

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/10.12.2019.I.16.01**  
**РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ**  
**КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**МАМАДИЯРОВ ЗОКИР ТОШТЕМИРОВИЧ**

**РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНИДА БАНК ХИЗМАТЛАРИНИ**  
**МАСОФАДАН КЎРСАТИШНИНГ МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИНИ**  
**ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**08.00.07 – «Молия, пул муомаласи ва кредит»**  
**08.00.16 – «Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция»**

**Иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) диссертацияси**  
**АВТОРЕФЕРАТИ**

**Тошкент шаҳри – 2022 йил**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации**

**Contents of the Doctoral (DSc) Dissertation Abstract**

**Мамадияров Зокир Тоштемирович**

Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан  
кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш.....03

**Мамадияров Зокир Тоштемирович**

Совершенствование методологических основ дистанционного банковского  
обслуживания в условиях цифровой трансформации.....37

**Mamadiyarov Zokir Toshtemirovich**

Improving the Methodological Basis of Remote Banking Services in the Process  
of Digital Transformation.....71

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works.....76

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/10.12.2019.I.16.01**  
**РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ**  
**КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**МАМАДИЯРОВ ЗОКИР ТОШТЕМИРОВИЧ**

**РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНИДА БАНК ХИЗМАТЛАРИНИ**  
**МАСОФАДАН КЎРСАТИШНИНГ МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИНИ**  
**ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**08.00.07 – «Молия, пул муомаласи ва кредит»**  
**08.00.16 – «Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция»**

**Иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) диссертацияси**  
**АВТОРЕФЕРАТИ**

**Тошкент – 2022**

**Фан доктори диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022.2.DSc/Iqt384 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент давлат иқтисодиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифаси (www.tsue.uz) ва «ZiyoNet» ахборот таълим портали (www.ziynet.uz) манзилига жойлаштирилган.

**Илмий маслаҳатчи:** **Жумаев Нодир Хосиятович**  
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:** **Гулямов Саидахроп Саидахмедович**  
иқтисодиёт фанлари доктори, академик

**Кузиева Наргиза Рамазановна**  
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

**Рахматов Хасан Уткирович**  
иқтисодиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:** **«Трастбанк» хусусий акциядорлик банки**

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат иқтисодиёт университети хузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.03/10.12.2019.I.16.01 рақамли илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий кенгашнинг 2022 йил «\_\_» \_\_ соат \_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100066, Тошкент шаҳри, Ислом Каримов кўчаси, 49-уй, Тел.: (99871) 239-28-72, факс: (998971) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.)

Диссертация билан Тошкент давлат иқтисодиёт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_\_ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100066, Тошкент шаҳри, Ислом Каримов кўчаси, 49-уй, Тел.: (99871) 239-28-72, факс: (998971) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.)

Диссертация автореферати 2022 йил «\_\_\_\_\_» куни тарқатилди.

(2022 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**М.П. Эшов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик Илмий кенгаш раиси, и.ф.д., профессор

**У.В. Гафуров**

Илмий даражалар берувчи бир марталик Илмий кенгаш котиби, и.ф.д., профессор

**Д.Х. Суёнов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, и.ф.д., профессор

## КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳонда банк фаолиятига ахборот-коммуникацион технологияларни жорий этиш ва фойдаланиш банк хизматларининг рақамлашуви ҳамда оммабоплигини оширишга хизмат қилмоқда. «Juniper Research» томонидан инфографик тадқиқот натижаларига кўра, «2020 йилда жаҳонда рақамли банклар ва банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчилар сони 2,4 миллиардга етганлиги ва 2024 йилга келиб 54 фоизга ортиб 3,6 миллиардни ташкил этишини прогноз қилмоқда. Сўнгги йилларда банклар рақамли трансформацияга ва инновацияларга катта миқдордаги маблағларни инвестиция қилмоқда. «Juniper Research»нинг «Digital Transformation in Banking Readiness Index»га кўра рақамли трансформацияга ва инновацияларга маблағ ажратиш кўлами турлича бўлсада, рақамли трансформацияга ва инновацияларга маблағ ажратишда «Bank of America», BBVA ва «JPMorgan Chase» трансмилий банклари етакчи банклар учлигини ташкил этди. «Bank of America» Erica chatbot ва рақамли технологиялардан фойдаланишда сезгига асосланган кенг рақамли ечимларни таклиф этган, BBVA банки эса банк иши учун хизмат платформаси яъни «BBVA Open Platform»ни таклиф қилиш орқали банкда APIларни сармоялашга эътибор қаратди. «JPMorgan Chase» банки блокчейн билан тажриба ўтказди».<sup>1</sup> Шу боисдан, жаҳоннинг аксарият мамлакатларида банк хизматларини ва банкга ташриф буюрмасдан масофадан рақамли технологиялар асосида самарали бошқариш бугунги куннинг энг муҳим вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Жаҳон амалиётига кўра, тижорат банкларида банк ва миқозлари жисмоний алоқасиз, банк биносига бормасдан пул маблағларини бошқариши, кўп сонли миқозларига навбатсиз хизмат кўрсатиш, вақт ва харажатларни тежаш имкониятлари банк хизматларини масофадан кўрсатиш, рақамли ёрдамчилар, рақамли банклар, биометрик технологиялар, мобил иловалар, блокчейн технологияси, сунъий интеллект ва бошқа замонавий молиявий технологиялар асосида банк хизматларини рақамлаштириш орқали банк тизимидаги муаммоли ҳолатлар учун қулай молиявий ечимлар ишлаб чиқиш каби тадқиқот йўналишларига алоҳида эътибор берилмоқда. Натижада, банкларни рақамли трансформация қилиш, банк хизматларини масофадан кўрсатиш каналларини кўпайтириш, филиаллар ва шахобчалар очмасдан фаолият кўрсатувчи рақамли банкларнинг аҳамияти ортиши, хавфсизлик даражаси кучайтирилган биометрик технологияларнинг ривожланиши, шаффофлиги кучли бўлган блокчейн технологиясининг оммаланиши, қулай навигацияга эга мобил иловаларнинг аҳамияти ортиб борётганлиги, сунъий интеллект ёрдамида маълумотларни автоматик таҳлил қилиш ва банк хизматларини масофадан кўрсатишни инновацион ва технологик жиҳатдан ривожлантириш борасида комплекс илмий-амалий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Ўзбекистон банк амалиётида ҳам инфорацион оқимларнинг тезлик билан харакатланаётганлиги банк хизматларини рақамлаштириш ва масофадан

---

<sup>1</sup> Juniper Research: Digital Banking Users to Exceed 3.6 Billion Globally by 2024, as Digital-Only Banks Catalyze Market. Juniper Research's Digital Transformation Readiness Index 2020 (Graphic: Business Wire)

кўрсатишни такомиллаштириш заруратини келтириб чиқармоқда. «Илғор халқаро тажриба ва технологияларни жалб қилиш ҳисобига банк хизматлари кўламини кенгайтириш ва сифатини ошириш, замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, тижорат банкларининг бизнес жараёнларини автоматлаштириш ва масофавий банк хизматлари турларини кенгайтириш учун зарур шарт-шароитлар яратиш, улар ёрдамида контактсиз тўловлар сони ва қамровини кенгайтириш, автоматлаштирилган скоринг тизими, рақамли идентификациялаш ва кредит конвейеридан кенг фойдаланиш, банк соҳасидаги янги концепция ва технологияларни жорий қилиш (финтех, маркетплейс, рақамли банк), банк маълумотлари ва тизимларининг ахборот хавфсизлигини кучайтириш»<sup>2</sup> вазифалари белгилаб берилган. Мазкур вазифаларни амалга ошириш учун банкларнинг ҳудудлардаги анъанавий банк хизматлари тўпламини кўрсатувчи ва кўп сонли бошқарув ходимларини талаб қилмайдиган ихчам «банк хизматлари офислари» тармоғини барча ҳудудларда кенгайтириш, банкларнинг янги, шу жумладан «рақамли банкинг» тамойилларига асосланган бизнес-моделларини жорий қилиш, банк хизматлари кўрсатишнинг халқаро сифат стандартларини қўллаш борасидаги белгиланган вазифалар мазкур соҳанинг назарий, услубий ва ҳуқуқий асосларини такомиллаштиришни талаб этмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги, 2018 йил 9 январдаги ПФ-5296-сон «Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2019 йил 23 июлдаги ПҚ-4400-сон «Микромолиявий хизматлар оммабоплигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 12 сентябрдаги ПҚ-3270-сон «Республика банк тизимини янада ривожлантириш ва барқарорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2018 йил 23 мартдаги ПҚ-3620-сон «Банк хизматлари оммабоплигини ошириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг I. «Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Диссертация бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи.**<sup>3</sup> Рақамли

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 майдаги «2020 — 2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида»ги ПФ-5992-сон фармони 1-илоvasи

<sup>3</sup> Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи <https://www.sdsu.edu/>; <https://www.worldbank.org/>; <http://www.bankofamerica.com/>; <https://www.ffiee.gov/>; <https://www.un.org/>; <https://www.depaul.edu/>; <https://www.umn.edu/>; <https://www.swansea.ac.uk/>; <https://www.cam.ac.uk/>;

трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар жаҳоннинг етакчи олий таълим муассасалари, илмий марказлари ва нуфузли халқаро молия-кредит ташкилотлари, жумладан, San Diego State University, World Bank, Bank of America Corporation, Federal Financial Institutions Examination Council's (FFIEC), The United Nations, DePaul University, University of Minnesota (АҚШ), Swansea University, University of Cambridge, University of Nottingham, Nottingham Trent University, University of Greenwich, The University of Sheffield (Буюк Британия), Deloitte, Ernst & Young (EY), and Price water house Coopers (PwC), Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG), University of Göttingen, University of Augsburg, McKinsey & Company, (Германия), Laval University, McMaster University, НЕС Montreal (Канада), University of Southern Queensland, Griffith University (Австралия), Jiangnan University, Chengdu University (Хитой), Lund University (Швеция), University of Hong Kong (Гонконг), Delft University of Technology (Нидерландия), Universiti Sains Malaysia (Малайзия), Institute of Management Technology (Хиндистон), Allameh Tabataba'i University (Эрон), Universidade Federal de Uberlândia (Бразилия), King Abdulaziz University (Саудия Арабистони), Тошкент давлат иқтисодиёт университети, Тошкент молия институти, Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси (Ўзбекистон) каби олий ўқув юртлари томонидан амалга оширилмоқда.

Дунёда амалга оширилган илмий тадқиқотлар натижасида рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш бўйича қуйидаги илмий-амалий натижалар олинган, жумладан: ахборот технологияларининг унумдорлиги, аниқроғи, ахборот технологияларининг банк фойдасидаги ҳиссаси ўлчанди. Банкнинг ахборот технологиялар билан ва ахборот технологияларисиз ҳолатида фоизли харажатлар, фоизсиз харажатлар, ходимлар иш ҳақи ва операцион харажатлари ўзаро солиштирилганда маржа микдорининг ошганини аниқланди. (San Diego State University); молиявий хизматлар соҳасида «жисмоний ҳолатдан рақамли шаклга» ўзгариш тенденцияси амалга ошмоқда. Банк маҳсулот ёки хизматларини рақамлаштириш имконияти ахборотни қайта ишлаш харажатларини камайтириши, банк хизматлари рақамли муҳитда шаффофрок бўлиши ўрганилди. Бундан ташқари, фойдаланувчи ва технология ўртасидаги ўзаро таъсир ўзгариши ҳақида баъзи далиллар мавжудлиги кейинги тадқиқотларда уларнинг ўзаро таъсирини батафсил кўриб чиқиш тавсия этилган (University of Göttingen); мобил банкинг технологияларини қабул қилиш ва улардан фойдаланишга таъсир қилиши мумкин бўлган фойдалилигини англаш, ишонч, ижтимоий таъсир, фойдаланишда қулайлиги, резондент жинси ва ёши каби омилларнинг мобил банкингдан фойдаланишга таъсирини баҳоловчи

---

<https://www.nottingham.ac.uk/>; <https://www.ntu.ac.uk/>; <https://www.gre.ac.uk/>; <https://www.sheffield.ac.uk/>;  
<https://www2.deloitte.com/>; <https://www.pwc.com/>; <https://home.kpmg/>; <https://www.uni-goettingen.de/>;  
<https://www.uni-augsburg.de/>; <https://www.mckinsey.com/>; <https://www.ulaval.ca/>; <https://www.mcmaster.ca/>;  
<https://www.hec.ca/>; <https://www.lunduniversity.lu.se/>; <https://www.hku.hk/>; <https://www.tudelft.nl/>;  
<https://english.jiangnan.edu.cn/>; <https://en.cdu.edu.cn/>; <http://www.usm.my/>; <https://www.imt.edu/>; <https://atu.ac.ir/>;  
<https://www.usq.edu.au/>; <https://www.griffith.edu.au/>; <https://ufu.br/>; <https://www.dbs.com.sg/>;  
<https://www.kau.edu.sa/>; <http://tsue.uz/>; <https://tfi.uz/>; <https://bfa.uz/> ва бошқа манбалар асосида тайёрланган.

