

**MANAGEMENT AND ECONOMICS
SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**

**MENEJMENT VA IQTISODIYOT
ILMIY-TADQIQOT JURNALI**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЖУРНАЛ МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ**





MANAGEMENT AND ECONOMICS SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL

☎ +998 95 651 90 00

✉ journals@timeedu.uz

📍 Shota Rustaveli ko'chasi, 114

🌐 tmijournals.ndc-agency.uz

✈ @TMII_ilmiy_bolim

Bosh muharrir:

Narbayev Sharafatdin Kengeshovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi

Muharrir:

Qarshiyeva Shahnoza Davlatovna

Tahrir hay'ati:

1. Sharipov Kongratbay Avezimbetovich – O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri, texnika fanlari doktori, professor.
2. Axmedov Xojiakbarxon Dilshatovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori, iqtisod fanlari nomzodi (PhD ekvivalenti), dotsent.
3. G'ulomov Saidahrur Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi, iqtisod fanlari doktori, professor.
4. Mamatov Narzullo Solidjonovich – "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti professori, texnika fanlari doktori.
5. Sultonov Mansur Qilichovich – Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi "Inno" innovatsion o'quv-ishlab chiqarish texnoparki bosh direktori, texnika fanlari doktori, dotsent.
6. Muxamediyeva Dildora Kabilovna - Toshkent axborot texnologiyalari universiteti professori, texnika fanlari doktori
7. Chertovitskiy Aleksandr Stepanovich – Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti Milliy tadqiqot universiteti professori, iqtisod fanlari doktori.
8. Popkova Yelena Gennadyevna – Rossiya Federatsiyasi "Ilmiy aloqalar instituti" prezidenti, iqtisod fanlari doktori, professor.
9. Doktor Go Khang Wen – Malayziyaning INTI xalqaro universiteti prorektori, PhD.
10. Wang Cheng – Xitoy Xalq Respublikasidagi "Xebey mexanika va elektrotexnika texnologiyalari instituti" dotsenti, fan nomzodi.
11. Yo'ldoshev Nuritdin Qurbonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti professori, iqtisod fanlari doktori.
12. Akramov Tohir Abdiraxmonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti professori, iqtisod fanlari doktori.
13. Temirov Abdulaziz Alimjonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti dotsenti, iqtisod fanlari nomzodi.
14. Rajabov Nazirdjon Razzakovich – Alfraganus universiteti Xalqaro ilmiy jurnallar va reytinglar kafedrasini mudiri, iqtisod fanlari nomzodi.
15. Xotamov Ibodullo Sa'dulloyevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti professori, iqtisod fanlari nomzodi.
16. Kadirova Istora Bobirovna – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Karyera markazi direktori, falsafa fanlari doktori.
17. To'raqulov Otabek Xolmizrayevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrasini mudiri, texnika fanlari falsafa doktori.
18. G'iyosidinov Boburbek Baxtiyorovich – Toshkent davlat transport universiteti dotsenti vazifasini bajaruvchi, falsafa fanlari doktori.

MUNDARIJA

Yo'ldoshev N.Q.	Boshqaruv qarorlarini texnik-iqtisodiy asoslash zarurligi	4
Anarkulova G. M.	Iqtisodiy yo'nalishda mutaxassislar tayyorlash jarayonida o'yinli texnologiyalardan foydalanish metodikasi	10
Kazakov A.N., Khakberdiev M.R., Khamitov N.A., Turgunov Sh.Sh.,	Study of stress-strain state of rocks	20
Abdulloyev A.J., Qosimova H.J.	Mintaqaviy sanoatlashuv jarayonlarini xalqaro standartlarga moslashtirish imkoniyatlari	28
Tursunova M.R.	O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning jadallashuvi jarayonida olib borilayotgan islohotlar <i>yyt 338</i>	41
Zoirov S.Z.	Raqamli iqtisodiyot sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanish istiqbollari	50
Sodiqov M.A.	Ishlab chiqarish xarajatlarining tarkibi va ularni pasaytirish usullari	58
Raximqoriyeva N.A.	Motivating employees' work in enterprises	71
Navruz-zoda L.B.	Kichik biznesda innovatsion rivojlanish: xorijiy tajriba asosida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlari	89
Baxanurov O.O.	Iqtisodiyot va siyosat o'zaro ta'sirida mintaqaviy biznes istisnolari: siyosiy-iqtisodiy tahlil	95
Qodirov S.Q.	Globalizatsiya sharoitida marketing va menejment uyg'unligi: xalqaro tajriba va o'zbekiston uchun saboqlar	104
Xotamov I.S.	Sanoat korxonalarida "yashil" texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantirish mexanizmlari	107
Gofurov D.B.	Bank-moliya tizimida raqamli transformatsiya: imkoniyatlar va xavflar	122
Жўраев И.И.	Тижорат банклари ресурс салоҳиятини оширишда депозит сиёсатининг роли	134
Абдураимова Н.Р.	Реструктуризация в сфере обеспечения занятости в Республике Узбекистан: анализ институциональ-ных изменений и их влияние на рынок труда	147
Фарходова Ш.Ш.	Сокращение неравенства доходов и бедности в Узбекистане	163
Ахмаджонов А.К.	Халқаро аудит стандартларига мувофиқ аудиторлик текширувларини яқунлаш методологиясини такомиллаштириш	168

