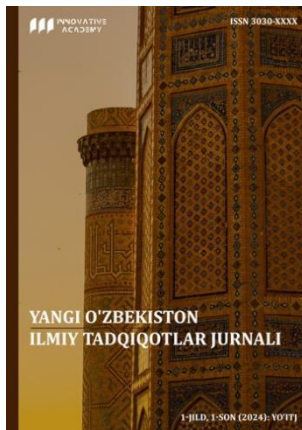




TIJORAT BANKLARI FAOLIYATINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH: RAQAMLI IQTISODIYOT VA BANK TIZIMI RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI

Tagayeva Durdona Hasan qizi

erkin izlanuvchi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21991239>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-avgust 2026 yil
Ma'qullandi: 11-avgust 2026 yil
Nashr qilindi: 18-avgust 2026 yil

KEY WORDS

raqamli iqtisodiyot, tijorat banklari, raqamli transformatsiya, FinTech, Open Banking, sun'iy intellekt, Big Data, blokcheyn, bank innovatsiyalari, Digital Banking.

ABSTRACT

Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklari faoliyatini transformatsiya qilishning nazariy asoslari, zamonaviy tendensiyalari hamda bank tizimining rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Raqamli transformatsiyaning iqtisodiy mohiyati ochib berilib, uning bank sektoridagi institutsional o'zgarishlar, biznes-modellar evolyutsiyasi va moliyaviy xizmatlarning yangi shakllarini rivojlantirishdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt, Big Data, bulutli texnologiyalar, blokcheyn, Open Banking va API-platfomalar asosida bank faoliyatini modernizatsiya qilishning nazariy yondashuvlari ko'rib chiqilgan. Xalqaro moliya institutlari va ilmiy adabiyotlar asosida raqamli transformatsiyaning bank tizimi samaradorligi, moliyaviy inklyuziya, operatsion xarajatlar hamda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatiga ta'siri baholangan.

Kirish. XXI asrning ikkinchi o'n yilligidan boshlab jahon iqtisodiyotida raqamlashtirish jarayonlari misli ko'rilmagan sur'atlarda rivojlanmoqda. Raqamli texnologiyalarning iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga kirib borishi natijasida ishlab chiqarish, savdo, logistika, davlat boshqaruvi va moliyaviy xizmatlar ko'rsatish tizimida tub institutsional o'zgarishlar yuz bermoqda. Ayniqsa, bank sektori raqamli transformatsiyaning eng faol ishtirokchilaridan biri sifatida shakllanmoqda.

Bugungi kunda banklar endilikda faqat depozit qabul qiluvchi va kredit ajratuvchi moliya institutlari emas, balki ma'lumotlarga asoslangan raqamli platformalar, ekotizim operatorlari hamda innovatsion moliyaviy xizmatlar provayderlariga aylanmoqda. Bu esa bank faoliyatining strategik maqsadlari, biznes jarayonlari va boshqaruv usullarini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi banklar faoliyatiga bir necha yo'nalishlarda ta'sir ko'rsatmoqda. Birinchidan, mijozlarning moliyaviy xizmatlardan foydalanish odatlari keskin o'zgarmoqda. Ikkinchidan, FinTech kompaniyalari va neobanklarning rivojlanishi banklar uchun yangi raqobat muhitini shakllantirmoqda. Uchinchidan, sun'iy intellekt, mashinali o'qitish, blokcheyn va bulutli hisoblash texnologiyalarining joriy etilishi bank operatsiyalarining tezkorligi va samaradorligini oshirmoqda.

Xalqaro Valyuta Jamg'armasi ma'lumotlariga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda 2017–2024-yillar oralig'ida raqamli moliyaviy operatsiyalar hajmi to'rt martadan ko'proqqa oshgan. Mobil va internet-bank xizmatlari, elektron hamyonlar hamda fintech yechimlari moliyaviy xizmatlardan foydalanish ko'lamini sezilarli kengaytirmoqda.

Shu bilan birga, xalqaro moliya tizimi yangi bosqich – tokenizatsiya, dasturlashtiriladigan to'lovlar va raqamli aktivlarga asoslangan moliyaviy infratuzilmaga o'tish jarayonini boshdan kechirmoqda. Banklararo hisob-kitoblar, transchegaraviy to'lovlar va qimmatli qog'ozlar bozori uchun tokenlashtirilgan platformalar istiqbolli yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda.