назарий модел ишлаб чиқилган. Тарқиқот натижасига кўра мобил банкингдан фойдаланишда ишонч ва фойдаланишда қулай бўлиши муҳим омиллар эканлиги натижаси олинган (Universidade Federal de Uberlândia, DePaul University); банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланиш хоҳишига рискнинг таъсирини ўрганиб чиқди ва хоҳиш ва риск ўртасида ижобий муносабат мавжудлигини аниқлади (Swansea University); мобил банкингдан фойдаланишга таъсир этувчи омиллар мобил банкингга муносабат, мобил банкинг имкониятларидан хабардорлик, тизимнинг мувофиқлиги, фойдаланишда осон бўлиши, инновацияларга эгаллиги, бу тизимдан фойдаланиш нияти, субъектив нормалар, ўзгаришларга қарши бўлиш, риск ва тизимнинг фойдали эканлигини англаш каби гипотезаларни баҳоловчи тадқиқот модели ишлаб чиқилган (Allameh Tabataba'i University); мобил банкинг хизматида фойдаланишига таъсир қилувчи омилларни аниқлаш учун иккита моделни (масалан, UTAUT2 ва Delone ва McLean IS муваффақият модели) бирлаштирган ҳолда концептуал модел ишлаб чиқилган. Унда ишонч (PE), қулай бўлиши (EE), фойдалилигини англаш (HM), нарх қиймати (PV), одатланиш (HT), ижтимоий таъсир (SI) ва осонлаштирувчи шартлар (FC) каби омиллар ўрганилган (King Abdulaziz University).

Дунёдаги олий таълим муассасалари, илмий марказлари ва нуфузли халқаро молия-кредит ташкилотларида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларининг (интернет банкинг, мобил банкинг, мобил иловалар ва бошқалар) назарий-методологик, услубий ва иқтисодий-ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш бўйича қатор устувор йўналишларда тадқиқотлар олиб борилмоқда, жумладан: интернет банкингдан фойдаланишда ижтимоий таъсирнинг инновацион қаршилиқка таъсирини ижтимоий таълим ва таъсир назариялари асосида аниқлайдиган концептуал моделини ишлаб чиқиш; мобил тўлов тизимида (Structural equation model, SEM) таҳлилини ҳисобга олган ҳолда, тизимдан фойдаланишга энг катта таъсир кўрсатадиган хизматдан қониқиш, хизмат сифати, осон бўлиши ва риск каби омиллари концептуал модел асосида аниқланди; М-банкнинг қабул қилишда мижозлар билан муносабатларни бошқариш (Customer relationship management, CRM) тизимидан фойдаланишда мижозлар қониқиши ва ўзаро таъсирини таҳлил қилиш учун концептуал моделини ишлаб чиқиш.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Ушбу мавзуни тадқиқ этиш борасидаги таниқли иқтисодчи олим ва мутахассисларнинг назарий, амалий ҳамда методологик муаммоларга бағишланган илмий асарлари мавжуд. Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш, уларни амалиётга татбиқ қилиш, банк хизматларини масофадан кўрсатишда вужудга келадиган рисклар ва уларнинг методологик асосларини такомиллаштиришнинг бир қатор назарий-услубий жиҳатлари хорижлик иқтисодчи олимлардан В.Шу, П.Страсман, Т.Чиезла, Г.Виал, А.Йип, Н.Боккен, Л.Ди, Г.Юан, Т.Зенг, А.Монтаземи, Х.Қаҳри-Сареми, Т.Рамаях, Ж.Девлин, Г.Унрух, Д.Кирон, М.Илкус, К.Поустчи, М.Чхуринг, П.Синх, А.Шанкар, С.Жебаражакирти, М.Амир, Н.Чаудхри, Р.Малакуаса, Ю.Хванг, М.Сатие, Л.Лафорет, Х.Ли, Ф.Давис,

Ҳ.Моҳаммади, К.Левис, А.Палмер, А.М.Баабдуллаҳ<sup>4</sup> МДХ мамлакатлари иқтисодчи олимларидан А.И.Жуков, К.Петрова, Б.Чернишев, А.Мусина, С.Албекова, Т.Ю.Вострухина, А.В.Муравьева, А.Я.Долгушина, Н.Л.Полтораднева, В.Белоусова, Н.Чичканов, Т.К.Медведская, О.А.Гаврилова, А.А.Сергеенкова, А.А.Тимкова, П.В.Ревенков, К.А.Шубин, В.К.Спильниченко, Н.И.Лиходеева, К.А.Забродиская, А.О.Захарова, Ю.А.Корнилова<sup>5</sup>нинг илмий

<sup>4</sup> Shu, W., & Strassmann, P.A., 2005. Does information technology provide banks with profit? *Information and Management*, Vol. 42, No. 5, pp. 781–787.; Cziesla T., 2014. A literature review on digital transformation in the financial service industry. *Proceedings of the 27th Bled eConference: eEcosystems*. Bled, Slovenia, pp. 18-31.; Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda, *Journal of Strategic Information Systems* (in press) doi:10.1016/j.jsis.2019.01.003.; Yip, A., & Bocken, N., 2017. Sustainable Business Model Archetypes for the Banking Industry, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, pp. 150-169.; Di, L., Yuan, G.X., Zeng, T., 2021. The consensus equilibria of mining gap games related to the stability of Blockchain ecosystems. *European Journal of Finance*, 27 (4/5), 419-440.; Montazemi, A.R., and H. Qahri-Saremi. 2015. Factors affecting adoption of online banking: A meta-analytic structural equation modeling study. *Information & Management* 52 (2): 210–226.; Ramayah, T. Course website usage among distance learning business students: the role of prior experience. *International Journal of Learning* 2005, 11, 1507-1517.; Devlin, J.F. «Technology and innovation in retail banking distribution», *International Journal of Bank Marketing*, 1995, Vol. 13 No. 4, pp. 19-25.; Unruh, G. and Kiron, D. (2017), «Digital transformation on purpose», *MIT Sloan Management Review*, November 6, available at <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/> (accessed April 29, 2020).; Ilcus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, 19(4), 350–358. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2018.4.350>.; Pousttchi, K. and Schurig, M. «Assessment of today’s mobile banking applications from the view of customer requirement», *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, Hawaii, 5-8 January, available at: <http://csdl1.computer.org/comp/propceedings/hicss/2004/2056/07/20560184a.pdf> (accessed 16 February 2006).; Praveen Singh. *Chatbots in Banking: Benefits, Examples & Trends*. November 24th, 2021.; Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1119–1142. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063>.; Amir, M., & Chaudhry, N. I. (2019). Linking environmental strategy to firm performance: A sequential mediation model via environmental management accounting and top management commitment. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 13(4), 849-867.; Rodrigo F. Malaquiasa, Yujong Hwang (2019). Mobile banking use: A comparative study with Brazilian and U.S. participants. *International Journal of Information Management* Volume 44, February 2019, Pages 132-140.; Sathye, M. Adoption of internet banking by Australian consumers: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, 1999. 17 (7), 324–334.; Laforet, L., Li, X., 2005. Consumers’ attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing* 23 (5), 362–380.; Davis, F.D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 1989. 13 (3), 318-339.; Mohammadi, H., 2015. A study of mobile banking loyalty in Iran. *Comput. Hum. Behav.* 44, 35–47.; Koenig-Lewis, N., Palmer, A., Moll, A., 2010. Predicting young consumers’ take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing* 28 (5), 410–432.; Abdullah M. Baabdullaha Ali Abdallah Alalwanb, Nripendra P. Ranac, Hatice Kizginc, Pushp Patil. Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management* Volume 44, February 2019, Pages 38-52

<sup>5</sup> А.И.Жуков, «Банковская система России». М. - Проспект, 2009. 186 б.; Petrova, K. *Proceedings of the 2002 International Conference of the Global Business and Technology Association*, 2002, pp. 928-939.; Chernyshev, B. (2004). Management in service economy: essence and content. *Problems of Management Theory and Practice*, 1, 109. Retrieved from <http://ecsocman.hse.ru/text/16692755/>.; Amina Mussina and Saltanat Albekova (2018). Development of the methodology for the comprehensive assessment of banking services quality. *Banks and Bank Systems*, 13(1), 37-48. doi:10.21511/bbs.13(1).2018.04.; Т.Ю.Вострухина, «Российским регионам - дистанционное банковское обслуживание!» *Российское предпринимательство*, 2011, № 11 (1); А.К.Щеглакова, «Разработка и использование банковских интернет - продуктов и оценка их эффективности» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Иваново-2006; А.В.Муравьева, «Банковские инновации: мировой опыт и Российская практика» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Москва 2005; А.Я.Долгушина, Н.Л.Полтораднева «Интернет-банкинг как канал дистанционного банковского обслуживания: зарубежный и Российский опыт» *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки* №3(197) 2014; В.Белоусова, Н.Чичканов. «Мобильный банкинг в России: стимулы пользователей к адаптации» *ФОРСАЙТ Т. 9 № 3* 2015; Т.К.Медведская, «Интернет-банкинг в системе дистанционного банковского обслуживания в РФ» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ростов-на-Дону-2006; О.А.Гаврилова, «Интернет-банкинг в системе сетевых финансов~ отношений» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Волгоград -2008; А.А.Сергеенкова, «Современные технологии обеспечения конкурентоспособности многофилиального коммерческого банка на рынке финансовых услуг»

ишларида тадқиқ қилинган.

Тижорат банкларида банк хизматлари, банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимлари, криптовалюталар, блокчейн, банк хизматлари бозорида маркетинг, молиявий технологиялар, молиявий хизмат турлари, ахборот тизимлари ва технологиялари борасидаги мавжуд муаммоларнинг айрим жиҳатлари ва ечимлари ўзбекистонлик иқтисодчи олимлар С.С.Гулямов, Н.Х.Жумаев, Р.Х.Аюпов, Ш.З.Абдуллаева, Э.А.Хошимов, Д.А.Рахмонов, О.А.Ортиқов, О.Ф.Алиқориев, И.Тоймухамедов, З.Умаров, Г.Хусаинов, А.А.Азларова, М.М.Абдурахмонова, Х.А.Худаярова<sup>6</sup>нинг илмий ишларида ўз ифодасини топган.

Юқорида келтирилган илмий тадқиқотларда баён этилган масалалар анча теран ва мазмунли ишлаб чиқилган бўлса-да, рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш бўйича яхлит ва комплекс тарзда мустақил илмий тадқиқот объекти сифатида изланишлар олиб бориш заруратини келтириб чиқармоқда.

**Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий тадқиқот муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Мазкур диссертация тадқиқоти Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг илмий-тадқиқот ишлари режасига ва ПЗ-20171025262-сонли «Тижорат банкларида масофавий банк хизматларини ривожлантириш йўллари»

---

автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ростов-на-Дону – 2012; А.А.Тимова, «Совершенствование системы надзора в условиях дистанционного банковского обслуживания» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Санкт-Петербург-2014; П.В.Ревенков, «Управление рисками в условиях электронного банкинга» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Санкт-Петербург – 2013; К.А.Шубин, «Управление банковскими инновациями на рынке дистанционного обслуживания на основе оценке экономической эффективности» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Перм – 2007; Д.Г.Ловянников, «Инструментальные методы анализа систем дистанционного банковского обслуживания» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ставрополь – 2012; В.К.Спильниченко, Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. 2012. № 2 (26).; Н.И.Лиходеева, Применение электронного банкинга при заключении и исполнении банковских договоров [Текст] / Н.И.Лиходеева // Юридическая работа в кредитной организации. – 2014. - No2. – С. 23-27.; К.А.Забродская, А.О.Захарова, Основы развития дистанционного банковского обслуживания. БГЭУ Белорусский государственный экономический университет. Библиотека. 2012 г. 57-63.; Kornilova Yu.A. Distantionnoye bankovskoye obsluzhivaniye: obzor predlozheniy. Ekonomika sovremennogo predpriyatiya. 2011. №10. S. 48-54. (rus).

<sup>6</sup> Гулямов С.С., Аюпов Р.Х., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, «Иқтисод-Молия» нашриёти, 2019, 447 бет.; Жумаев Н.Х., Ибрагимова А.И. Рақамли иқтисодиёт ва молиявий технологиялар: тижорат банклари учун имконият ва таҳдидлар // «Молия ва банк иши» электрон илмий журнали. № 6, ноябрь-декабрь, 2020 йил.; Абдуллаева Ш.З. «Банк иши», Дарслик. Т.: «Иқтисод-Молия», 2017. 732 б.; Хошимов Э.А. Рақамли иқтисодиёт шароитида криптовалюталарни тартибга солиш масалалари. Молия ва банк иши электрон илмий журнали. III сон. май - июнь, 2020.; Рахмонов Д.А. Инновацион банк хизматлари шаклланишининг ҳуқуқий жиҳатлари «Ўзбекистонда инновацион менежмент стратегияларини амалга ошириш тажрибаси» мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси илмий мақола ва тезислар тўплами, ТДИУ, 2018 йил 9 октябрь, 375-378 б.; Тоймухамедов И., Умаров З., Хусаинов Г. Нақд пулсиз ҳисоб-китоблар ва тўлов тизими. Ўқув қўлланма. LESSON PRESS, 2018 й. 215-218 б.; Ортиқов О.А. Банклараро рақобат шароитида банк хизматлари ва уларни такомиллаштириш йўллари: иқт. фан. ном. ... дисс. Автореферат – Тошкент, 2009. – 19 б.; Алиқориев О.Ф. Тижорат банкларида молиявий хизмат турларини ривожлантириш йўналишлари. иқт. фан. ном. ... дисс. Автореферат – Тошкент, 2011. – 28 б.; Азларова А.А. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ривожланишининг банк молия хизматлари бозорига таъсири «Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali. № 2, mart-aprel, 2021 yil 2/2021 (№ 00052) <http://iqtisodiyot.tsue.uz>, Абдурахмонова М.М. Банк хизматлари бозорида маркетинг фаолиятини ривожлантириш. иқт. фан. ном. ... дисс. Автореферат – Тошкент, 2010. – 25 б.; Худаярова Х.А. Ўзбекистонда чакана банк хизматлари бозори ва унинг истикболи «Халқаро молия ва ҳисоб» илмий электрон журнали. № 4, август, 2019 йил.

мавзусидаги ёшлар амалий тадқиқотлар лойиҳалари билан боғлиқ ҳолда бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг замонавий ёндашувларидан фойдаланиш ҳамда методологик асосларини такомиллаштириш бўйича илмий-услубий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг вужудга келиши ва эволюцион ривожланишининг борасидаги назарий-концептуал ёндашувларни тадқиқ этиш;

банкларни инновацион ривожлантиришда рақамли банк технологиялари ва банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг меъёрий-ҳуқуқий асосларини тадқиқ этиш;

Ўзбекистонда банкларнинг рақамли трансформациялашув жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш механизмини тадқиқ этиш;

рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини ривожлантириш концепцияси ва методологик асосларини яратиш;

банкларни рақамли трансформация қилиш шароитида банк хизматларини масофадан кўрсатиш билан боғлиқ рисклар ва уларни бошқаришни тадқиқ этиш;

Ўзбекистонда рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш амалиётини таҳлил қилиш;

рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларига таъсир этувчи омилларни эконометрик моделлар асосида таҳлил қилиш;

рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни ривожлантиришдаги долзарб муаммоларни аниқлаш, хориж тажрибасини ўрганиш ва қиёсий таҳлил қилиш;

рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини инновацион ривожлантиришга қаратилган илмий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Ўзбекистон Республикаси тижорат банкларини рақамли трансформация жараёнида қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асослари танланган.

**Тадқиқотнинг предмети** рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш жараёнида юзага келадиган иқтисодий муносабатлардан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда эксперт баҳолаш, индукция ва дедукция, иқтисодий-математик моделлаштириш, қиёсий таҳлил, тизимли ёндашув, социологик сўров, статистик маълумотларни гуруҳлаш, корреляцион ва регрессион таҳлил, илмий прогнозлаш усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

Robotic Process Automation тизимининг виртуал механизмларини банклар дастурий таъминотида қўллаш орқали банкларнинг операцион самарадорлик

(cost to income ratio, CIR) кўрсаткичининг 50%дан ошмаслигини таъминлаш ва мижозларга хизмат кўрсатувчи ходимлар улушини 60% гача ошириш имконияти асосланган;

депозит-кредит ва бошқа молиявий хизматларни масофадан онлайн кўрсатишда давлат ташкилотлари (Ички ишлар вазирлиги, Ягона интерактив давлат хизматлари портали, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази ва бошқа) маълумотлар базасини интеграциялаш орқали бир ойда битта ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сонини 30 бирликка ошириш таклифи асосланган;

рақамли банк хизматлари ва технологияларининг (Regulatory technology, QR кодлар, NFS тизими, маслаҳатчи роботлар, сунъий интеллект ва big data) жорий ҳисобрақамларга комплекс хизмат кўрсатиши орқали банкларнинг молиявий хизматлари тарифларини мижозлар сегментларига кўра оптималлаштириш асосида банк даромадларини ошириш таклиф қилинган;

инновацион молиявий технологиялар ва банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш мақсадида DWH (Data Warehouse) «маълумотлар омбори» тизимини ташкил этиш орқали маълумотлар аниқлигини таъминлаш ва уларни қайта ишлашга сарфланадиган вақтни 2 баробарга камайтириш таклиф қилинган;

мобил банкинг орқали рақамли хизмат кўрсатишда рақамли идентификациялаш механизми (FaceID) билан идентификациялаш ва масофавий биометрик аутентификациялашни жорий қилиш натижасида молиявий кибер таҳдидларни минималлаштириш ва мижозларни рағбатлантириш мақсадида пул ўтказмаларидан олинадиган хизмат ҳақини 0,5-0,8%, тўловлардан олинадиган хизмат ҳақини 0,3-0,4% чегаралар оралиғида табақалаштириш таклифи асосланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

банк хизматларининг вужудга келиши ва ривожланишига боғлиқ илмий манбаларни тадқиқ қилиш орқали «банк хизмати» ва «масофавий банк хизматлари» тушунчаларининг иқтисодий моҳияти, етакчи хорижлик ва маҳаллий иқтисодчи олимлар таърифлари ҳамда «банк хизматларини масофадан кўрсатиш» тушунчаси бўйича муаллифлик таърифи шакллантирилган;

банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлар ва рақамли хизмат турлари хусусиятларига кўра гуруҳлаштирилган;

Ўзбекистон банк тизимида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларининг вужудга келиши ва ҳуқуқий асосларининг ривожланиш босқичлари тадқиқ этилиб, ҳар бир босқичдаги ўзига хос жиҳатлари аниқланган;

интернет-банкнинг, мобил банкинг, банкомат (АТМ) ва тўлов терминалларининг ишлаш механизми ва имкониятлари амалий ва техник жиҳатдан татбиқ этилган;

кредитлаш, депозит операциялари ва бошқа молиявий хизматларни рақамлаштириш ва онлайн кўрсатиш жараёнларнинг тезлашига, шаффофлиги ва харажатларини тежашига олиб келиши ўрганилган;

банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга таъсир этувчи «детерминант омилли» гипотезаларнинг таъсир даражаси

кенгайтирилган концептуал модел ишлаб чиқилган ва гипотезалар эконометрик таҳлил қилиниб, уларнинг таъсирчанлик даражаси аниқланган ва баҳоланган;

банк ва мижозларига қаратилган энг кенг тарқалган кибер таҳдид турлари тизимлаштирилди, анъанавий банк фаолиятининг рақамлашуви натижасида рискларнинг юзага келиши мумкин бўлган турлари татбиқ этилди ва уларни бошқариш усуллари асослантирилган;

банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар ва муаммолар тизимлаштирилган, мазкур омилларни баҳолаш ва муаммоларни ҳал этиш бўйича муаллифлик методикаси ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги.** Иқтисодчи олимларнинг рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш борасидаги илмий-назарий қарашларини қиёсий ва танқидий таҳлил қилиш, илғор хориж тажрибасини ўрганиш ва умумлаштириш, эксперт баҳолаш натижалари, Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси ва Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг маълумотлари, шунингдек, бошқа амалий маълумотлар таҳлилига асосланганлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти Ўзбекистон Республикаси банк тизимини рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларига инновацияларни жорий қилиш ва ривожлантиришга бағишланган махсус тадқиқотларни амалга оширишда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, ишлаб чиқилган илмий таклиф ва амалий тавсияларни рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон фармонида замонавий молиявий хизматлар, операциялар ва технологияларни (финтех) ҳамда нақд пулсиз тўловларни ривожлантириш ва уларни илғор хорижий тажриба асосида амалдаги қонунчиликни такомиллаштириш, молиявий хизматларни кўрсатишда киберхавфсизликни таъминлаш, молиявий хизматларни рақамлаштириш орқали уларнинг оммабоплигини ошириш, жисмоний шахслар томонидан нақд пулсиз тўловларни амалга ошириш учун қулай шароитларни яратиш, давлат хизматлари учун тўловларни нақд пулсиз шаклда амалга ошириш имкониятини яратиш ва банкларни рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар мажмуини ишлаб чиқишда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асосларини такомиллаштириш бўйича ишлаб чиқилган таклифлар асосида:

Robotic Process Automation тизимининг виртуал механизмларини банклар

дастурий таъминотида қўллаш орқали банкларнинг операцион самарадорлик (cost to income ratio, CIR) кўрсаткичининг 50%дан ошмаслигини таъминлаш ва миждозларга хизмат кўрсатувчи ходимлар улушини 60% гача ошириш имконияти бўйича берилган таклифи АТБ «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки»нинг 2021 йилга мўлжалланган Бизнес режасини ишлаб чиқишда инобатга олинган («Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБ бошқарувининг 2022 йил 8 июндаги 08-07/3442-сонли маълумотномаси). Мазкур таклифнинг амалиётга жорий этиш натижасида «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБни трансформация қилиш, банк хизматлари марказлари ва Фронт-офисларни ташкил этилиши ҳисобига миждозлар билан ишлайдиган ходимлар улуши 2021 йилда 2020 йилга нисбатан трансформация қилинган филиалларда 45%дан 67%га, банкнинг операцион самарадорлик (cost to income ratio, CIR) кўрсаткичи 4 фоизга ошиб 29,6 фоизни ташкил этган;