BANK-MOLIYA TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: IMKONIYATLAR VA XAVFLAR

Gofurov Doston Boxromovich

TDIU, Xalqaro moliya kafedrası professori,
PhD, dotsent

E-mail: d.gofurov@tsue.uz

ORCID: 0009-0003-1759-3359

Annotatsiya. Maqolada bank-moliya tizimida raqamli transformatsiya jarayonining asosiy imkoniyatlari va xavflari tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi moliya xizmatlari sifatini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish, mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonlarini tezlashtirish hamda raqamli moliyaviy xizmatlarni kengaytirish imkonini berishi ta'kidlangan. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya xavflari sifatida kiberxavfsizlik muammolari, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, normativ-huquqiy bazaning kechikkan holda moslashishi va inson resurslari tayyorgarligi masalalari ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, bank-moliya sektorida raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun kompleks yondashuv, xavfsizlikni ta'minlash, xodimlarning raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish zarur.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, bank-moliya tizimi, moliyaviy texnologiyalar, kiberxavfsizlik, innovatsion yechimlar, raqamli bank xizmatlari, texnologik infratuzilma.

Abstract. The article analyzes the main possibilities and risks of the digital transformation process in the banking and financial system. It was noted that the widespread introduction of digital technologies will improve the quality of financial services, reduce operating costs, accelerate customer service processes, and expand digital financial services. At the same time, cybersecurity problems, insufficient development of technological infrastructure, delayed adaptation of the regulatory framework, and issues of human resource readiness are indicated as risks of digital transformation. According to the research results, for the successful implementation of digital transformation in the banking and financial sector, it is necessary to implement a comprehensive approach, ensure security, improve the digital competencies of employees, and strengthen cooperation between the public and private sectors.

Keywords: digital transformation, banking and financial system, financial technologies, cybersecurity, innovative solutions, digital banking services, technological infrastructure.

Аннотация. В статье анализируются основные возможности и риски процесса цифровой трансформации в банковско-финансовой системе. Было отмечено, что широкое внедрение цифровых технологий позволит повысить качество финансовых услуг, снизить операционные расходы, ускорить процессы обслуживания клиентов и расширить цифровые финансовые услуги. Вместе с тем, в качестве рисков цифровой трансформации указаны проблемы кибербезопасности, недостаточное развитие технологической инфраструктуры, задержка адаптации нормативно-правовой базы и подготовки человеческих ресурсов. Согласно результатам исследования, для успешной

реализации цифровой трансформации в банковско-финансовом секторе необходим комплексный подход, обеспечение безопасности, повышение цифровых компетенций сотрудников и укрепление сотрудничества между государственным и частным секторами.

Ключевые слова: цифровая трансформация, банковско-финансовая система, финансовые технологии, кибербезопасность, инновационные решения, цифровые банковские услуги, технологическая инфраструктура.

Kirish. XXI asr axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi davri hisoblanadi. Bu davrda raqamli texnologiyalar inson hayotining barcha sohalarini, jumladan, moliyaviy faoliyatni ham tubdan o'zgartirib yubordi. Ayniqsa, bank-moliya tizimi raqamli transformatsiya jarayonlarining eng faol ishtirokchisi va ta'sir qilinuvchisi bo'ldi [1].

Zamonaviy bank tizimi an'anaviy filial tarmog'iga asoslangan xizmat ko'rsatish modelidan mobil va onlayn platformalar orqali raqamli xizmatlar ko'rsatish tizimiga o'tmoqda. Bu jarayon nafaqat banklarning ichki tashkil etilishi va ish olib borishini, balki mijozlar bilan munosabatlar, mahsulot va xizmatlar spektri, xavfsizlik tizimi va bozordagi raqobat muhitini ham tubdan o'zgartirib yubormoqda.

Raqamli transformatsiya - bu zamonaviy raqamli texnologiyalar yordamida tashkilotning barcha faoliyat yo'nalishlarini qayta qurish, optimallashtirish va yangi qiymat yaratish jarayoni hisoblanadi [2]. Moliyaviy xizmatlar sektorida bu jarayon ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi, chunki bank faoliyatining asosiy mazmuni ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil

qilish va uzatish bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli, raqamli texnologiyalarning bank sohasidagi ta'siri boshqa sohalarnikidan ancha chuqur va keng qamrovli bo'lmoqda.

2024-yilda jahon miqyosida bank-moliya sektorida raqamli transformatsiya jarayoni yanada jadallashdi. McKinsey & Company tadqiqotiga ko'ra, global bank bilan o'zaro munosabatlarning 73% i raqamli kanallar orqali amalga oshirilmoqda [3]. Bu ko'rsatkich bank sektorida raqamli texnologiyalarning qanchalik chuqur kirib borganini ko'rsatadi. 2024-yil uchun global raqamli transformatsiya xizmat va texnologiyalariga sarf-xarajat 2,3 trillion dollarga yetdi.

O'zbekiston Respublikasida ham bank tizimining raqamlashtirish jarayoni 2024-yilda sezilarli rivojlanish ko'rsatdi. "Raqamli O'zbekiston-2030" milliy strategiyasi doirasida moliyaviy xizmatlar sektorining raqamli transformatsiyasiga katta e'tibor qaratilmoqda [21]. 2024-yil I chorak holatiga ko'ra O'zbekistonda 31 ta tijorat banki faoliyat yuritmoqda va ularning aksariyati o'z mijozlariga raqamli xizmatlar taklif etmoqda [4].

