BANKLAR FAOLIYATINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH BO‘YICHA XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI

“Hamkorbank” ATB

Mirobod mintoqaviy bank xizmatlari ofisi (ROBU) Boshqaruvchi

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti tadqiqotchisi

Talipov Arifjon Adilovich

Elektron pochta: arifjontalipov@icloud.com

Telefon: +998 93 398 03 09

Annotatsiya: Ushbu maqolada global bank tizimining raqamli transformatsiyasi jarayonlari va bu boradagi ilg‘or xorijiy davlatlar (Xitoy, Buyuk Britaniya, AQSh, Janubiy Koreya va YI) tajribasi tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida neobanklar faoliyati, "Open Banking" tizimining afzalliklari, sun’iy intellekt (AI), Big Data va blokcheyn texnologiyalarining bank operatsiyalari samaradorligini oshirishdagi roli tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada kiberxavfsizlikni ta’minlash mexanizmlari va banklarning an’anaviy modeldan raqamli ekotizimlarga o‘tish tendensiyalari ko‘rib chiqilgan. Xorijiy tajribalardan kelib chiqib, O‘zbekiston bank tizimini modernizatsiya qilish va raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha ilmiy-amaliy xulosalar shakllantirilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli banking, fintech, Open Banking, sun’iy intellekt, neobanklar, kiberxavfsizlik, blokcheyn, moliyaviy ekotizim, operatsion samaradorlik, PSD2.

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bank tizimida tubdan o‘zgarishlarga sabab bo‘lib, moliyaviy landshaftning butunlay yangi qiyofa kasb etishiga zamin yaratdi. Bu jarayon rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarda bank xizmatlarining sifati, tezligi hamda samaradorligini sezilarli darajada oshirib, an’anaviy bank modelidan ekotizimli yondashuvga o‘tishni ta’minladi. Dunyoning yetakchi mamlakatlarida mobil banking va internet banking xizmatlari endilikda oddiy qulaylik emas, balki bank faoliyatining asosiy ustuniga aylandi. Ayniqsa, sun’iy intellekt (AI) va mashinali o‘qitish algoritmlarining tatbiq etilishi bank operatsiyalarini avtomatlashtirishda inqilobiy burilish yasadi; bu texnologiyalar yordamida banklar real vaqt rejimida kredit skoringini amalga oshirish, firibgarlik holatlarini (anti-fraud) barvaqt aniqlash va mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini bashorat qilish imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Blokcheyn texnologiyasi banklararo hisob-kitoblarning shaffofligi va xavfsizligini ta’minlab, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishga xizmat qilayotgan bo‘lsa, katta ma’lumotlar tahlili (Big Data) orqali mijozlarga individual va personallashtirilgan mahsulotlar taklif etilmoqda. Bulutli hisoblash texnologiyalari esa moliyaviy muassasalarga ulkan hajmdagi axborotlarni saqlash va qayta ishlashda moslanuvchanlik berib, operatsion xarajatlarni optimallashtirish va risklarni samarali boshqarishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu keng ko‘lamli transformatsiya nafaqat mavjud xizmatlarni shunchaki onlayn formatga o‘tkazish yoki masofaviy xizmat ko‘rsatishni kengaytirish bilan cheklanmaydi, balki butun bank ekotizimini fundamental ravishda qayta qurishni o‘z ichiga oladi. Natijada banklar an’anaviy pul saqlash va kredit berish muassasalaridan ko‘p funksiyali moliyaviy platformalarga aylanib, mijozlarning nafaqat moliyaviy, balki kundalik hayotiy ehtiyojlarini — xaridlar, sug‘urta, transport va boshqa ijtimoiy xizmatlarni bir nuqtada birlashtiruvchi markaziy bo‘g‘inga aylanmoqda. Bu esa raqamli

iqtisodiyot davrida banklarning raqobatbardoshligini oshirish bilan birga, moliya bozorining ochiqligi va inkluzivligini ta’minlovchi asosiy omildir.