депозит-кредит ва бошқа молиявий хизматларни масофадан онлайн кўрсатишда давлат ташкилотлари (Ички ишлар вазирлиги, Ягона интерактив давлат хизматлари портали, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази ва бошқа) маълумотлар базасини интеграциялаш орқали бир ойда битта ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сонини 30 бирликка ошириш таклифи «Туронбанк» АТБнинг чакана кредитлаш борасидаги низомлари тегишли бандларини ишлаб чиқишда инобатга олинган («Туронбанк» АТБ бошқарувининг 2022 йил 16 майдаги 09/04-740-сон маълумотномаси). Ушбу таклифнинг амалиётга татбиқи натижасида «Туронбанк» АТБда кредитлаш жараёни 1 босқичга ўтиши, яъни, бош офисда андеррайтерлар томонидан кўриб чиқилиши ва молиявий хизматларни кўрсатишни тезлаштириш учун Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги маълумотлар базасига интеграция қилиш натижасида 2021 йилда 2020 йилга нисбатан чакана кредит портфел ҳажми қарийб 500 млрд. сўмга ошган;

рақамли банк хизматлари ва технологияларининг (Regulatory technology, QR кодлар, NFS тизими, маслаҳатчи роботлар, сунъий интеллект ва big data) жорий ҳисобрақамларга комплекс хизмат кўрсатиши орқали банкларнинг молиявий хизматлари тарифларини миждозлар сегментларига кўра оптималлаштириш асосида банк даромадларини ошириш таклифи АТБ «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки»ни 2021-2023 йилларда ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқишда инобатга олинган («Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБ бошқарувининг 2022 йил 8 июндаги 08-07/3442-сонли маълумотномаси). Мазкур таклифнинг амалиётга жорий этиш натижасида «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБ нинг банк тарифини оқилона юритиш натижасида банк даромадлари 2021 йилда 2020 йилга нисбатан 1,25 баробарга ошиб 6,6 трлн. сўмни ташкил этган;

инновацион молиявий технологиялар ва банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш мақсадида DWH (Data Warehouse) «маълумотлар омбори» тизимини ташкил этиш орқали маълумотлар аниқлигини таъминлаш ва уларни қайта ишлашга сарфланадиган вақтни 2 баробарга камайтириш таклифи АТБ «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки»ни 2021-2023 йилларда ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқишда

инобатга олинган («Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБ бошқарувининг 2022 йил 8 июндаги 08-07/3442-сонли маълумотномаси). Ушбу таклифнинг амалиётга татбиқи натижасида «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБда банк-мижоз дастуридан фойдаланувчи мижозлар сони 2020 йилга нисбатан 2021 йилда 13%га, СМС банкинг хизматидан фойдаланувчилар 19%га, мобил банкинг хизматидан фойдаланувчилар сони 28%га, мобил иловадан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони 42%га ўсиб, банкда DWH Маълумотлар омбори тизими ташкил қилиш орқали ҳисоботларини автоматлаштиришга сарфланадиган иш вақтини 2 баробарга камайтириш имкони яратилган;

мобил банкинг орқали рақамли хизмат кўрсатишда рақамли идентификациялаш механизми (FaceID) билан идентификациялаш ва масофавий биометрик аутентификациялашни жорий қилиш натижасида молиявий кибер таҳдидларни минималлаштириш ва мижозларни рағбатлантириш мақсадида пул ўтказмаларидан олинадиган хизмат ҳақини 0,5-0,8%, тўловлардан олинадиган хизмат ҳақини 0,3-0,4% чегаралар оралиғида табақалаштириш таклифи «Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБнинг 2022 йил 10 мартдаги «Банк ахборот тизимида FaceID технологиясини жорий қилиш бўйича» чора-тадбирлар режасининг 8-бандини ишлаб чиқишда инобатга олинган («Ўзбекистон саноат-қурилиш банки» АТБ бошқарувининг 2022 йил 8 июндаги 08-07/3442-сонли маълумотномаси). Ушбу таклифнинг амалиётга татбиқи натижасида мобил банкинг орқали молиявий хизматлар амалга оширишда молиявий кибер таҳдидларни минималлаштиришга эришилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 14 та, жумладан 8 та республика ва 6 та халқаро илмий-амалий конференцияда муҳокамадан қилинган ва ижобий хулосалар олинган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 27 та илмий иш, жумладан, 1 та монография, ОАК эътироф этган илмий журналларда 9 та илмий мақола, Web of science базасидаги журналда 1 та илмий мақола, Scopus базасидаги журналда 2 та илмий мақола, нуфузли хорижий журналларда 2 та илмий мақола, шунингдек, халқаро илмий-амалий конференцияларда 9 та, республика илмий-амалий конференцияларда 3 та маъруза ва тезислар нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 272 саҳифани ташкил этади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва асосий вазифалари, объекти ва предмети шакллантирилган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий-назарий ва амалий аҳамияти ёритиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилишнинг синовдан ўтганлиги, наشر этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг назарий ва ҳуқуқий асослари»** деб номланган дастлабки бобида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг вужудга келиши ва эволюцион ривожланишининг назарий асослари, банкларни инновацион ривожлантиришда рақамли банк технологиялари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари, истиқлол йилларида Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг меъёрий-ҳуқуқий асосларининг шаклланиши ва такомиллашув босқичлари баён этилган.

Тижорат банкларида мижозларнинг талаблари ортиб бориши ва бу талабларнинг қондирилмаслиги банк мижозларининг ўз банкига бўлган садоқатининг камайишига олиб келади. Натижада, банк мижозлари банкларини алмаштиришга ёки бошқа банк хизматларидан фойдаланишга ҳаракат қилади. Шунинг учун банклар мижозлари талабларига биноан фаолиятини трансформация қилиши, яъни банк маҳсулотлари ва хизматларини замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда янги банк хизматларни яратишни тақозо қилмоқда.

Бугунги кунда банкларни трансформация қилиш, биринчидан, рақамли банкларни ташкил қилишни талаб этса, иккинчидан, амалдаги банк бўлимлари иш фаолиятининг ўзгаришига ва банк харажатларини қисқартириш имконини беради. Рақамли банкларда банк хизматлари максимал даражада автоматлаштирилади ва банк мижозлари учун ўз-ўзини бошқариш тизимлари яратилади. Чунончи, бугунги куннинг талаби ҳам рақамли иқтисодиётнинг тараққий этиши натижасида банклар филиаллар сонини ошириш йўли билан эмас, балки масофавий банк хизматларини ривожлантириш орқали кўп сонли мижозларига хизмат кўрсатишни талаб этмоқда.

Мавжуд адабиётларда рақамли трансформация бўйича кўплаб турли шарҳлар мавжуд. Рақамли трансформация - бу «ахборот, ҳисоблаш, алоқа ва уланиш технологиялари комбинацияси орқали унинг хусусиятларига сезиларли ўзгаришлар киритиш орқали объектни яхшилашга қаратилган жараён».<sup>7</sup> У ҳужжатларни рақамлаштириш, электрон имзо, электрон таълим, телеконференция, электрон савдо, электрон баёнотлар, электрон тўлов каби кенг

---

<sup>7</sup> Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda, Journal of Strategic Information Systems (in press) doi: 10.1016/j.jsis.2019.01.003

кўламли вазифаларни ўз ичига олади.<sup>8</sup>

Рақамлаштириш муайян жараёнларнинг самарадорлигини ошириш учун технология ва инновацион технологиялардан фойдаланиш, учинчи томонлар билан ҳамкорлик қилиш орқали ички имкониятларни ривожлантиришдир. Бугунги кунда кўп қиррали фойда келтирадиган рақамли трансформация банк саноатида биринчи ўринда турибди. Хусусан, COVID-19 пандемияси сабабли банк сектори молиявий маҳсулотлар, масофавий ва рақамли хизматларни яхшилаш, банк хизматларини тезлаштиришга ва банкларнинг тегишли харажатларини камайтиришни хизмат қилади.

«Рақамлаштириш» атамаси технология мавзусида кенг қўлланилади, аммо улар бир-бирини алмаштириб бўлмайди. Рақамлаштириш аналог маълумотлардан рақамли маълумотларга ўтказиш жараёнини тавсифлаш учун ишлатилади ва бу рақамлаштириш учун асосдир. Шу билан бирга, рақамлаштириш (ва кейинчалик рақамли трансформация) компания ва фирманинг бизнес моделидаги ҳар қандай ўзгаришларни акс эттиради, чунки бирлаштирилган интеграция ва рақамли технологиялардан бизнес ва компания самарадорлигини ошириш учун тобора кўпроқ фойдаланилади.<sup>9</sup>

«Рақамлаштириш» даромад яратиш, бизнесни яхшилаш, бизнес жараёнларини ўзгартириш учун рақамли технологиялар ва рақамлаштирилган маълумотлардан фойдаланишни англатади. Рақамлаштириш ҳар қандай ташкилотга сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин.<sup>10</sup>

Тадқиқотларимизга кўра, банкларда банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг ривожланиши биринчидан, одамлар ҳаётидаги ўзгаришлар, замонавий молиявий технологияларининг жорий этилиши, иккинчидан банк операцияларининг автоматлаштирилгани билан боғлиқ.

Бизнингча, моҳиятан банк ва мижоз ўртасидаги алоқанинг анъанавий ва масофадан ташкил этилиши ўртасида кескин фарқ мавжуд эмас. Банк мижозларига хизмат кўрсатиш кераклиги сақланиб қолинган, фақатгина банк ва мижозларини ўзаро боғлайдиган алоқа канали ўзгарди. Яъни, фақат банк мижозлари банкка бориб бажарадиган операцияларини эндиликда масофадан ҳам амалга ошириш имкони мавжуд бўлди.

АҚШда 1990 йилларда телефон орқали масофадан банк хизматларини амалга оширишга шароит яратилди. Дастлаб North Carolina National Bank 1990 йилда ўз мижозларига телефон тизими орқали 30 дан ортиқ хизмат ва операцияларни таклиф қилиб, бунинг учун катта миқдордаги Call-центрлар<sup>11</sup> ташкил этди ва бу кейинчалик операторлар сонининг қисқариши билан яхшиланди. 1990 йилда тизимга кунлик қўнғироқлар сони қарийб 200 мингтани

<sup>8</sup> Yip, A., & Bocken, N., 2017. Sustainable Business Model Archetypes for the Banking Industry, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, pp. 150-169.

<sup>9</sup> Ilcus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, 19(4), 350–358. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2018.4.350>

<sup>10</sup> Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2018). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>

<sup>11</sup> Call-центр – (инглизчада call center – қўнғироқларни қайта ишлаш маркази) - ихтисослаштирилган ташкилот бўлиб қўнғироқларни амалга оширувчи ва овозли алоқа каналлари ҳақида пудратчи орган ёки бош ташкилот манфаатлари бўйича ахборот берувчи ташкилотдир.

**Банк хизматларини масофадан бошқариш тизимларининг ривожланиш босқичлари<sup>13</sup>**

т/р	Йиллар	Амалга оширилган тадбирлар
1.	1951-1970	Операцияларни автоматик равишда текшириши учун MICR, Magnetic Ink Character Recognition ва ERMA каби технологиялар билан банк хизматларини автоматлаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилди.
2.	1971-1980	Банк хизматлари компьютерлар ёрдамида тўлиқ автоматлаштирилди. Экранли терминаллари ёрдамида банк мижозлари ҳисоб рақамларига реал вақт режимида кира олишлари ҳамда «Home Banking» концепцияси бўйича илмий изланишлар ва дастурий тажрибалар олиб борилди.
3.	1981-1990	«Home Banking» вужудга келди. «Home Banking» хизматларидан мижозлар ҳафта давомида кечаю-кундуз кириш имконияти яратилди. Буюк Британияда биринчи бор интернет-банкнинг хизматини таклиф қилинди ва уни «Home-link» дея атади. First Direct банки биринчилардан бўлиб телефон орқали банк хизматларини кўрсата бошлади.
4.	1991-2000	АҚШда биринчи онлайн банкнинг хизмати вужудга келди. Биринчи бор онлайн банкнинг bankofamerica.com веб-сайтини яратилди ва энди махсус банк дастурларига эҳтиёж йўқ эди, мижозлар банкнинг веб-сайтига қунига 24 соатдан кириш имкони яратилди. Биринчи соф интернет банки First Security Network Bank пайдо бўлди ва 1997 йилда тўлиқ виртуал банкка айланди.
5.	2001-2010	Онлайн режимда хизматлар тараққий этиши натижасида The Federal Financial Institutions Examination Council қонун ва қоидаларни ишлаб чиқди. Бу даврда банк филиаллари бирлаша бошлади ҳамда истеъмолчиларнинг банк операцияларини киоск ва онлайн хизматлар орқали бажара бошлади. Мобил-банкнинг хизмати ва мобиль иловалари вужудга келди.
6.	2011-х.в.	Онлайн-банкнинг йўналишлари ривожланишда давом этди. Хусусан, мобил-банкнинг хизмати тезкорлик билан оммалашишиб борди. Филиалсиз фаолият юритувчи вертуал банклар сони кўпаймоқда. Рақамли ёрдамчилар, FinTechs ва иловалар, сунъий интеллект ва бошқа инновацион технологияларнинг аҳамияти ортиб бормоқда. Банк ҳисобварақларини масофадан бошқариш каналлари, турлари кўпаймоқда ва тараққий этмоқда.