O'zbekistonda ham so'nggi yillarda bank tizimini transformatsiya qilish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Masofaviy bank xizmatlari, mobil ilovalar, elektron to'lov tizimlari, biometrik identifikatsiya va masofadan mijozni identifikatsiyalash (e-KYC) texnologiyalarining joriy etilishi bank xizmatlari sifati va qamrovini kengaytirmoqda.

Mazkur sharoitda tijorat banklarining raqamli transformatsiyasi nazariy asoslarini chuqur o'rganish, rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar sharhi

Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va rivojlanishi natijasida iqtisodiy subyektlarning faoliyat yuritish mexanizmlari tubdan o'zgarib bormoqda. Ayniqsa, moliya sektorida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi banklarning biznes modellarini qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda raqamli transformatsiya faqat axborot texnologiyalarini joriy etish jarayoni emas, balki tashkilotning strategiyasi, tashkiliy tuzilmasi, boshqaruv tizimi va mijozlar bilan munosabatlarini kompleks ravishda o'zgartiruvchi jarayon sifatida talqin qilinadi [1].

G. Vial raqamli transformatsiyani raqamli texnologiyalarning tashkilot faoliyatiga integratsiyalashuvi natijasida yangi qiymat yaratish mexanizmlarining shakllanishi sifatida izohlaydi. Uning fikricha, raqamlashtirish jarayoni texnologik o'zgarishlardan tashqari, tashkiliy va strategik moslashuvni ham talab qiladi [1].

P.C. Verhoef va boshqa tadqiqotchilar raqamli transformatsiya ko'p tarmoqli jarayon bo'lib, unda texnologik innovatsiyalar, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv, yangi biznes modellar va mijozlar tajribasi o'zaro bog'liq holda rivojlanishini ta'kidlaydi [2]. Mazkur yondashuv tijorat banklari faoliyatini transformatsiya qilish jarayonini o'rganishda muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Bank sektorida raqamlashtirish jarayonlari FinTech kompaniyalari, elektron to'lov tizimlari, mobil bank xizmatlari va ochiq bank (Open Banking) konsepsiyasining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. P. Gomber, J.A. Koch va M. Siering raqamli moliya va FinTech rivojlanishi bank xizmatlarini ko'rsatish modelini o'zgartirayotganini hamda an'anaviy banklar uchun yangi raqobat muhitini shakllantirayotganini qayd etadi [3].

P.K. Ozili tadqiqotlarida raqamli moliyaviy xizmatlarning rivojlanishi moliyaviy inklyuziyani oshirish, aholining bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va iqtisodiy faollikni rag'batlantirish omili sifatida baholanadi [4]. Ushbu yondashuv rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston bank tizimi uchun ham muhim ahamiyatga ega.

Xalqaro moliyaviy institutlar tadqiqotlarida ham bank tizimining raqamli transformatsiyasi strategik yo'nalish sifatida qayd etilgan. Xalqaro hisob-kitoblar banki (BIS) hisobotlarida kelajak moliyaviy tizimida raqamli infratuzilma, tokenizatsiya, markaziy bank raqamli pullari va dasturlashtiriladigan to'lov tizimlarining ahamiyati ortib borayotgani ta'kidlangan [5].

Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli texnologiyalar bank sektorining samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, yangi turdagi operatsion va kiberxavfsizlik risklarini ham yuzaga keltirishi qayd etilgan. Shu sababli raqamli transformatsiya jarayoni texnologik rivojlanish bilan bir qatorda samarali boshqaruv mexanizmlarini ham talab qiladi [6].

Jahon bankining Global Findex tadqiqotlarida raqamli moliyaviy xizmatlarning rivojlanishi aholining moliyaviy xizmatlardan foydalanish darajasini oshirishda muhim vosita ekanligi ko'rsatilgan [7]. Bu holat tijorat banklarining masofaviy xizmatlarini rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.

OECD tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyotning asosiy drayverlari sifatida sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash (Big Data), bulutli texnologiyalar va raqamli platformalar ko'rsatilgan [8]. Mazkur texnologiyalar banklarning operatsion samaradorligini oshirish va yangi xizmatlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda ham bank tizimini raqamlashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining hisobotlarida masofaviy bank xizmatlari, mobil ilovalar, elektron identifikatsiya va raqamli to'lov tizimlarining rivojlanish tendensiyalari qayd etilgan [9].