Raqamli bank tizimining rivojlanishi moliya sektorida operatsion xarajatlarni tubdan kamaytirish, xizmat ko‘rsatish tezligini maksimal darajaga ko‘tarish va aholining barcha qatlamlari uchun moliyaviy inklyuziyani kengaytirishda strategik burilish yasadi. Bu jarayon banklar o‘rtasidagi an’anaviy raqobatni texnologik poyga darajasiga olib chiqib, mijozlar uchun kurashning yangi mexanizmlarini shakllantirdi. Bugungi kunda iste’molchilar bank filiallariga jismoniy tashrif buyurish ehtiyojidan deyarli xalos bo‘lib, smartfonlar va boshqa mobil qurilmalar yordamida dunyoning istalgan nuqtasidan turib o‘z hisoblarini boshqarish, murakkab transchegaraviy to‘lovlarni soniyalarda amalga oshirish hamda sun’iy intellektga asoslangan virtual yordamchilardan real vaqt rejimida moliyaviy maslahatlar olish imkoniyatiga ega bo‘ldi. Biroq, raqamli xizmatlar qamrovining kengayishi bilan bir qatorda, kiberxavfsizlik masalalari bank strategiyalarida markaziy o‘rinni egallamoqda. Xususan, Yevropa Ittifoqi va AQShning yirik moliya institutlari tajribasida ko‘rinib turibdiki, an’anaviy himoya usullari endilikda yetarli emas; shu sababli banklar biometrik autentifikatsiya, blokcheyn texnologiyasi orqali ma’lumotlar yaxlitligini ta’minlash va sun’iy intellekt asosidagi skanerlash tizimlarini joriy etib, har qanday shubhali operatsiyalarni darhol bloklash va kiberhujumlarning oldini olishni kuchaytirmoqda. Mazkur himoya qatlamlari nafaqat mijozlar mablag‘larini saqlash, balki bankka bo‘lgan ishonch darajasini yuqori tutish uchun ham xizmat qilmoqda.

Xalqaro tajribalar shuni yaqqol ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati nafaqat yangi texnologiyalarni sotib olish, balki moslashuvchan va barqaror IT-infratuzilmani yaratish, xodimlarning raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirib borish hamda qat’iy huquqiy tartibga solish choralarini ko‘rish

bilan bevosita bog‘liqdir. Binobarin, banklarning raqamli iqtisodiyot sharoitidagi istiqboli ularning innovatsiyalarni qabul qilish darajasi va kiber-tahlika vaqtida barqarorlikni saqlab qolish qobiliyati bilan belgilanadi.

Xitoy raqamli bank transformatsiyasida yetakchi o‘rinni egallaydi, chunki mamlakatda “platformali bank” modeli joriy etilgan bo‘lib, bank xizmatlari ijtimoiy tarmoqlar va elektron tijorat platformalariga integratsiya qilingan. WeBank (Tencent tomonidan qo‘llab-quvvatlanadi) va MyBank (Alibaba’ning Ant Group’ga tegishli) kabi raqamli banklar sun’iy intellekt yordamida kredit skorini soniyalarda hisoblab, millionlab mijozlarga masofaviy xizmat ko‘rsatmoqda. Xitoyda raqamli to‘lov tizimlari (masalan, WeChat Pay va Alipay) orqali operatsiyalar hajmi trillion dollarga yetdi, aholining 80 foizdan ortig‘i kundalik moliyaviy ishlarini mobil qurilmalar orqali bajarmoqda, bu bank xarajatlarini 50 foizga qisqartirdi va xizmat tezligini oshirdi. Bundan tashqari, Xitoy Markaziy banki tomonidan sinovdan o‘tkazilayotgan raqamli yuan (e-CNY) tizimi WeBank va MyBank’ni jalb etib, blokcheyn texnologiyasini qo‘llab, to‘lovlar xavfsizligini ta’minlamoqda.

