sezilarli kengaydi. 2020 yilda pandemiya sharoitida internet-banking, mobil-banking va Tezkor to‘lovlar tizimi bank xizmatlaridan masofadan foydalanish imkoniyatini saqlab qolishda muhim rol o‘ynadi [11]. 2021 yil yakunida bank hisobvaraqlarini masofadan boshqarish xizmatlaridan foydalanuvchilar soni 20,2 mln nafarga yetdi [11]. 2022 yilda QR va NFC texnologiyalarini kengaytirish, Face ID

asosida raqamli identifikatsiya va tezkor to‘lovlar infratuzilmasini rivojlantirish davom ettirildi [11]. 2024-2025 yillarda mobil ilovalar orqali onlayn operatsiyalar, elektron hamyonlar va kontaktsiz to‘lovlar hajmi jadal o‘sdi [11].

2-jadval

O‘zbekistonda raqamli bank infratuzilmasining ayrim ko‘rsatkichlari

Yil	Muomaladagi bank kartalari, mln dona	Elektron hamyonlar, mln dona
2020	25,8	1,5
2021	27,1	5,0
2022	34,2	8,4
2023	46,2	15,6
2024	62,0	20,6
2025	68,2	24,8

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2020-2025 yillik hisobotlari asosida tuzilgan [11].

Jadval ma’lumotlariga ko‘ra, 2020-2025 yillarda bank kartalari soni 25,8 mln donadan 68,2 mln donaga, ya’ni 2,6 barobarga oshgan. Shu davrda elektron hamyonlar soni 1,5 mln tadan 24,8 mln tagacha ko‘payib, qariyb 16 barobarlik o‘sishni namoyon etgan. 2025 yilda bank mobil ilovalari orqali jismoniy shaxslar amalga oshirgan onlayn operatsiyalar hajmi 645,6 trln so‘mga yetgan, QR-online tizimida tadbirkorlik sub’ektlariga taqdim etilgan QR-kodlar soni qariyb 139 mingta, NFC texnologiyasi asosidagi tranzaksiyalar hajmi 61,1 trln so‘mni tashkil etgan [11]. Bu raqamlar O‘zbekistonda raqamlashtirishning birinchi bosqichi, mijozni raqamli kanalga olib kirish va naqd pulsiz infratuzilmani kengaytirish, sezilarli darajada shakllanganini ko‘rsatadi.

XORIJIY TAJRIBANI O‘ZBEKISTON AMALIYOTIGA MOSLASHTIRISH YO‘NALISHLARI

O‘zbekistonning mavjud infratuzilmasi xorijiy modellarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirishni emas, raqamli xizmatlarning keyingi bosqichiga o‘tishni talab etadi. Muallif fikricha, bu jarayonni to‘rt bosqichli institutsional model asosida tashkil etish maqsadga muvofiq.

1-bosqich. Raqamli ishonch infratuzilmasi. Face ID va masofaviy identifikatsiyani milliy raqamli identifikatsiya tizimlari bilan yanada integratsiya qilish, e-KYC jarayonlarini standartlashtirish va banklar o‘rtasida identifikatsiya natijalarini ishonchli qayta foydalanish mexanizmlarini rivojlantirish. Bu yo‘nalishda Estoniya va Hindiston tajribasi ahamiyatli.

2-bosqich. Ochiq ma’lumotlar va API ekotizimi. Buyuk Britaniya tajribasidan kelib chiqib, mijozning aniq roziligi asosida hisobvaraq va tranzaksiya ma’lumotlarini standart APIlar orqali litsenziyalangan uchinchi tomon provayderlariga taqdim etish uchun huquqiy va texnik standartlarni bosqichma-bosqich shakllantirish.

3-bosqich. Ma’lumotlarga asoslangan raqamli bank mahsulotlari. Singapur va Hindiston modellariga o‘xshash tarzda raqamli banklar, fintexlar va an’anaviy banklar o‘rtasida raqobatni kuchaytirish, Big Data va sun’iy intellekt asosida kredit skoringi, personallashtirilgan depozit va to‘lov mahsulotlarini rivojlantirish.

4-bosqich. Raqamli operatsion barqarorlik. Open Banking va tashqi servislar ulushi ortishi bilan uchinchi tomon riski, kiberhujum, frod va servis uzilishlariga nisbatan yagona minimal talablar, insidentlar haqida ma’lumot almashinuvi va markazlashgan antifrod mexanizmlarini kuchaytirish.