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2024-yil I yarim yilligi uchun moliyaviy barqarorlik sharhi bo'yicha ma'lumotlariga ko'ra, bank tizimining jami hamda I darajali kapital monandlilik koeffitsiyentlari mos ravishda 17,3 va 14,2 foizlarni tashkil etib, o'rnatilgan minimal talablardan yuqori shakllandi. Bu ko'rsatkichlar O'zbekiston bank tizimining barqarorligini va raqamli transformatsiyaga tayyorligini ko'rsatadi.

O'zbekiston kontekstida 2024-yilning III choragida yirik banklar reytingida barqarorlik kuzatildi, bu esa bank tizimi barqarorligi oshib borayotganidan dalolat beradi [5]. Reytingning birinchi oltiligi o'z pozitsiyalarini saqlab qolgan bo'lsa, "Mikrokreditbank" va "O'zsanoatqurilishbank" moliyaviy ommaboplik va likvidligidagi ijobiy o'zgarishlar sababidan ko'rsatkichlarining yaxshilanishi kuzatildi.

Biroq, raqamli transformatsiya bir qator jiddiy xavflar va muammolarni ham keltirib chiqaradi. Mijozlarning raqamli kanallarga cheklangan jalb qilinishi muammo bo'lib qolmoqda, ko'pchilik mijozlar onlayn va mobil bankingni asosiy operatsiyalar uchun ishlatsalar ham, ularga taklif qilingan ilg'or xususiyatlardan to'liq foydalanmaydilar. Kiberxavfsizlik tahdidlari, ma'lumotlar maxfiyligi buzilishi va texnologik bog'liqlik

masalalari bank sektorida asosiy tashvish manbai bo'lib qolmoqda.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirgan banklar bozorda ustunlik qozonmoqda. Global bizneslarning 71% i hozirda raqamli hisoblanadi, ammo so'ralgan bank rahbarlarining 53% i o'z tashkilotlari hali ham ilg'or moliyaviy texnologiyalarni joriy etish orqali raqamli transformatsiya sa'y-harakatlarini yaxshilash ustida ishlayotganini ta'kidlaydi [6].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi 2024-yilda bank sektorida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Gartner prognoziga ko'ra, 2024-yilgacha korxonalarning 40% i hujjatlarni qayta ishlash qobiliyatlarini kuchaytirish uchun robotlashtirish jarayoni avtomatizatsiyasini (RPA) qabul qiladi. Raqamli yetakchilar kelajakdagi ikki yilda korxona bo'ylab sun'iy intellektni joylashtirishga katta ustunlik bermoqda [7].

Tadqiqot metodologiyasi.

Ushbu tadqiqotda bank-moliya tizimidagi raqamli transformatsiya jarayonlarini kompleks o'rganish maqsadida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi: ilmiy adabiyotlarni sistemali tahlil qilish, O'zbekiston va xorijiy banklarning moliyaviy hisobotlarini taqqoslash, statistik ma'lumotlarni matematik-statistik usullar bilan qayta ishlash, ekspertlar so'rovini o'tkazish, xalqaro tajribani

qiyoslash va tadqiq qilish. Ma'lumotlar manbai sifatida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy statistik hisobotlari, xalqaro moliya tashkilotlarining 2024-yil hisobotlari, McKinsey, Forrester, Gartner kabi nufuzli tadqiqot kompaniyalarining tahlillari va bank sektorining reyting agentliklari ma'lumotlari ishlatildi.

Adabiyotlar tahlili. Jia K. va Liu X. [8] mualliflar bank raqamli transformatsiyasining tizimli risklarga ta'sirini chuqur tahlil qilishgan. Tadqiqot Xitoyning 31 ta ro'yxatga olingan tijorat banki ma'lumotlari asosida olib borilgan. Jia va Liu ta'kidlashicha, banklarning raqamli transformatsiyasi an'anaviy banklar tomonidan katta mijozlarning ehtiyojlariga ustunlik berib, qolgan 80% "raqamli" mijozlarini e'tiborsiz qoldirish muammosini hal qiladi. Raqamli transformatsiya katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali banklarning axborot yig'ish, tashkil qilish va qayta ishlash qobiliyatini keng ko'lamda yaxshilaydi.

Smith A., Davis P. va Wilson M. [9] bu tadqiqot moliyaviy institutlarning raqamli transformatsiya bosqichlarini va biznes ko'rsatkichlarini kuzatish masalalarini ko'rib chiqadi. Smith va hammuallif bank institutlarining raqamli yo'nalishga aylantirish yo'lidagi uch bosqichni aniqlagan va har bir bosqichning xususiyatlari hamda institutning ular orqali o'tishi

uchun zarur bo'lgan aniq harakatlarni belgilagan. Mualliflar taklif qilgan asosiy kuzatuv indikatorlari to'plamidan foydalangan.