Shu bilan birga, mavjud ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarining raqamli transformatsiya darajasini kompleks baholash, banklarning raqamli yetukligini aniqlash va milliy sharoitga mos baholash metodologiyasini ishlab chiqish masalalari yetarlicha tadqiq etilmagan. Shu sababli mazkur tadqiqotda banklarning raqamli transformatsiyasini baholash uchun **Digital Maturity Index (DMI)** metodologiyasini ishlab chiqish taklif etiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda tijorat banklari faoliyatini raqamli transformatsiya qilishning nazariy va amaliy jihatlarini kompleks baholashga qaratilgan ilmiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini institutsional iqtisodiyot, raqamli iqtisodiyot, moliyaviy vositachilik nazariyasi, innovatsion rivojlanish konsepsiyasi hamda bank menejmenti nazariyalari tashkil etadi.

Tadqiqot davomida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

- **tizimli tahlil usuli** – raqamli transformatsiyaning bank tizimiga ta'sirini kompleks baholashda;
- **qiyosiy tahlil** – O'zbekiston va rivojlangan davlatlar bank tizimlarini taqqoslashda;
- **statistik tahlil** – bank sektorining rivojlanish ko'rsatkichlarini baholashda;
- **induktiv va deduktiv yondashuvlar** – ilmiy xulosalarni shakllantirishda;
- **abstraksiyalash va umumlashtirish** – nazariy qarashlarni tizimlashtirishda;
- **grafik va jadval usullari** – tadqiqot natijalarini vizual ifodalashda.

Mazkur tadqiqotning axborot bazasini xalqaro moliya institutlari (IMF, World Bank, Bank for International Settlements, OECD), ilmiy jurnallarda e'lon qilingan maqolalar, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki statistik ma'lumotlari hamda tijorat banklarining yillik hisobotlari tashkil etadi.

Tadqiqotning metodologik yondashuvi shundan iboratki, raqamli transformatsiya bank faoliyatining alohida texnologik yo'nalishi sifatida emas, balki biznes modeli, boshqaruv tizimi, mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonlari va korporativ madaniyatni qamrab oluvchi kompleks transformatsiya sifatida baholanadi.

Raqamli iqtisodiyot va bank tizimi rivojlanishining nazariy asoslari

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi va uning evolyutsiyasi

So'nggi yigirma yil davomida iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlarida raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi natijasida yangi iqtisodiy model – **raqamli iqtisodiyot** shakllandi. Mazkur tushuncha dastlab axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o'rni bilan izohlangan bo'lsa, bugungi kunda u ma'lumotlar (data), sun'iy intellekt, platforma iqtisodiyoti, bulutli texnologiyalar va raqamli ekotizimlar asosida qiymat yaratishga qaratilgan murakkab tizim sifatida qaralmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning asosiy resursi moddiy kapital emas, balki **ma'lumot (data)** hisoblanadi. Korxonalar va moliya institutlari tomonidan yaratilayotgan ulkan hajmdagi

ma'lumotlar zamonaviy algoritmlar yordamida qayta ishlanib, boshqaruv qarorlarini qabul qilish, mijozlarning xulq-atvorini prognozlash va yangi xizmatlarni yaratishda foydalaniladi. Shu nuqtai nazardan, tijorat banklari iqtisodiyotning eng ko'p ma'lumot ishlab chiqaruvchi institutlari qatoriga kiradi. Har kuni millionlab to'lov operatsiyalari, kredit bitimlari, depozit shartnomalari va boshqa moliyaviy tranzaksiyalar amalga oshiriladi. Mazkur ma'lumotlar banklar uchun strategik aktivga aylanib, ularning raqobatbardoshligini belgilovchi muhim omil hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi quyidagi omillar bilan tavsiflanadi:

- ma'lumotlar hajmining eksponensial o'sishi;
- sun'iy intellekt texnologiyalarining ommalashuvi;
- platforma iqtisodiyotining rivojlanishi;
- bulutli hisoblash infratuzilmasining keng qo'llanilishi;
- kiberxavfsizlikning strategik ahamiyat kasb etishi;
- raqamli moliyaviy xizmatlarga bo'lgan talabning ortishi.