Таъкидлаш лозим, мобиль телефон технологияси вужудга келиши билан банклар ўз мижозларига мобиль қурилмаларга асосланган банк хизматларини таклиф қила бошлади. 2007 йилдан бошлаб, уяли алоқа воситалари банк мижозлар билан ишлаш учун муҳим платформага айланди.

Банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлар - бу мижозлар учун унинг масофадан берган топшириқларига асосан (банкка келмасдан) банк томонидан хизмат кўрсатиш технологиясидир. Бу тизимлар асосан симсиз алоқа каналлари орқали, хусусан онлайн, компьютер, телефон, мобиль телефон ва

<sup>12</sup> Call-центр для банка: мода или необходимость? // Банковские технологии. – 2003. – №3. – С. 59–60.

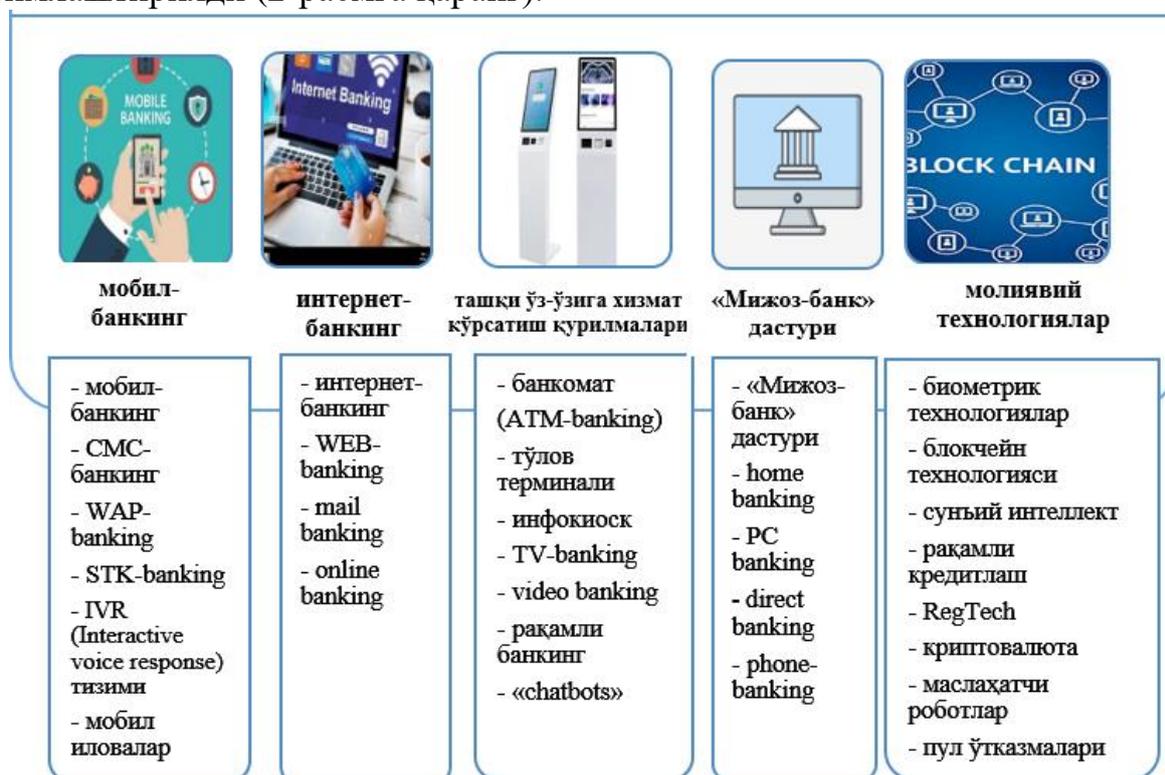
<sup>13</sup> Мавзу доирасида тадқиқотлар натижасида муаллиф томонидан тузилди.

интерфаол телевизион кабеллар орқали амалга оширилади.



**1-расм. Масофадан хизмат кўрсатиш тизимининг характериға кўра турлари<sup>14</sup>**

Умуман олганда, тижорат банкларида масофадан банк хизматларини кўрсатувчи тизимларни қуйидаги турларга ажратиш мумкин. Яъни, маълумотларни узатиш каналлари ва бошқа хусусиятларига кўра мобил-банкнинг, интернет-банкнинг, ташқи ўз-ўзига хизмат кўрсатиш қурилмалари, «Мижоз-банк» дастури ва молиявий технологиялар каби турлари муаллиф томонидан тизимлаштирилди (2-расмга қаранг).



**2-расм. Банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлар ва рақамли технологиялар<sup>15</sup>**

Ушбу банк хизматларини масофадан кўрсатувчи қурилмалар ва рақамли хизмат турларини амалиётга жорий қилиш орқали банк ва мижоз ўртасидаги муносабатларда хизматлар самарадорлигини ошириш йўли билан банкнинг операцион харажатларининг барқарор даражасини таъминлаш лозим. Натижада, банк хизматларини масофадан кўрсатишда диверсификациялашув даражаси

<sup>14</sup> Муаллиф томонидан тузилди.

<sup>15</sup> Интернет маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

ошади, яъни банк мижозлари учун қулай бўлган хизмат кўрсатиш платформасини танлаш имконияти яратилади.

Ҳар қандай хизмат ўзига хос қонуний жиҳатдан мустаҳкамланган негизга эга бўлиши керак. Унда ўша хизмат турига амалда давлат томонидан рухсат этилгани, фойдаланувчилар ҳуқуқ ва мажбуриятлари ўз ифодасини топиши лозим. Бу банк хизматларига ҳам тааллуқли. Чунки шунинг натижасида банк мижозлари кафолатланган тегишли хизматлардан фойдаланишга боғлиқ ҳуқуқ ва мажбуриятларини билиб олишади, шунингдек хизмат ҳавфсизлигига ишонч ҳосил қилишади.

2-жадвал

**Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикаси банк тизимининг трансформациялашуви ва банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг мавжуд меъёрий-ҳуқуқий базасининг ривожланиши<sup>16</sup>**

2011-2022	«Гаров реестри тўғрисида»ги, «Тўловлар ва тўлов тизимлари тўғрисида»ги Қонунлари	Банкларда гаров реестрини интернет тармоғи ва банк телекоммуникация тармоғи орқали узлуксизлигини, тўловлар ва тўлов тизимлари соҳасидаги муносабатларни тартибга солиш.
	Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги, «Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили»да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисидаги, «2020-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислох қилиш стратегияси тўғрисида»ги, «Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги, «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги фармонлари.	Масофавий банк хизматлари имкониятларини кенгайтириш, реал вақт режимида тезкорлик билан ҳисоб-китобларни бошқариш, банк ва мижоз ўртасидаги муносабатларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, шу жумладан иқтисодиёт тармоқларининг жадал рақамли ривожланишини таъминлаш, рақамли технологияларга асосланган масофавий банк хизмати турларини янада кенгайтириш. Замонавий молиявий хизмат, операция ва технологияларни (финтех) ҳамда нақд пулсиз тўловларни ривожлантириш ва уларни илғор хорижий тажриба асосида амалдаги қонунчиликни такомиллаштириш, молиявий хизматларни кўрсатишда кибер-ҳавфсизликни таъминлаш
	Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Банк хизматлари оммабоплигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги, «Миллий тўлов тизимини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари.	Масофавий банк хизматларини ривожлантиришда замонавий ва илғор банк хизматлари турларини амалиётга жорий этиш.
	Марказий банк бошқарувининг «Ўзбекистон Республикаси тижорат банклари автоматлаш-тирилган банк тизимларида ахборотни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги, «Жисмоний шахсларга банк пластик карточкаси орқали овердрафт кредити бериш тартиби тўғрисида»ги, ««GlobUzCard» банклараро универсал чакана тўлов тизими фаолияти тўғрисида»ги, «Банкларни рўйхатга олиш ва улар фаолиятини лицензиялаш тартиби тўғрисида»ги, «Ўзбекистон Республикаси ҳудудида банк карталарининг чиқарилиши ва муомалада бўлиши қоидалари тўғрисида»ги низомлари.	Банклараро ҳисоб-китоблар ва унда ахборотларни муҳофаза қилиш орқали ҳисоб-китоб ва тўлов тизимини амалга ошириш механизмининг такомиллаштириш, рақамли банкларда банк хизматларини масофадан кўрсатиш тартиб қоидалари, банк карталарининг чиқарилиши ва муомалада бўлиши тўғрисида.

<sup>16</sup> Муаллиф томонидан тузилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон фармонида замонавий молиявий хизматлар, операциялар ва технологияларни (финтех) ҳамда нақд пулсиз тўловларни ривожлантириш ва уларни илғор хорижий тажриба асосида амалдаги қонунчиликни такомиллаштириш, молиявий хизматларни кўрсатишда киберхавфсизликни таъминлаш, молиявий хизматларни рақамлаштириш орқали уларнинг оммабоплигини ошириш, жисмоний шахслар томонидан нақд пулсиз тўловларни амалга ошириш учун қулай шароитларни яратиш, давлат хизматлари учун тўловларни нақд пулсиз шаклда амалга ошириш имкониятини яратиш бўйича вазифалар белгилаб берилган.<sup>17</sup>

Умуман олганда, банкларнинг рақамли технологиялар билан банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини ривожлантиришда ушбу меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларнинг аҳамияти катта. Биринчидан, ушбу рақамли технологиялар асосида банк хизматларини масофадан кўрсатишда томонларнинг вазифалари, ҳуқуқ ва мажбуриятлари ўз аксини топса, иккинчидан, ушбу хизматларни амалга оширишдаги мавжуд муаммоларни ва тўсиқларни бартараф этишга шароит яратади, учинчидан, чакана хизматларга ихтисослашган «рақамли банклар», банк бўлинмаларини ташкил этишга ва банк хизматларини рақамлаштиришга асос бўлади.

Диссертациянинг «**Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг методологик асослари**» деб номланган иккинчи бобида рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш механизми, хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини ривожлантириш концепцияси ва банкларни рақамли трансформация қилиш шароитида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларининг методологик асослари муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Ўзбекистон банк тизимида интернет-банкнинг ва «Банк-мижоз» дастури асосан юридик шахслар учун, лекин жисмоний шахслар ҳам ушбу хизматдан фойдаланишлари мумкин. Сўнгги вақтларда банк мижозлари «Банк-мижоз» дастурига нисбатан интернет-банкнинг маъқул кўрмоқда. Сабаби «Банк-мижоз» дастури фақатгина дастури ўрнатилган компьютердагини ишлаши бўлиб, фойдаланувчиларда исталган ерда фойдаланиш имконияти йўқлиги бир қанча ноқулайликлар туғдирмоқда.