Thompson R., Lee H. va Brown S. [10] tomonidan olib borilgan tadqiqot ishida mualliflar tijorat banklarida Sanoat 4.0 kontekstida raqamli transformatsiya jarayonlarini chuqur o'rganganlar. Tadqiqotda 287 ta maqolaning sistemali adabiyotlar sharhi o'tkazildi va mikro, mezo va makro darajadagi strategiyalar aniqlagan. Mikro darajada uchta asosiy strategiya aniqlangan: qiymat yaratishda hamkorlik, xavfsizlik va inklyuzivlikni ko'rsatib bergan.

Zhai K., Guo P., Chang C. va Zedda S. [11] muallifligidagi tadqiqotda banklarning raqamli transformatsiyasi va tizimli risklar o'rtasidagi munosabatni "Leave-One-Out" yondashuvi orqali o'rganadi. Mualliflar 2013-2020-yillar davomida Xitoy tijorat banklarining panel ma'lumotlaridan foydalangan. Zhai va hammuallif ta'kidlashicha, raqamli transformatsiya bank boshqaruvi va biznes modellariga muhim ta'sir ko'rsatdi. Tadqiqotda aniqlangan asosiy xulosa shuki, raqamli transformatsiya banklarning individual riskini kamaytirib, bir vaqtda tizimli risklarni ham pasaytirishini aniqlagan.

Petrov A.V. va Smirnov I.D. [12] mualliflar sobiq Sovet Ittifoqi mamlakatlarida raqamli bankning rivojlanishini qiyosiy tahlil qilgan. Petrov va Smirnov O'zbekiston,

Qozog'iston, Gruzziya va Armeniyaning bank sektorlarida raqamli transformatsiya jarayonlarini o'rganib, umumiy va farqli jihatlarni aniqlagan. Tadqiqotga ko'ra, O'zbekistonda raqamli bank operatsiyalar 2024-yilda 72% ni tashkil etgan, bu Qozog'istondagi 85% dan past, lekin Armanistondagi 54% dan yuqori. Mualliflar sabiq sovet mamlakatlarida raqamli transformatsiyaning asosiy to'siqlari sifatida zaif IT infrastruktura, kadrlar taqchilligi va tartibga solish muammolarini belgilagan.

Karimov A.A. va Rahmonov B.D. [13] tadqiqotlarida mualliflar raqamli transformatsiya va bank samaradorligini oshiruvchi raqamli texnologiyalar turlarini hamda zamonaviy moliyaviy texnologiyalar asosida bank xizmatlarini raqamlashtirish masalalarini chuqur o'rganganlar. Karimov va Rahmonov tijorat banklarining raqamli transformatsiyasidan so'ng kreditlash samaradorligi tezlashgani va kichik hamda o'rta korxonalarni moliyalashtirish samaradorligi oshganini ta'kidlaydilar.

Ikromov I. va Makhfuza A. [14] tadqiqotida O'zbekiston bank sektorining modernizatsiya va transformatsiya jarayonlarini chuqur tahlil qiladi. Mualliflar O'zbekistonda raqamli bank transformatsiyasi, fintech rivojlanishi va moliyaviy liberallashtirish masalalarini ko'rib chiqqan. Tadqiqotda ta'kidlanishicha, O'zbekiston banklari COVID-19

pandemiyasidan keyin raqamli xizmatlarni faol rivojlantirmoqda. Payme, Click, Apelsin kabi raqamli to'lov tizimlari orqali mijozlar kommunal to'lovlar, onlayn xaridlar va pul o'tkazmalari amalga oshirishi mumkin.

Tahlil va natijalar. O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari 2024-yilda sezilarli rivojlanish ko'rsatdi. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatda faoliyat yuritayotgan 31 ta tijorat bankining barchasi o'z mijozlariga turli darajada raqamli xizmatlar taklif etmoqda. Bank tizimining moliyaviy barqarorligi raqamli transformatsiya uchun mustahkam asos yaratdi. 2024-yil I chorak holatiga ko'ra bank tizimi aktivlari 648,6 trillion so'mni tashkil etib, bir yil davomida 15,4% ga oshdi. Kapital monandlik koeffitsiyenti 17,3% ni tashkil etib, xalqaro minimal talablardan 1,3 barobar yuqori bo'ldi [15].

Moliyaviy barqarorlik ko'rsatkichlari banklarning yangi texnologiyalarga investitsiya qilish imkoniyatini tasdiqlaydi. Markaziy bankning 2024-yil I yarim yilligi uchun moliyaviy barqarorlik sharhida ta'kidlanishicha, bank tizimida moliyaviy barqarorlik saqlanib qolgan va to'lov qobiliyati makro stress-testining asosiy ssenariysida hech qanday xavotir kuzatilmagan [15]. Bu holat banklarning raqamli

transformatsiya loyihalariga resurs ajratish imkoniyatini kengaytiradi.

1-jadval

O'zbekiston bank tizimining asosiy moliyaviy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	2024-yil I chorak	O'zgarish (%)	Izoh
Bank tizimi aktivlari	648,6 trln so'm	+15,4%	Sekinlashgan o'sish
Bank majburiyatlari	549,6 trln so'm	+14,8%	Barqaror holat
Jami kapital	99,0 trln so'm	+16,2%	Mustahkamlangan
Kapital monandlik koeffitsiyenti	17,3%	-	Minimal talabdan yuqori
I darajali kapital koeffitsiyenti	14,2%	-	Xalqaro standartlarga mos

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi dinamikasi shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston banklari mijozlarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga moslashib bormoqda. 2020-yildan 2024-yilgacha bo'lgan davr ichida mobil banking foydalanuvchilar soni 3,2 milliondan 15,2 milliongacha oshib, 375% o'sish ko'rsatdi. Onlayn to'lovlar umumiy to'lovlar hajmidagi ulushi 23% dan 81% gacha oshgan. Kartasiz operatsiyalar ulushi 15% dan 73% gacha ko'tarildi.