Ushbu omillar bank sektorining transformatsiyasini jadallashtirib, an'anaviy bank modelidan **raqamli platforma banki (Digital Platform Bank)** modeliga o'tishni tezlashtirmoqda.

Ilmiy adabiyotlarda "raqamli transformatsiya" tushunchasi turlicha talqin qilinadi. Ayrim tadqiqotchilar uni axborot texnologiyalarini joriy etish jarayoni sifatida izohlasa, zamonaviy yondashuvlar mazkur jarayonni biznes modeli, boshqaruv tizimi va tashkiliy madaniyatning tubdan o'zgarishi sifatida baholaydi.

Bank sektorida raqamli transformatsiya quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi:

1. Biznes jarayonlarini avtomatlashtirish.
2. Mijozlarga xizmat ko'rsatishning raqamli kanallarini rivojlantirish.
3. Sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarini joriy etish.
4. Bulutli infratuzilmaga o'tish.
5. Open Banking ekotizimini shakllantirish.
6. Kiberxavfsizlik tizimini modernizatsiya qilish.
7. Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimini yaratish.

Shu bois raqamli transformatsiya faqat mobil ilova yaratish yoki internet-bank xizmatini ishga tushirish bilan cheklanmaydi. U bankning butun qiymat yaratish zanjirini qayta tashkil etishni nazarda tutadi.

1-jadval

Bosqich	Asosiy xususiyat
An'anaviy bank	Filiallar orqali xizmat ko'rsatish
Elektron bank	Internet-bank va plastik kartalar
Raqamli bank	Mobil ilovalar, onlayn xizmatlar
Platforma bank	Open API, FinTech integratsiyasi
Aqlli bank	Sun'iy intellekt, Big Data, Machine Learning

Tijorat banklari rivojlanish bosqichlarining evolyutsiyasi

Jadvaldan ko'rinadiki, zamonaviy banklar oddiy moliyaviy vositachilik funksiyasidan platforma iqtisodiyotining faol ishtirokchisiga aylanmoqda.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarining transformatsiyasi bir necha strategik yo'nalishlarda amalga oshirilmoqda.

Birinchi yo'nalish – mijozga yo'naltirilgan bank modeli

Bugungi kunda banklar mahsulot emas, balki mijoz ehtiyojlarini qondirishga asoslangan biznes modelini shakllantirmoqda. Sun'iy intellekt algoritmlari mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini tahlil qilib, individual takliflarni shakllantirish imkonini bermiqda.

Ikkinchi yo'nalish – ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv

Big Data texnologiyalari yordamida banklar kredit risklarini aniqroq baholash, firibgarliklarni oldindan aniqlash va operatsion samaradorlikni oshirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Uchinchi yo'nalish – Open Banking

Open Banking konsepsiyasi bank xizmatlarini uchinchi tomon ilovalari bilan integratsiyalash imkonini beradi. Natijada banklar yopiq tizimdan ochiq raqamli ekotizimga o'tmoqda.

To'rtinchi yo'nalish – sun'iy intellekt

AI texnologiyalari kredit skoringi, chat-botlar, komplayens nazorati, AML/CFT monitoringi, to'lovlarni tahlil qilish va prognozlash kabi jarayonlarda keng qo'llanilmoqda.

Beshinchi yo'nalish – bulutli texnologiyalar

Cloud Computing banklarga IT xarajatlarini kamaytirish, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va yangi xizmatlarni qisqa muddatlarda ishga tushirish imkonini yaratmoqda.

So'nggi yillarda O'zbekiston bank tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida raqamli bank xizmatlari sezilarli darajada rivojlandi. Banklar faoliyatini transformatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanib, bank xizmatlarini masofadan ko'rsatish, elektron identifikatsiya, mobil ilovalar, onlayn kreditlash va raqamli to'lov infratuzilmasini kengaytirishga alohida e'tibor qaratildi.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil iyun holatidagi ma'lumotlariga ko'ra, masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni barcha tijorat banklari kesimida barqaror o'sishni namoyish etmoqda. Ayrim yirik banklarda mobil va internet-bank foydalanuvchilari soni bir necha million nafardan oshgan. Jumladan, Xalq bankida 7,69 mln, Sanoatqurilish bankida 5,44 mln, Ipoteka-bankda 4,22 mln va Agrobankda 3,43 mln masofaviy xizmat foydalanuvchilari qayd etilgan. Bu bank xizmatlariga bo'lgan talabning tobora raqamli kanallarga ko'chayotganini ko'rsatadi.