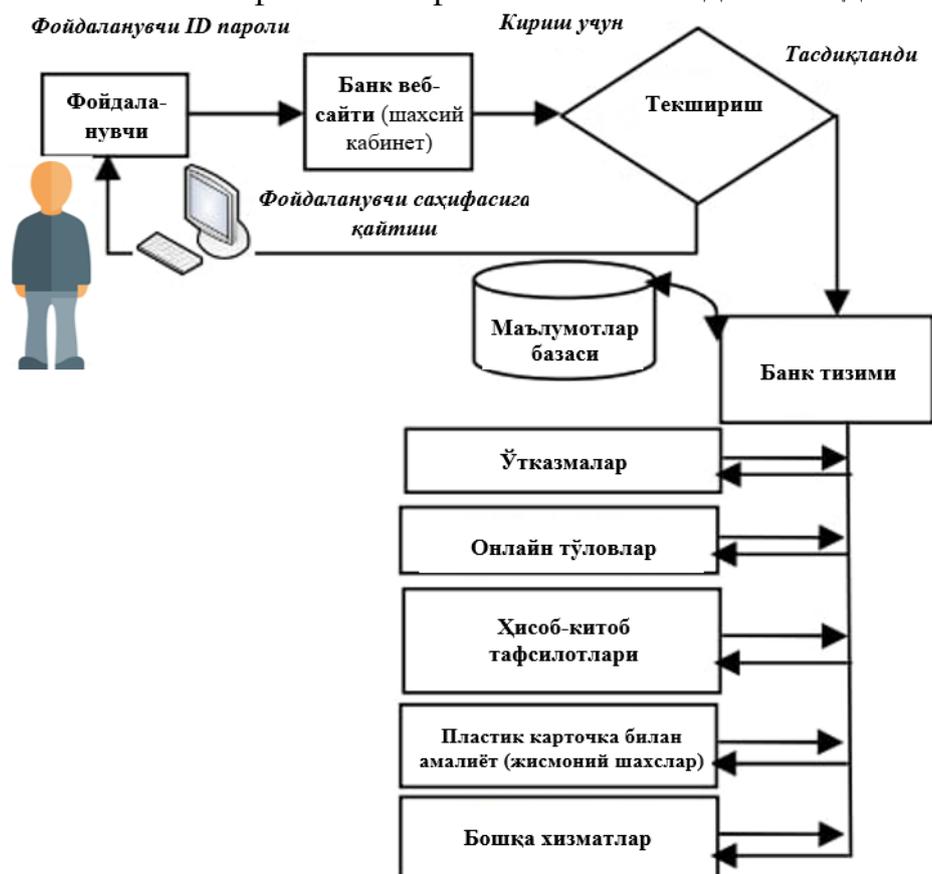
3-расмда интернет-банкнинг хавфсизлиги (Internet Banking Security, IBS) келтирилган. Фойдаланувчи аввал авторизация учун банк веб-сайти шахсий кабинети орқали логин ва паролни киритиши керак. Агар фойдаланувчи логин ва пароли мос келса, фойдаланувчи интернет-банкнинг тизимига кириши мумкин бўлади акс ҳолда, фойдаланувчига рухсат берилмайди.

Интернет-банкнинг хавфсизлиги учун яна бир ёндашув пин-код ва мобил рақамдан фойдаланган ҳолда амалга ошириш ҳисобланади.<sup>18</sup> Ушбу тасдиқлаш

<sup>17</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон фармони

<sup>18</sup> Collin Mulliner, Ravishankar Borgaonkar, Patrick Stewin, and Jean-Pierre Seifert «SMS Based One-Time Passwords: Attacks and Defense» Springer-Verlag, DIMVA 2013, LNCS 7967, pp. 150-159, 2013

қўшимча аутентификация жараёнини таъминлайди, масалан, СМС орқали фойдаланувчи мобил телефонига хавфсизлик токен кодини тақдим этади.



3-расм. Интернет-банкнинг тизимининг ишлаш механизми<sup>19</sup>

Дастлаб фойдаланувчи банкоматнинг махсус жойига пластик карточкасини жойлайди, сўнгра хизмат кўрсатиш панели орқали пластик карточка паролини киритган ҳолда банкомат хизматларидан фойдаланиш мумкин бўлади.

Аутентификация қилишнинг битта усули бармоқ изини ёки кафт изини сканер қилиш, бунда хизматлар панелига кириш учун фойдаланувчи кафтини банкоматнинг сканер қилувчи махсус жойига орқали индивидуал сканер учун қўяди ва фойдаланувчилардан олинган наъмуналари уларнинг рўйхатга олинган маълумотлари билан таққосланади.<sup>20</sup> Агар синфсиз доменлараро маршрутлаш (Classless Inter-Domain Routing, CIDR) омборига уланган ҳолда бирор мослик топилса, у яна бир бор уларнинг ваколатли ёки ваколоти йўқлигини текширади. Агар иккаласи ҳам мос келса, фойдаланувчига транзакцияларни амалга ошириш учун кириш ҳуқуқи берилади.

Банкларда замонавий молиявий хизматлар ва нақд пулсиз тўловларни инновацион молиявий технологиялар (FinTechs) асосида рақамлаштириш, банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш орқали хизмат кўрсатиш тезкорлигини ҳамда шаффофлигини оширишга эришиш мумкин. Натижада, банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш орқали банкларда

<sup>19</sup> Муаллиф томонидан тайёрланди.

<sup>20</sup> Zhang, Y. B., Li, Q., You, J., & Bhattacharya, P. (2007). «Palm vein extraction and matching for personal authentication». In 9 th International conference VISUAL (pp.154–164).

маълумотлар омбори вужудга келади ва хизмат кўрсатиш тезкорлигини ҳамда инсон омили камайиши натижасида хизматлар шаффофлиги ошади.

Инновацион молиявий технологиялар ва банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш мақсадида DWH (Data Warehouse) «маълумотлар омбори» тизимини ташкил этиш орқали маълумотлар аниқлигини таъминлаш ва уларни қайта ишлашга сарфланадиган вақтни 2 баробарга камайтириш имконияти яратилади.

Банкларни трансформация қилиш натижасида банк иш фаолиятини оптималлаштиради, анъанавий иш жараёнлари рақамлаштирилади, харажатлар камаяди, иш самарадорлиги ошади, кам сони ходимлар билан кўп сонили мижозларга хизмат кўрсата олиш мумкин бўлади, мижозлар жалб қилиш имкониятлари ортади ва бошқа кўплаб имкониятлар эшиги очилади.

Банк филиалларида	Дастлабки ҳолат	Халқаро Амалиётда	Ҳозирги ҳолат	Ечим
 Мижозлар билан ишлайдиган ходимларнинг улуши	16-20%	90%	50%	Банк хизматлари маркази, Фронт-офис
 Банк биносининг мижозларга хизмат кўрсатишга ажратилган қисми	30-40%	80-90%	55%	Трансформация, Бэк-офис, Фронт-офис,
 1 ойда 1 ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сони	10 та	33 та	22 та	Онлайн кредит, Андеррайтинг тизими
 Масофавий банк хизматидан фойдаланувчилар қамрови	11%	85%	50%	Интернет банкинг, Мобайл банкинг

#### 4-расм. Банкларни трансформация қилиш натижасида банкларнинг айрим жиҳатлари ўзгариши<sup>21</sup>

Банкларни трансформация қилиш ва robotic Process Automation тизимининг виртуал механизмларини банклар дастурий таъминотида қўллаш натижасида банкларда мижозлар билан ишлайдиган ходимларнинг улуши банкларни трансформация қилишдан аввал 16-20 фоиз атрофида, трансформация жараёнидан сўнг 50 фоизни банк тизими ривожланган давлатларда 90 фоиз атрофидаги улушни ташкил этади. Бизнингча Robotic Process Automation тизимининг виртуал механизмларини банклар дастурий таъминотида қўллаш орқали мижозларга хизмат кўрсатувчи ходимлар улушини 60% гача ошириш лозим. Натижада, биринчидан, автоматлаштириш натижасида ходимлар қисқариши натижасида харажатлар тежалади иккинчидан, бу ходимларни банкка даромад келтирувчи фронт офис ва банк хизматлари марказларида мижозлар билан ишлашга жалб қилиш мумкин бўлади.

Депозит-кредит ва бошқа молиявий хизматларни масофадан онлайн кўрсатишда давлат ташкилотлари (Ички ишлар вазирлиги, Ягона интерактив давлат хизматлари портали, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази ва бошқа) маълумотлар базасини интеграция қилиш лозим. Натижада маълумотлар марказлашади ва мижозларга кредитга лаёқатлилигини текшириш, маълумотларининг ҳақиқийлигини аниқлаш осонлашади. Бу орқали бир ойда битта ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сонини ошириш имконияти пайдо бўлади.

<sup>21</sup> Муаллиф томонидан тузилди.

Бир ойда битта ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сони илгари 10 тани ташкил этган бўлса, банкларни трансформация қилишдан сўнг 22 тани, халқаро амалиётда эса 33 тани ташкил этган. Ўзбекистон банк тизимида бу ижобий натижани қайд этишда онлайн кредитларни ажратиш жадаллашганлиги ва халқаро тажрибага асосан кредитлаш жараёнини мувоффиқлаштириб турувчи андеррайтинг тизимининг ташкил этилиши асосий сабаблардандир. Шунинг учун бир ойда битта ходимга тўғри келадиган ўртача кредитлар сонини 30 тага ошириш лозим.

Банкларни трансформация қилиш ва рақамлаштириш, хизмат кўрсатиш жараёнларини роботлар билан автоматлаштириш (Robotic Process Automation) тизимини жорий қилиш орқали автоматлаштириш, рақамлаштириш ва оптималлаштириш натижасида банкларнинг операцион самарадорлик (cost to income ratio, CIR) кўрсаткичини ўстирмаслик имконини беради. Ушбу кўрсаткич банкнинг операцион харажатларини операцион даромадларига нисбатини назарда тутиб, банкнинг қанчалик самарали ишлаётганлигини кўрсатади. Бу кўрсаткич имкон қадар кичик бўлиши лозим.

$$\text{Cost to income ratio, CIR} = \frac{\text{операцион харажатлар}}{\text{операцион даромадлар}} * 100\% \quad (1)$$

операцион харажатлар = иш ҳақи харажатлари + бошқа харажатлар  
 операцион даромадлар = соф фоизли даромад + бошқа даромадлар

Cost to income ratio (CIR) банкнинг рентабеллигини аниқлаш учун муҳим аҳамиятга эга. Коэффициент банкнинг қанчалик самарали ишлаётганлиги ҳақида аниқ тасаввур беради. Коэффициентнинг ўзгариши потенциал муаммоларни ҳам англатади, яъни нисбат кўтарилса, бу харажатлар даромадга нисбатан юқори суръатда ўсиб бораётганини англатади. Шундай қилиб, Cost to income ratio коэффициенти банкнинг рентабеллиги ўртасида тесқари боғлиқлик мавжуд. Бизнинг тавсиямизга кўра ушбу кўрсаткич 50 фоиздан ошмаслигини таъминлаш мақсадга мувофиқдир.

Банк хизматларини масофадан кўрсатишни такомиллаштириш учун аҳолининг ушбу хизматлардан хабардорлигини (Xb) ошириш, хизматларнинг фойдаланишда қулай бўлишини (Q) таъминлаш, хусусан фойдаланувчи миқдор учун тушунарли тилларга тизимни мослаштириш, тизимдаги хавфсизликни (Xf) таъминлаш, фойдаланувчилар учун вақтни ва харажатларини тежашда фойдалилигини англаши (FA), хизматларга бўлган ишонч (I), банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда нархнинг (N) ҳар икки томон учун оптимал қийматини топиш, тизимлардаги рискларни (R) минималлаштириш ва фойдаланувчилар жинси ва ёшини инобатга олган ҳолда улар учун қулай платформа яратиш лозим. Шундагина банк миқдорларининг келгусида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишни (F) давом эттиради ва тўлиқ молиявий транзакцияларида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга бўлган муносабати ўзгаради.