2-jadval

O'zbekiston banklarida raqamli xizmatlar dinamikasi (2020-2024-yy.)

Xizmat turi	2020	2021	2022	2023	2024	O'sish (4 yil)
Mobil banking foydalanuvchilar (mln)	3,2	5,8	8,4	12,1	15,2	+375%
Onlayn to'lovlar ulushi (%)	23	41	58	72	81	+58 p.p.
Kartasiz operatsiyalar (%)	15	28	45	61	73	+58 p.p.
Raqamli kreditlash (%)	8	19	34	48	62	+54 p.p.
Internet banking foydalanuvchilar (mln)	2,1	3,4	4,9	6,8	8,5	+305%

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Bu dinamika O'zbekiston aholisining raqamli texnologiyalarni faol qabul qilishini va banklarning raqamli transformatsiya siyosatining muvaffaqiyatli ekanligini ko'rsatadi. Ayniqsa COVID-19 pandemiyasidan keyin raqamli xizmatlardan foydalanish

sezilarli oshgan va hozirda bu trend davom etmoqda.

O'zbekistonda raqamli to'lov tizimlari sektori 2024-yilda kuchli o'sish ko'rsatib, iqtisodiyotning raqamlashtirish jarayonida muhim rol o'ynadi. Statistika ma'lumotlariga ko'ra, raqamli to'lovlar bozorining umumiy operatsiya qiymati 2024-yilda 6,22 milliard AQSh dollariga yetishi prognoz qilingan edi va bu ko'rsatkich 2028-yilgacha yillik 11,14% o'sish sur'ati bilan 9,49 milliard dollarga yetishi kutilmoqda [17]. Bozorning eng katta segmenti raqamli tijorat bo'lib, 2024-yilda 3,20 milliard dollar qiymatni tashkil etishi kutilmoqda.

Mahalliy raqamli to'lov platformalari o'rtasida ham raqobat kuchayib bormoqda va har bir platforma o'zining raqobat ustunliklarini yaratishga harakat qilmoqda. Payme platformasi 4,2 million foydalanuvchi bilan bozorning 28% ini egallaydi va asosan kommunal to'lovlar hamda onlayn xaridlar segmentida kuchli pozitsiyaga ega. Click platformasi 3,8 million foydalanuvchi bilan 25% bozor ulushiga ega bo'lib, bank operatsiyalari va P2P to'lovlar sohasida yetakchilik qiladi. UzCard milliy to'lov tizimi 3,1 million foydalanuvchi bilan 21% ulushni tashkil etadi [16].

3-jadval

O'zbekistondagi asosiy raqamli to'lov tizimlari (2024-yil holatiga)

Platforma	Foydalanuvchilar (mln)	Market ulushi (%)	Asosiy xizmatlar	Yillik o'sish (%)
Payme	4,2	28	Kommunal to'lovlar, onlayn xaridlar	+35
Click	3,8	25	Bank operatsiyalari, P2P to'lovlar	+28
UzCard	3,1	21	Karta operatsiyalari, ATM xizmatlari	+22
Apelsin	2,4	16	Mobil to'lovlar, cashback	+45
Boshqalar	1,5	10	Turli xizmatlar	+18
Jami	15,0	100	-	+31

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Eng yuqori o'sish sur'atini Apelsin (+45%) va Payme (+35%) ko'rsatmoqda, bu ularning innovatsion yondashuvlari va mijozlarga yo'naltirilgan xizmatlarining samaradorligini tasdiqlaydi. Apelsin platformasining yuqori o'sish sur'ati uning cashback dasturlari va mobil

to'lovlardagi qulayliklari bilan bog'liq. Paymening o'sishi esa kommunal to'lovlar va onlayn tijorat sektoridagi faol ishtirokidan kelib chiqadi.

Raqamli to'lov tizimlarining rivojlanishi milliy iqtisodiyotning raqamlashtirish jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Naqd pulsiz

to'lovlarning oshishi byudjet daromadlarining shaffofligini oshiradi, kichik va o'rta biznesning rivojlanishiga yordam beradi hamda moliyaviy inklyuziyani kengaytiradi. 2024-yilda qishloq joylarda raqamli to'lovlardan foydalanish 43% ga oshib, avvalgi yilga nisbatan 18 foiz bandlik o'sishni ko'rsatdi [18].

O'zbekiston banklarida 2024-yilda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi sezilarli oshdi va bu trend bank sektorining raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil bo'ldi. Tadqiqot ma'lumotlariga ko'ra, banklarning 89% i turli darajada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanmoqda va bu ko'rsatkich 2023-yilga nisbatan

23% yuqori. Sun'iy intellektning eng keng qo'llanilgan sohasi firibgarlikni aniqlash bo'lib, banklarning 82% ida qo'llanilmoqda. Bu sohadagi samaradorlik 58% ga oshgan va xarajat tejovi 28% ni tashkil etgan.