Markaziy bankning 2025-yil yakunlari bo'yicha yillik hisobotida Face ID va boshqa raqamli identifikatsiya texnologiyalarini qo'llayotgan tijorat banklari soni

28 taga yetgani, bank va to'lov tashkilotlari mobil ilovalari orqali raqamli identifikatsiyadan o'tgan mijozlar soni esa 12,2 million nafarga yetgani qayd etilgan. Hisobotda onlayn kreditlashda firibgarlik xavfini kamaytirish maqsadida qo'shimcha identifikatsiya mexanizmlari joriy etilgani ham ta'kidlanadi.

Shu bilan birga, Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF)ning 2025-yilda e'lon qilingan moliyaviy sektorni baholash dasturi (FSAP) O'zbekistonda bank sektorini modernizatsiya qilish bo'yicha sezilarli natijalarga erishilganini qayd etadi. Biroq davlat ulushi yuqori bo'lgan banklarni transformatsiya qilish, makroprudensial nazoratni kuchaytirish va xususiy banklarning rolini oshirish bo'yicha islohotlarni davom ettirish zarurligi ta'kidlangan.

2-jadval

Yo'nalish	Amaldagi holat	Kutilayotgan natija
Mobil bank xizmatlari	Faol rivojlanmoqda	Mijozlar sonining oshishi
Internet-bank	Keng joriy etilgan	Operatsion xarajatlarning kamayishi
Face ID va e-KYC	Bosqichma-bosqich joriy etilgan	Xizmat ko'rsatish tezligi oshadi
Sun'iy intellekt	Dastlabki bosqich	Kredit skoringi va risk boshqaruvi takomillashadi
Open Banking	Rivojlanish bosqichida	FinTech integratsiyasi kuchayadi
Bulutli texnologiyalar	Ayrim banklarda qo'llanmoqda	IT infratuzilmasi samaradorligi ortadi

O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlari

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, O'zbekistonda raqamli transformatsiya jarayoni faol bosqichga kirgan bo'lsa-da, banklar o'rtasida raqamlashtirish darajasi bir xil emas. Ayrim banklar zamonaviy platformalar va sun'iy intellekt texnologiyalarini faol joriy etayotgan bo'lsa, boshqalarida bu jarayon endigina shakllanmoqda.

Xulosa. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya bank faoliyatida texnologik yangilanishdan ko'ra kengroq mazmunga ega bo'lib, u biznes modeli, boshqaruv tizimi, inson kapitali va mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni kompleks ravishda o'zgartiradi. Shu sababli tijorat banklarining transformatsiya darajasini baholashda faqat raqamli xizmatlar soniga emas, balki **raqamli yetuklik (Digital Maturity)**, **ma'lumotlardan foydalanish darajasi**, **AI integratsiyasi**, **mijozlar tajribasi** va **operatsion samaradorlik** kabi ko'p mezonli ko'rsatkichlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Ushbu yondashuv keyingi boblarda taklif etiladigan baholash metodologiyasi uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Vial G. Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. // *The Journal of Strategic Information Systems*. – 2019. – Vol. 28(2). – P. 118–144.
2. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenlein M. Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. // *Journal of Business Research*. – 2021. – Vol. 122. – P. 889–901.
3. Gomber P., Koch J.A., Siering M. Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. // *Journal of Business Economics*. – 2017. – Vol. 87. – P. 537–580.
4. Ozili P.K. Digital Finance, FinTech and Financial Inclusion: New Directions for Research. // *International Journal of Finance & Economics*. – 2023.
5. Bank for International Settlements. Annual Economic Report 2025. – Basel: BIS, 2025.
6. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: Financial Sector Assessment Program (FSAP). – Washington, DC: IMF, 2025.
7. World Bank. Global Findex Database 2024. – Washington, DC: World Bank, 2024.
8. OECD. OECD Digital Economy Outlook 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024.
9. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Yillik hisobot 2025. – Toshkent, 2025.