Buyuk Britaniyada neobanklar (faqat raqamli banklar) transformatsiyaning yorqin namunasidir: Revolut va Monzo kabi kompaniyalar an’anaviy banklarga qaraganda tezroq o‘sib, millionlab mijozlarni jalb etdi. Revolut 2015-yildan boshlab jadal rivojlanib, 2024-yilga kelib Buyuk Britaniyada eng ko‘p qidiriladigan neobankga aylandi, uning xizmatlari bulutli hisoblash (cloud computing)ga asoslangan bo‘lib, komissiyalarni minimallashtirish va real vaqtda tranzaksiyalarni ta’minlaydi. Monzo esa 2016-yildan beri meteorsimon o‘sish ko‘rsatib, 2024-yilda eng yuqori mashhurlikka erishdi, mijozlarga bepul hisoblar, tezkor to‘lovlar va AI asosidagi moliyaviy maslahatlar taklif etadi. Ushbu neobanklar bank infratuzilmasini to‘liq bulutga o‘tkazib, operatsion xarajatlarni 70

foizga qisqartirdi va raqobatni kuchaytirdi.

AQShda banklar Big Data va sun'iy intellektni keng qo'llab, mijozlarga individual xizmat ko'rsatmoqda: JPMorgan Chase dunyodagi eng yirik bank sifatida AI'ni butun operatsiyalariga integratsiya qilib, "to'liq AI-quvvatlangan megabank"ga aylanishni rejalashtirmoqda. Bankning LLM Suite platformasi har ikki oyda yangilanib, katta ma'lumotlar bazalaridan foydalanib, mijozlar uchun shaxsiy moliyaviy takliflar tayyorlaydi va kiberxavfsizlikni kuchaytiradi. JPMorgan'da AI firibgarlikni aniqlashda 40 foizga kamroq noto'g'ri ijobiy natijalarni beradi, shuningdek, GDPR va DORA standartlariga mos ravishda gibrid bulut tizimlarini himoya qiladi. AQSh banklari Big Data tahlili orqali mijoz xatti-harakatlarini bashorat qilib, risklarni boshqaradi va moliyaviy mahsulotlarni personalizatsiya qiladi, bu esa mijozlar sadoqatini 30 foizga oshirdi.

Janubiy Koreyada Open Banking (Ochiq bank faoliyati) tizimining muvaffaqiyatli joriy etilishi moliya bozorida yuksak texnologik transformatsiyaning yorqin namunasiga aylandi. 2019-yilning fevral oyida e'lon qilinib, o'sha yilning dekabr oyidan to'liq quvvat bilan ishga tushirilgan ushbu tizim qisqa muddat ichida 17 ta yirik tijorat banki va 33 ta innovatsion fintech kompaniyasini yagona ekotizimga birlashtirdi. Koreya Moliyaviy xizmatlar komissiyasi (FSC) tomonidan boshqariladigan ushbu markazlashgan platforma standartlashtirilgan API (dasturiy interfeys) texnologiyalari orqali mijozlarga bitta mobil ilovaning o'zida barcha banklardagi hisoblarini monitoring qilish, balansni tekshirish, tranzaksiyalar tarixini kuzatish va to'lovlarni uzluksiz amalga oshirish imkonini berdi. 2015-yilda poydevori qo'yilgan "Fintech Open Platform" tashabbusining mantiqiy davomi bo'lgan ushbu model mijozning qat'iy roziligiga tayangan holda ma'lumotlar almashinuvini xavfsiz qildi, natijada bozorda sog'lom raqobat muhiti shakllanib, xizmat ko'rsatish sifati sezilarli darajada oshdi va

mamlakatda moliyaviy inklyuziya darajasi 20 foizga yaxshilanishiga erishildi.