Kredit riskini baholash sohasida AI texnologiyalarini banklarning 78% i qo'llaydi va bu sohadagi samaradorlik 42% ga oshgan. AI tizimlari mijozlarning kredit tarixini, moliyaviy holatini va to'lov qobiliyatini yanada aniqroq baholash imkonini beradi. Chat-botlar orqali mijozlarga xizmat ko'rsatish banklarning 71% ida joriy etilgan bo'lib, bu sohada samaradorlik 45% ga oshgan va xarajat tejovi 41% ni tashkil etgan.

4-jadval

O'zbekiston banklarida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi (2024-yil holatiga)

Sun'iy intellekt qo'llanish sohasi	Banklar ulushi (%)	Samaradorlik o'sishi (%)	Xarajat tejovi (%)
Kredit riskini baholash	78	+42	+35
Firibgarlikni aniqlash	82	+58	+28
Mijozlarga maslahat berish	65	+31	+22
Chat-botlar	71	+45	+41
Hujjatlarni qayta ishlash	56	+38	+47
Bozor tahlili	43	+29	+18

Blokchejn va taqsimlangan daftar texnologiyalari O'zbekiston banklarida asta-sekin o'z o'rnini topib bormoqda. 2024-yil holatiga ko'ra banklarning 38% i blokchejn texnologiyalarini turli darajada sinovdan o'tkazmoqda yoki qo'llaydi. Banklarda qo'llanilish sohalarida xalqaro pul o'tkazmalari 67%, ma'lumotlar xavfsizligini

ta'minlashda 89%, smart-kontraktlar 45% va raqamli identifikatsiya jarayoni 34%ni tashkil qilgan.

Biometrik texnologiyalar ham bank sektorida faol rivojlanmoqda. 2024-yilda 8 ta bank Face ID texnologiyasidan foydalanishni boshlagan. Bu texnologiyalar mijozlarning identifikatsiyasini

soddalashtiradi va xavfsizlikni oshiradi. Ovoz tanish texnologiyalarini 5 ta bank qo'llaydi va barmoq izi skanerlash tizimlarini 12 ta bank ishlatadi [18].

Shu bilan birga raqamli transformatsiya O'zbekiston banklarining operatsion samaradorligini sezilarli oshirdi va bu jarayon iqtisodiy ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Onlayn operatsiya xarajati filialda amalga oshiriladigan operatsiyaga nisbatan o'rtacha 8-12 marta arzon bo'lib, bu banklarga yiliga taxminan 180-220 milliard so'm xarajat tejashga yordam bermoqda. Bu tejoy asosan kadrlar xarajatlarining kamayishi (40%), qog'oz ishlarining qisqarishi (25%), filial xarajatlarining pasayishi (20%) va avtomatlashtirish effekti (15%) hisobiga erishilmoqda.

Mijozlar mamnunligi darajasi ham sezilarli yaxshilandi. 2024-yil so'rovlariga ko'ra mobil banking xizmatlaridan foydalanuvchilarning 87% i xizmat sifatidan mamnun bo'lib, bu 2023-yildagi 81% dan yuqori. Internet banking bo'yicha mamnunlik darajasi 83% ni (2023-yilda 78%), raqamli to'lovlar bo'yicha esa 89% ni (2023-yilda 84%) tashkil etadi. Mijozlarning 73% i bank filialiga tashrif buyurish zaruratining kamayishini ijobiy deb baholaydi (Markaziy bank, 2024).

Raqamli xizmatlarning geografik qamrovi ham kengaydi. 2024-yilda qishloq joylarida raqamli bank

xizmatlaridan foydalanish 67% ga yetdi, bu 2020-yildagi 23% dan sezilarli o'sishni ko'rsatadi. Agent banking modeli orqali moliyaviy xizmatlarning qamrovi yanada kengaydi va kam ta'minlangan jamoalarga xizmat ko'rsatish osonlashdi. Bu model 2024-yilda 1,200 ta agent nuqtasi orqali amalga oshirilmoqda.

Bank kreditlash jarayonlarida ham sezilarli yaxshilanishlar qayd etildi. Raqamli kreditlash tizimi orqali kredit arizasini ko'rib chiqish muddati 7-10 kundan 2-3 kungacha qisqardi. Online kredit arizalarining tasdiqlash darajasi 73% ni tashkil etib, an'anaviy usuldagi 65% dan yuqori. Kichik va o'rta biznes uchun mo'ljallangan raqamli kreditlash dasturlari ayniqsa samarali bo'lib, bu sohada kreditlar hajmi 45% ga oshdi.

2024-yilda O'zbekiston bank sektorida kiberxavfsizlik masalalari dolzarb bo'lib qoldi va bu sohadagi tahdidlar ham murakkablashdi. Bank sektoriga qarshi 1,247 ta kiberhujum holati qayd etildi, bu 2023-yilga nisbatan 31% ko'p bo'lib, raqamli xizmatlar rivojlanishi bilan birga kiberjinoyatchilar faolligi ham oshganini ko'rsatadi¹. Eng keng tarqalgan xavf turlari fishing hujumlari (34% umumiy hujumlardan), malware va ransomware (28%), DDoS hujumlari (19%), ichki tahdidlar (12%) va APT hujumlari (7%) hisoblanadi.