Taklif etilayotgan modelning asosiy farqi shundaki, u raqamlashtirishni to‘lov vositalari va mobil ilovalar soni bilan emas, ma’lumotlarning interoperabelligi, mijoz roziligi, raqobat muhiti va operatsion barqarorlik bilan bog‘laydi. Bunda Open Bankingni joriy etish alohida maqsad emas, balki mijoz ma’lumotlaridan xavfsiz va nazorat qilinadigan tarzda foydalanish orqali xizmatlar sifatini, kredit baholash aniqligini va raqobatni oshirish vositasi sifatida qaralishi lozim.

XULOSA

Xorijiy tajribaning qiyosiy tahlili bank xizmatlarini raqamlashtirishning universal yagona modeli mavjud emasligini ko‘rsatdi. Buyuk Britaniya ochiq API va ma’lumotlarga kirish orqali raqobatni kuchaytirishga, Singapur raqamli bank litsenziyalari va SGFinDex orqali yangi biznes-modellar hamda ma’lumotlar integratsiyasiga, Hindiston umummilliy raqamli jamoat infratuzilmasi orqali masshtab va moliyaviy inklyuziyaga, Estoniya esa milliy e-ID va elektron davlat infratuzilmasini bank xizmatlari bilan uyg‘unlashtirishga tayangan.

O‘zbekistonda 2020-2025 yillarda bank kartalari, elektron hamyonlar, QR/NFC to‘lovlari va mobil bank xizmatlarining yuqori o‘sishi bazaviy raqamli infratuzilma shakllanganini ko‘rsatadi. Shu sababli keyingi bosqichda ustuvorlik raqamli kanallar sonini ko‘paytirishdan mijoz ma’lumotlarining interoperabelligi, ochiq API, consent-based data sharing, ma’lumotlarga asoslangan kreditlash va raqamli operatsion barqarorlikka o‘tishi maqsadga muvofiq.

Taklif etilgan to‘rt bosqichli model, raqamli ishonch infratuzilmasi, ochiq ma’lumotlar va API ekotizimi, ma’lumotlarga asoslangan raqamli mahsulotlar hamda raqamli operatsion barqarorlik xorijiy tajribani O‘zbekiston amaliyotiga mexanik

ko‘chirish emas, balki milliy bank tizimining institutsional va texnologik yetuklik darajasiga moslashtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Basel Committee on Banking Supervision. Digitalisation of Finance. Basel: Bank for International Settlements, 2024.

2. Open Banking Limited. OBL Impact Report 7: Open Banking Delivers Real-World Impact as Adoption Accelerates Year-on-Year. London, 2025.

3. Babina T., Bahaj S.A., Buchak G., De Marco F., Foulis A.K., Gornall W., Mazzola F., Yu T. Customer Data Access and Fintech Entry: Early Evidence from Open Banking // Journal of Financial Economics. 2025. Vol. 169. Art. 103950. DOI: 10.1016/j.jfineco.2024.103950.

4. Monetary Authority of Singapore. MAS Announces Successful Applicants of Licences to Operate New Digital Banks in Singapore. Singapore, 2020.

5. Monetary Authority of Singapore. Singapore Financial Data Exchange (SGFinDex): Frequently Asked Questions. Singapore, 2020.

6. Copestake A., Estefania-Flores J., Furceri D. Stacking up the Benefits: Lessons from India’s Digital Journey. IMF Working Paper No. 2023/078. Washington, DC: International Monetary Fund, 2023. DOI: 10.5089/9798400240416.001.

7. National Payments Corporation of India. Unified Payments Interface (UPI): Product Statistics. Mumbai, 2026.

8. Haque M.I., Azeez N.P.A., Akhtar S.M.J. UPI and Financial Inclusion in Rural India: A Case Study // Development and Sustainability in Economics and Finance. 2025. Vol. 6. Art. 100056. DOI: 10.1016/j.dsef.2025.100056.

9. e-Estonia. E-Banking. Tallinn: e-Estonia Briefing Centre, 2024.

10. Eesti Pank. Annual Report 2024. Tallinn, 2025.

11. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2020-2025 yildagi faoliyati to‘g‘risida hisobot. Toshkent, 2026.