Диссертациянинг «Банкларни рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш амалиёти таҳлили» деб

номланган учинчи бобида банкларни рақамли трансформация қилиш шароитида банк хизматларини масофадан кўрсатиш билан боғлиқ рисклар ва уларни бошқариш, Ўзбекистонда рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш амалиётининг таҳлили ёритиб берилган, шунингдек, рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларига таъсир этувчи омиллар аниқланиб, улар бўйича гипотезалар шакллантирилди ҳамда уларнинг банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимига таъсири муаллиф томонидан яратилган модел орқали эконометрик таҳлил қилинди.

Тижорат банклар фаолияти қанчалик даражада рақамлашиб ва онлайн режимда ишлаши фаолиятида юзага келиши мумкин бўлган рискларни баҳолаш ва самарали бошқаришни талаб этади. Банклар фаолиятининг трансформациялашуви ва анъанавий банк фаолиятининг рақамлашуви натижасида юзага келиши ва риск даражаси ортиб бормоқда. Натижада, операцион риск, хавфсизлик rischi, репутацион риск, ҳуқуқий риск, жиноятларни легаллаштириш rischi, трансчегаравий риск, стратегик риск ва бошқа анъанавий рисклар вужудга келмоқда.

Рақамли технологиялар жараёнларни муҳим фаоллаштирувчи восита сифатида аста-секин тан олинмоқда. Рақамли трансформация олдинга чиқади, тенгсиз қиймат яратиш ва ўсиш учун имкониятлар яратади. Шунинг учун ҳам рақамли муҳитда рискларни самарали бошқариш бўйича тадқиқотлар олиб бориш ва ечимлар топиш учун инновацион ёндашувларни талаб этмоқда.

#### Ўрганиш

Банкни рақамли ишлашга мослаштириш, рақамли технология ва дастурий таъминотларни танлаш, рақамли хизматлар ва унинг таъсирини баҳолаш учун контексни таҳлил қилиш.

#### Тадбиқ этиш

Рискга асосланган рақамли архитектурани ишлаб чиқиш, банкнинг рақамли фаолияти ва иш муҳитига мослаштириш.

#### Амалга ошириш

Банк фаолиятига танланган рискга асосланган рақамли архитектурани амалга оширишда риск бошқарувини рақамли технологиялар томонидан қўллаб-қувватлаш.

#### Мониторинг

Ўзлуксиз текширув жараёнини ташкил этиш, ўзгаришлар рақамли технологияларга асосланиши, ҳуқуқий ва меъёрий талабалар ва инновациялар асосида рискларни баҳолаш.

### 5-расм. Рақамли муҳитда рискларни самарали бошқариш бўйича муаллиф ёндашуви<sup>22</sup>

Операцион риск бу нотўғри ёки муваффақиятсиз ҳаракат натижасида келиб чиқадиган йўқотиш хавфи сифатида аниқланадиган ҳодисалардан. Ушбу таъриф

<sup>22</sup> Муаллиф томонидан тузилди.

ҳуқуқий рискни ўз ичига олади, лекин бундан стратегик ва репутацион риск мустасно.

Ўзбекистон банк тизимида операцион рискни ҳисоблаш Ўзбекистон Республикаси Марказий банки Бошқарувининг 2015 йил 13 июндаги 14/3–сон қарорига илова «Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисида»ги низомида келтириб ўтилган. Яъни:

$OT^{23} = (100 / \text{белгиланган K1 нинг энг кичик даражаси}) * (\text{Банкнинг охири уч йилдаги ялпи даромадининг ўртача суммаси} * 15 \text{ фоиз}).$  (2)

3-жадвал

**Ўзбекистонда банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони (1-январь ҳолатига, донада)<sup>24</sup>**

№	Банк номи	Ўрни (2022 й. 2018 й.га нисбатан)	Ўзга- риши (баробар)	2022	2021	2020	2019	2018	
1.	«Агробанк» АТБ	⇒ 0	2,3	2993635	2355155	1343740	1814016	1305140	
2.	АТ Халқ банки	⇒ 0	3,4	2868963	2148750	1022259	2641778	833881	
3.	АТ «Саноат қурилиш банки»	↑ 5	32,4	2611236	1667420	777366	108263	80568	
4.	«Ипотека-банк» АТИБ	↑ 6	25,7	1816496	1300787	870055	110985	70762	
5.	ТИФ Миллий банки	↓ -2	2,1	1324849	1191694	1657243	891712	638612	
6.	ЧЕКИ «Намкорбанк» АТБ	⇒ 0	9,4	1212689	918703	716852	289755	128652	
7.	«Ипак Йўли» АИТБ	⇒ 0	8,8	988393	570568	314381	135708	111709	
8.	«Асака» АТБ	↓ -4	1,7	902397	739200	561568	626322	535732	
9.	«Микрокредитбанк» АТБ	↑ 3	11,9	749296	682778	639018	182085	63209	
10.	«ANOR BANK» АЖ	↑ 22	-	577024	0	0	0	0	
11.	АТ «Алоқабанк»	↓ -6	3,2	483142	375174	244809	251017	152169	
12.	АТБ «Қишлоқ қурилиш банк»	↓ -3	4,6	361229	283360	243333	194784	78450	
13.	«Invest Finance Bank» АТБ	↑ 1	8,5	354609	285243	212520	40379	41547	
14.	«Ориент Финанс» ХАТБ	↑ 1	19,5	340546	230577	150207	41815	17423	
15.	ТВС bank	↑ 15	99,2	313474	3159	0	0	0	
16.	«Капиталбанк» АТБ	↓ -3	6,4	301216	200404	128297	106849	47337	
17.	«Asia Alliance Bank» АТБ	⇒ 0	21,7	237334	174339	109447	12542	10956	
18.	«Туронбанк» АТБ	⇒ 0	24,5	236849	194298	148771	6884	9657	
19.	«Трастбанк» ХАБ	↓ -8	2,5	161438	115976	81795	92981	64035	
20.	«Универсал банк» АТБ	⇒ 0	14,7	95065	73303	36369	6897	6475	
21.	«Давр-Банк» ХАТБ	↓ -2	12,9	89480	60492	49817	9116	6942	
22.	ЧЕКИ «Савдогар» АТБ	↓ -1	18,5	79169	67635	67803	5105	4281	
23.	«Равнақбанк» ХАТБ	↑ 1	79,1	44610	21923	8801	651	564	
24.	«КДБ Банк Ўзбекистон» АЖ	↓ -8	2,4	35384	28724	31664	17259	15055	
25.	«ZIRAAT BANK» АЖ	⇒ 0	96,0	31984	17594	13218	3866	333	
26.	«Hi-Tech Bank» ХАТБ	⇒ 0	185,1	22211	21012	20261	5632	120	
27.	«Туркистон» ХАТБ	↓ -5	13,7	15453	10047	7570	1347	1128	
28.	Tenge bank	↑ 2	57,6	7202	1830	125	0	0	
29.	Пойтахт банк АЖ	↑ 1	2,7	4762	3736	1796	0	0	
30.	«Мадад Инвест Банк» АТБ	↓ -7	4,1	2485	2209	2235	805	612	
31.	Эрон «Содерот» банки	↓ -4	141,8	1702	1261	741	367	12	
32.	«Ўзагрэксспортбанк» АТБ	↓ -4	3,1	1288	1225	389	417	0	
<b>Жами</b>				<b>4,6</b>	<b>19264322</b>	<b>13747351</b>	<b>9462450</b>	<b>7599337</b>	<b>4225361</b>

<sup>23</sup> OT – операцион риск.

<sup>24</sup> Манба: <http://cbu.uz/uzc/statistics/paysistem> - сайти маълумотлари асосида тузилди.

Тижорат банкларида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланувчилар сони 2022 йил 1 январь ҳолатига 20238463 тага етганини кўришимиз мумкин. Ушбу хизматлардан фойдаланувчиларнинг 19264322 таси яъни, 95 фоиздан кўпроғи жисмоний шахслар эканлигини алоҳида таъкидлаш мумкин.

Бу борада «ANOR BANK» АЖ ва TBC bank ларни алоҳида эътироф этиш лозим. «ANOR BANK» АЖ бир йилдаёқ 32 та тижорат банк орасида банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони бўйича 10-ўринни ва 577024 та миждозга эга эканлигини айтиб ўтиш мумкин. TBC bank эса 2 йилда банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи миждозлари сони 313474 тага етказди ва 2022 йил 1 январь ҳолатига рейтингда 15-ўринни эгаллади. Бу банкларнинг вертуал банк эканлиги, барча хизматлари рақамли ва масофадан амалга оширишга ихтисослашгани сабабли қайд этган натижаларини шу билан изохлаш мумкин.

2022 йил 1 январь ҳолатига 6 та йирик «Агробанк» АТБ, АТ «Саноат курилиш банки», «Ипотека-банк» АТИБ, ТИФ Миллий банки ва ЧЕКИ «Hamkorbank» АТБ банкларининг банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони жами банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сонига нисбатан 66,6 фоизини (12 827 868 тани) ташкил этган.

Tenge bank, Пойтахт банк АЖ, «Мадад Инвест Банк» АТБ, Эрон «Содерот» банки ва АТБ «Ўзагроэкспортбанк» банклар банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони бўйича сўнгги ўринларни эгаллаган. Бу бешта банкнинг банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сони 17439 тани, жами банк хизматларини масофадан кўрсатувчи тизимлардан фойдаланувчи жисмоний шахслар сонига нисбатан 0,1% ни ташкил этган.

Банк филиалларни очиш ва уларнинг фаолияти билан боғлиқ харажатларининг кўплиги, ундан ташқари кўплаб филиалларининг рентабеллиги паст эканлиги бугунги кунда банкларнинг филиаллар очиш йўли билан миждозлари сонини ошириш ёки хизмат кўрсатишда географик худудини кенгайтириш масофавий банк хизматлари имкониятларидан кенг фойдаланилмаётганлигидан далолат беради.

Шунинг учун ҳам банкларни трансформация қилишнинг бугунги кундаги аҳамияти, қолаверса «ANOR BANK» АЖ ва «TBC Bank» АТБ ларнинг илк рақамли банклар сифатида фаолият бошлаши бошқа тижорат банклар учун янги рақоботни таклиф этди. Бу инновацион ёндашувга эга рақамли банклар хизматларни қулай, арзон ва содда қилиш эвазига банк ҳаётини осонлаштирмақда.

Муаллиф томонидан олиб борилган ҳисоб-китоб ва кузатувларга кўра битта банккомат ўртача ҳисобда 10845000 сўм (интернет, кўриқлаш, инкассатор, жой ижараси, клиринг, техник хизматлар ва дастурий харажатларидан ташқари) даромад келтиради.

Бир дона бакномат эса 13 минг АҚШ долларга (13000\*11100=144300000

сўм) сотиб олинса бакномат (144300000/10845000=13,3 ой) муддатда ўз харажатларини тўлиқ қоплайди. Банкоматнинг эскириш муддати 5 йил эканлигини инобатга олсак, бугунги кунда банкоматлар банкларга даромад келтиришини кўришимиз мумкин.