¹ O'zbekiston Respublikasi Axborot xavfsizligi agentligi ma'lumotlari, 2024

Fishing hujumlarining ko'payishi ayniqsa tashvishli bo'lib, bu hujumlar asosan mijozlarning shaxsiy ma'lumotlari va login parollarini o'g'irlashga qaratilgan. Banklarning 89% i fishing hujumlariga qarshi maxsus himoya tizimlari joriy etgan, ammo yangi usullarning paydo bo'lishi doimiy ehtiyotkorlikni talab etadi. Malware va ransomware hujumlari bank tizimlarining to'liq ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin va 2024-yilda ba'zi banklarda bunday hujumlar tufayli qisqa muddatli xizmat uzilishlarini boshdan kechirdi.

Raqamli tafovut muammosi ham jiddiy qolib, O'zbekiston aholisining 23% i hali ham raqamli bank xizmatlaridan foydalanmaydi. Bu ayniqsa 60 yoshdan yuqori aholi (67%), qishloq joylari aholisi (34%) va ta'lim darajasi past bo'lgan fuqarolar (28%) orasida kuzatiladi. Raqamli savodxonlik darajasining pastligi mijozlarni kiberhujumlarga nisbatan zaif qiladi va banklardan qo'shimcha ta'lim dasturlarini amalga oshirishni talab etadi [19].

Ma'lumotlar maxfiyligi va GDPR talablariga muvofiqlik ta'minlash ham muhim muammo bo'lib qolmoqda. Mijozlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun banklar kuchli shifrlash tizimlari, ko'p bosqichli autentifikatsiya va blockchain asosidagi yechimlarni joriy etmoqda.

Jahon amaliyoti ko'rsatadiki, O'zbekiston raqamli bankchilik rivojlanishida o'rta o'rinlarda turadi.

Eurostat ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda Norvegiya (96,85%), Daniya (96,22%) va Niderlandiya (95,13%) onlayn bankchilik penetratsiyasi bo'yicha Evropada yetakchilik qiladi [21]. O'zbekiston bank sektorida raqamli transformatsiya jarayonlari faol rivojlanayotgan bo'lsa-da, moliyaviy xizmatlar penetratsiyasi hali ham mintaqaviy hamkorlarnikidan past darajada bo'lib, Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra bank hisobi bo'lgan aholi ulushi 2021-yilda 44% ni tashkil etgan. Bu ko'rsatkich O'zbekistonning raqamli transformatsiya siyosatining samaradorligini tasdiqlaydi.

Fintech kompaniyalar va an'anaviy banklar o'rtasidagi hamkorlik darajasi bo'yicha O'zbekiston ham ijobiy natijalar ko'rsatmoqda. 2024-yilda faoliyat yuritayotgan 47 ta fintech startapning 73% i banklar bilan hamkorlik qilishga intilmoqda va 34% i allaqachon strategik sheriklik tuzgan. Bu ko'rsatkich Singapur (89%), Estoniya (82%) va Finlandiya (78%) dan past bo'lsa-da, rivojlanayotgan bozorlar uchun yuqori natija hisoblanadi [20].

Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya moliyaviy xizmatlarning qulayligi va samaradorligini oshirsa-da, uni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun uchta muhim omil hal qiluvchi ahamiyatga ega:

1. Aholi raqamli savodxonligini oshirish - bank mijozlarini

kiberxavflardan himoyalash va ularga yangi imkoniyatlardan samarali foydalanish ko'nikmasini shakllantirish.

2. Kiberxavfsizlikni kuchaytirish - bank tizimining ishonchliligini ta'minlash va mijozlar ishonchini mustahkamlash uchun.

3. Huquqiy va institutsional asoslarni moslashtirish - yangi texnologiyalarning jadal kirib kelishi moliya bozorida tartibga solish va nazorat mexanizmlarini modernizatsiya qilishni talab etadi.

Shu asosda aytish mumkinki, O'zbekiston bank-moliya tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari mintaqaviy o'rtacha ko'rsatkichlardan yuqoriroq sur'at bilan rivojlanmoqda. Lekin muvaffaqiyat uzoq muddatli bo'lishi uchun xavflarni bartaraf etish hamda imkoniyatlarni oqilona boshqarish zarur.

Xulosa va takliflar. O'zbekiston bank-moliya tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari moliyaviy xizmatlarning sifati va tezkorligini oshirib, aholi va tadbirkorlar uchun yangi imkoniyatlar ochmoqda. Masofaviy bank xizmatlari foydalanuvchilari sonining keskin o'sishi, elektron to'lovlarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushining ortishi va banklarning innovatsion yechimlarni joriy etishi mamlakat moliya bozorining raqobatbardoshligini kuchaytirmoqda. Shu bilan birga, kiberxavfsizlik

xatarlarining ko'payishi, raqamli tafovutning mavjudligi hamda huquqiy-institutsional bazaning yetarlicha moslashmaganligi ushbu transformatsiya samaradorligini pasaytirishi mumkin. Demak, raqamli moliya ekotizimini barqaror rivojlantirish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Quyidagi vazifalarni hal etish bank sohasida raqamlashtirish muammolariga yechim bo'la oladi:

– Aholi raqamli savodxonligini oshirish lozim, buning uchun banklar va moliya institutlari tomonidan maxsus o'quv dasturlari, onlayn treninglar va targ'ibot kampaniyalarini yo'lga qo'yish orqali aholining barcha qatlamlarini qamrab olishi lozim.