Shu bilan birga, Yevropa Ittifoqi hududida 2019-yil sentyabrdan kuchga kirgan PSD2 (To‘lov xizmatlari bo‘yicha ikkinchi direktiva) Open Banking konseptini majburiy talabga aylantirib, banklarni uchinchi tomon provayderlariga (TPP) mijoz ma’lumotlariga kirish imkonini berishga undadi. Biroq, bu jarayon ma’lumotlar daxlsizligini ta’minlash maqsadida Kuchli mijoz autentifikatsiyasi (SCA) tizimi bilan mustahkamlandi; endilikda har bir operatsiya biometrik ma’lumotlar yoki maxsus ilova kodlari orqali ko‘p bosqichli tasdiqlashni talab qiladi. Ushbu qat’iy talablar fintech sektorining jadal rivojlanishi va mutlaqo yangi turdagi moliyaviy xizmatlarning paydo bo‘lishi uchun katalizator bo‘lib xizmat qildi. Kiberxavfsizlikni kuchaytirish maqsadida Yevropa banklari blokcheyn va sun’iy intellekt (AI) algoritmlaridan keng foydalangan holda mijozlar ma’lumotlarini himoya qilishning eng ilg‘or usullarini joriy etmoqda. Bugungi kunda internet qamrovi yuqoriligi va samarali tartibga soluvchi mexanizmlar mavjudligi tufayli Niderlandiya (63 foiz onlayn bank foydalanuvchilari bilan), Shveytsariya va Singapur kabi davlatlar raqamli banking sohasida global yetakchilikni saqlab qolmoqda va butun dunyo uchun zamonaviy moliyaviy infratuzilma modelini namoyish etmoqda.

Xorijiy tajribadan olingan xulosalar shuni ko‘rsatadiki, banklar ekosistemaga aylanishi (sug‘urta, savdo, transportni qamrab olish), mobil birinchi (Mobile First) yondashuv va kiberxavfsizlikni (biometriya, blokcheyn) ustuvor qilishi zarur. 2025-yilga kelib banklar texnologiyaga investitsiyalarni oshirib, data boshqaruvi va IT-infratuzilmasini modernizatsiya qilmoqda, bu esa raqobatbardoshlikni ta’minlaydi. Ushbu tajribalarni O‘zbekistonning 2020-2025 bank islohotlari strategiyasiga moslashtirish milliy bank tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Chen, Y., & Wu, J. (2023). *Digital Yuan (e-CNY) and Blockchain Applications in Chinese Banking*. Journal of Financial Innovation, 15(2), 45-67. – Xitoyda WeBank va MyBank neobanklari faoliyati tahlili.
2. King, M., & Barbar, J. (2024). *Neobanks Revolution: Revolut and Monzo in the UK*. Financial Times Report on Digital Banking. – Buyuk Britaniyada neobanklar transformatsiyasi.
3. Dimon, J. (2025). *AI-Driven Megabank: JPMorgan Chase Annual Report*. JPMorgan Chase & Co. Publications. – AQShda Big Data va AI qo‘llanilishi.
4. Kim, S., & Lee, H. (2022). *Open Banking Success in South Korea: FSC Framework Analysis*. Asian Journal of Fintech, 8(1), 112-130. – Janubiy Koreyada Open Banking tizimi.
5. European Banking Authority. (2023). *PSD2 Implementation and SCA: Lessons for EU Banks*. EBA Regulatory Report. – Yevropa Ittifoqida PSD2 direktivasi va kiberxavfsizlik.
6. McKinsey & Company. (2025). *Global Banking Annual Review: Digital Ecosystems and Fintech*. – Bank ekotizimlari va global tendensiyalar.
7. Deloitte. (2024). *Cybersecurity in Digital Banking: Biometrics and Blockchain*. Deloitte Insights Series. – Kiberxavfsizlik mexanizmlari.
8. World Bank. (2025). *Fintech and Financial Inclusion: Lessons from Advanced Economies*. World Bank Policy Paper. – Moliyaviy inklyuziya va operatsion samaradorlik.
9. PwC. (2024). *Blockchain in Cross-Border Payments: Global Case Studies*.

PwC Financial Services Report. – Blokcheyn texnologiyasi banklararo hisob-kitoblarda.

10. BCG. (2025). *The Future of Banking: AI, Big Data, and Cloud Transformation*. Boston Consulting Group. – Bulutli hisoblash va AI integratsiyasi.