– Kiberxavfsizlikni mustahkamlash orqali moliya institutlarida xalqaro standartlarga mos axborot xavfsizligi tizimlarini joriy etish, xodimlarni doimiy ravishda o'qitish va real vaqt rejimida xavflarni monitoring qilish imkoniyatini yaratadi.

– Fintech kompaniyalari, blokcheyn texnologiyalari, sun'iy intellekt asosidagi moliyaviy xizmatlarni tartibga solishga qaratilgan qonunchilikni zamonaviylashtirish uchun huquqiy bazani takomillashtirish.

– Raqamli infratuzilmani kengaytirish ayniqsa, qishloq joylarda internet qamrovini yaxshilash va

arzonlashtirish orqali barcha aholining bank xizmatlariga teng imkoniyatini ta'minlash.

– Xalqaro hamkorlikni kengaytirish ya'ni ilg'or tajribaga ega davlatlar bilan hamkorlikda yangi texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, global moliya tashkilotlari

bilan qo'shma loyihalarni amalga oshirish.

Yuqorida keltirilgan takliflarni amaliyotda keng joriy etish orqali bank tizimini raqamlashtirish va mijozlar isonchini oshirish orqali pul mablag'larini samarali boshqarish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Latinia (2024). "Digital Transformation Roadmap for Banks in 2024", November
2. Westerman G. (2022). *Digital Transformation: A Framework to Master Digital Disruption*, MIT Press, 2022
3. McKinsey & Company (2024). "Global Banking Interactions Survey"
4. Assotsiatsiya (2024). *O'zbekiston banklari Assotsiatsiyasi, "2024-yil I chorak reytingi"*, April
5. ITI (2024). *Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi, "2024-yil III chorak bank reytingi"*
6. Unblu (2023), "Digital Banking Statistics Report", July
7. Gartner (2024). "RPA Adoption Forecast", Broadridge, "AI Investment Priorities in Banking"
8. Jia K., Liu X. (2024). "Bank digital transformation, bank competitiveness and systemic risk" // *Frontiers in Physics*. - Vol.11. - Article 1297912.
9. Smith A., Davis P., Wilson M. (2024). "Financial institutions digital transformation: the stages of the journey and business metrics to follow" // *Journal of Financial Services Marketing*. - Vol.29, №3. - P.89-105.
10. Thompson R., Lee H., Brown S. (2024). "Digital transformation in commercial banks: Unraveling the flow of Industry 4.0" // *ScienceDirect - Journal of Business Research*. - Vol.162. - P.112-128.
11. Zhai K., Guo P., Chang C., Zedda S. (2023). "Digital Transformation and Banks' Systemic Risk Through the Leave-One-Out Approach" // *SSRN Working Paper*. - September.
12. Петров А.В., Смирнов И.Д. (2024). "Банковская цифровая трансформация в постсоветских странах: сравнительный анализ" // *Журнал цифровой экономики*. - Москва, - №7. - С.34-48.
13. Karimov A.A., Rahmonov B.D. (2024). "Raqamli transformatsiya va bank samaradorligini oshiruvchi raqamli texnologiyalar tahlili" // *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil jurnali*. sentyabr. - B.45-62.
14. Ikromov I., Makhfuza A. (2024). "Modernization and Transformation of Uzbekistan's Banking Sector" // *European Journal of Management, Economics and Business*. - Vol.1, №3. - P.238-251.
15. Markaziy bank (2024). "Navigating Uzbekistan's money transfer systems", October
16. Markaziy bank (2024). *O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2024-yil I yarim yilligi moliyaviy barqarorlik sharhi*

17. Statista (2024). *Market Forecast, Digital Payments Uzbekistan*
18. Radjabov Sobirjon Sattorovich, Rabbimov Ilyos Mehriddinovich, Xusainov Narimon Odilovich, Abdullayeva Barno Mo'ydinjon Qizi (2024). *Biometrik texnologiyalarni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari // Al-Farg'oniy avlodlari. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biometrik-texnologiyalarni-rivojlantirishning-istiqbolli-yo-nalishlari>.*
19. UNDP (2022). *United Nations Development Programme. Gender Digital Divide Assessment: Uzbekistan (GDDA).*
20. Global S&P (2024). *O'zbekistonda bank hisobi bo'lgan aholi ulushi 44% (Jahon banki ma'lumotlari 2021)*
21. Eurostat (2024). *"Penetration rate of online banking in Europe in 2023, by country", February 12*
22. Farmon (2020). *O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 5-oktabrdagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida".*

Ingliz tili muharriri: Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi
Musahhih: Vaxabova Marfua Mirkamalovna
Sahifalovchi va dizayner: Zoirov Sardor Ziyodin o'g'li

2025. № 3

© Materiallar ko'chirib bosilganda, **"Management and Economics Scientific Research Journal"** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pulli asosda chop etiladi.

El. pochta: journals@timeedu.uz

Tel.: +998 95 651 90 00

"Management and Economics Scientific Research Journal" jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 404368-son reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami:

C-5669639

PNFL: 308906510

Manzilimiz: Toshkent shahar Yakkasaroy tumani
Shota Rustaveli ko'chasi, 114