4-жадвал

### Ўзбекистонда банкоматлар ва уларнинг рентабеллик даражаси<sup>25</sup>

№	Банк номи	Банкоматлар сони		Ўзгариш (донада)	Ўзгариш натижасида кўрилган даромад (млн. сўм)	2022 йилда кўрилган жами даромад (млн. сўм)
		01.01. 2021	01.01. 2022			
1.	«Капиталбанк» АТБ	544	723	+179	1933.2	7808.4
2.	«Агробанк» АТБ	1423	1462	+39	421.2	15789.6
3.	АТ Халқ банки	988	1248	+260	2808.0	13478.4
4.	ЧЕКИ «Намкорбанк» АТБ	308	443	+135	1458.0	4784.4
5.	«Ипотека-банк» АТИБ	485	555	+70	756.0	5994.0
6.	ТИФ Миллий банки	290	388	+98	1058.4	4190.4
7.	«Ипак Йўли» АИТБ	267	438	+171	1846.8	4730.4
8.	«Туронбанк» АТБ	234	329	+95	1026.0	3553.2
9.	АТ «Саноат қурилиш банки»	307	343	+36	388.8	3704.4
10.	«Invest Finance Bank» АТБ	226	353	+127	1371.6	3812.4
11.	«Ориент Финанс» ХАТБ	202	242	+40	432.0	2613.6
12.	«Asia Alliance Bank» АТБ	231	236	+5	54.0	2548.8
13.	АТ «Алоқабанк»	131	155	+24	259.2	1674.0
14.	«Трастбанк» ХАБ	84	193	+109	1177.2	2084.4
15.	«Асака» АТБ	159	170	+11	118.8	1836.0
16.	АТБ «Қишлоқ қурилиш банк»	200	248	+48	518.4	2678.4
17.	«Микрокредитбанк» АТБ	200	219	+19	205.2	2365.2
18.	ЧЕКИ «Савдогар» АТБ	95	165	+70	756.0	1782.0
19.	«Универсал банк» АТБ	26	70	+44	475.2	756.0
20.	«Равнақбанк» ХАТБ	30	40	+10	108.0	432.0
21.	«Давр-Банк» ХАТБ	36	36	+0	0.0	388.8
22.	Пойтахт банк АЖ	29	29	+0	0.0	313.2
23.	«Туркистон» ХАТБ	18	35	+17	183.6	378.0
24.	Tenge bank	3	31	+28	302.4	334.8
25.	«Мадад Инвест Банк» АТБ	8	10	+2	21.6	108
26.	«КДБ Банк Ўзбекистон»	9	9	0	0.0	97.2
27.	«Hi-Tech Bank» ХАТБ	7	7	0	0.0	75.6
28.	«Ўзагроэкспортбанк» АТБ	6	6	0	0.0	64.8
29.	«ZIRAAT BANK» АЖ	6	6	0	0.0	64.8
30.	Эрон «Содерот» банки	0	1	+1	10.8	10.8
31.	TBC bank	0	0	0	0.0	0
32.	«ANOR BANK» АЖ	0	0	0	0.0	0
<b>Жами</b>		<b>6552</b>	<b>8190</b>	<b>+1638</b>	<b>17690.4</b>	<b>88452.0</b>

\* Муаллиф томонидан олиб борилган ҳисоб-китобларга кўра битта банкоматнинг ўртача даромадлиги 10845000 сўм эканлиги аниқланди (барча харажатларидан ташқари).

2022 йил 1-январь ҳолатига 2021 йилнинг шу даврига нисбатан АТ Халқ банки 260 дона, «Капиталбанк» АТБ 179 дона, «Ипак Йўли» АИТБ 171 дона, ЧЕКИ «Намкорбанк» АТБ 135 дона ва жами тижорат банклари бўйича 1638 дона

<sup>25</sup> Ўзбекистон Республикаси Марказий банки маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

ортиқ банкоматлар сотиб олинган. Натижада, мос равишда АТ Халқ банки 2808,0 млн. сўм, «Капиталбанк» АТБ 1933,2 млн. сўм, «Ипак Йўли» АИТБ 1846,8 млн. сўм, ЧЕКИ «Hamkorbank» АТБ 1458,0 млн. сўм ва жами тижорат банклари томонидан 2021 йилда ҳарид қилиб олинган банкоматлардан 17690,4 млн. сўм ортиқча даромад кўрилган.

Мобил иловалар аҳамияти ортганлиги ва инфокиоскларнинг вазифасини бугунги кунда мобил иловалар бажараётганлиги сабабли инфокиосклар рентабел бўлмай қолди. Бугунги кунда инфокиосклар ўртача ҳисобда 0,5-1,4 млн. сўм (интернет, кўриқлаш, жой ижараси, клиринг, техник хизматлар ва дастурий харажатларидан ташқари) даромад келтиради. Шунинг учун банклар томонидан инфокиосклар ҳарид қилинмаяпти ва босқичма-босқич муомаладан чиқарилмоқда. 2021 йил 1-январь ҳолатига 5248 дона инфокиосклар муомалада бўлган бўлса, 2022 йилнинг шу даврига келиб 4750 донани, яъни 498 донага камайган.

Юқоридаги қайд этиб ўтилган тенденцияларни янада чуқурроқ тадқиқ этиш мақсадида масофавий банк хизматларидан фойдаланишга таъсир этувчи омилларнинг таъсирини тадқиқ этдик. Бу борада, 2022 йилнинг март-май ойларида 30 мингдан ортиқ фойдаланувчиларга эга «Bank va Mijoz» ва 60 мингдан ортиқ фойдаланувчиларга эга «Банкир кундалиги» каналлари орқали республика миқёсида банк мижозлари ҳамда ходимлари ўртасида сўровнома ўтказилди. Сўровномада 1845 та респондент иштирок этди.

#### 5-жадвал

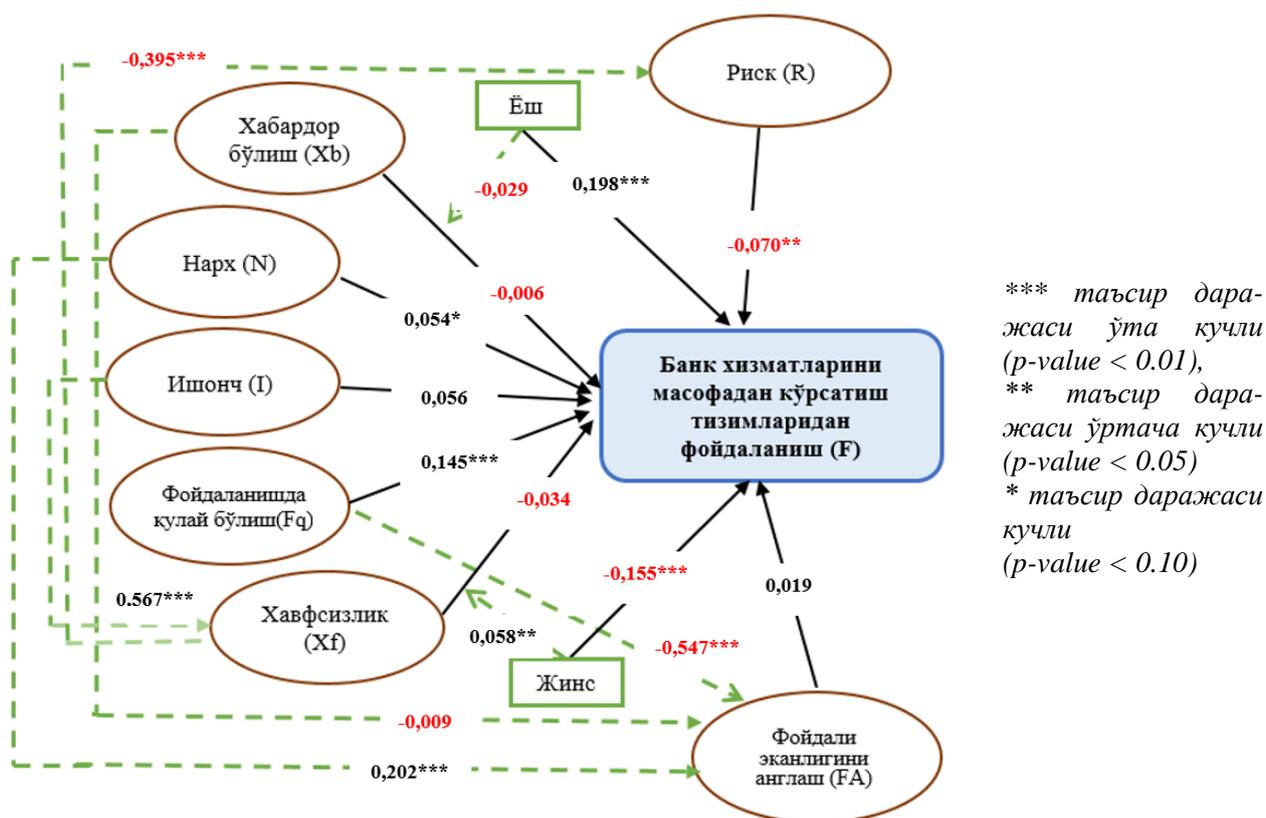
#### Гипотезалар аҳамиятга эгаллиги таҳлили<sup>26</sup>

Мустақил ўзгарувчи	➔	Боғлиқ ўзгарувчи	Боғлиқлик коэффициенти	Standard deviation	t-statistics	Статус
ёш	➔	F	0.198***	0.040	4.963	аҳамиятли
жинс	➔	F	-0.155***	0.043	3.633	аҳамиятли
FA	➔	F	0.019	0.057	0.289	аҳамиятсиз
I	➔	F	0.056	0.054	1.148	аҳамиятсиз
N	➔	F	0.054*	0.043	1.272	аҳамиятли
Fq	➔	F	0.145***	0.059	2.484	аҳамиятли
R	➔	F	-0.070*	0.046	1.489	аҳамиятли
Xf	➔	F	-0.034	0.046	0.721	аҳамиятсиз
Xb	➔	F	-0.006	0.046	0.159	аҳамиятсиз
ёш	➔	Xb	-0.029	0.043	0.714	аҳамиятсиз
жинс	➔	Xf	0.058*	0.032	1.825	аҳамиятли
I	➔	Xf	0.567***	0.031	18.305	аҳамиятли
N	➔	FA	0.202***	0.036	5.597	аҳамиятли
Fq	➔	FA	-0.547***	0.042	13.207	аҳамиятли
Xf	➔	R	-0.395***	0.035	11.184	аҳамиятли
Xb	➔	FA	-0.009	0.035	0.287	аҳамиятсиз

\*\*\* таъсир даражаси ўта кучли ( $p < 0.01$ ); \*\* таъсир даражаси ўртача кучли ( $p < 0.05$ ); \* таъсир даражаси кучли ( $p < 0.10$ ).

Боғлиқлик таҳлили натижалари фойдаланишда осон бўлиш омили ( $Fq_3$ ), нарх омили ( $N_1$ ), риск омили ( $R_2$ ), ( $R_3$ ), ёш ва жинс каби омилларнинг масофавий банк хизматларидан фойдаланишга таъсир доираси кучли эканини кўрсатди.

<sup>26</sup> Натижалар муаллиф томонидан статистик дастурлар ёрдамида (SmartPLS, EVIEWS) олинди.



**6-расм. Масофавий банк хизматларидан фойдаланишга таъсир этувчи «детерминант омилли» гипотезалар концептуал модели ва олинган натижалар<sup>27</sup>**

6-расмдаги концептуал модели натижаларидан масофавий банк хизматларидан фойдаланишга кучли таъсир этувчи омиллар ва омилларнинг бир-бирига корреляцияси юқори бўлганлари аниқланди. Яъни, масофавий банк хизматларидан фойдаланишга таъсир доираси кучли бўлган омиллар, фойдаланишда осон бўлиш омили ( $Fq_3$ ), нарх омили ( $N_1$ ), риск омили ( $R_2$ ), ( $R_3$ ), ёш ва жинс каби омилларни кўп омилли эконометрик моделга кирадиган омиллар ўртасида тавсифий статистикалар ҳисобланади. Омилларни кўп омилли эконометрик модел параметрларида ўлчашдан олдин, омиллар ўртасидаги боғланишларни топиш учун корреляция коэффициентларини ҳисоблаш керак.

Энди, омиллар асосида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга таъсир этувчи омиллар билан кўп омилли эконометрик модел параметрлари ҳисоблаб чиқилади (6-жадвал).

Кўп омилли эконометрик модель куйидаги кўринишга эга:

$$y = 1,007 + 0,095x_1 + (-0,036)x_2 + 0,146x_3 + 0,112x_4 + (-0,014)x_5 + 0,062x_6$$

$$(0,085) \quad (0,032) \quad (0,013) \quad (0,018) \quad (0,016) \quad (0,014) \quad (0,014) \quad (3)$$

(Қавслар ичида келтирилган қийматлар ҳар бир омилнинг стандарт хатолиги қийматларидир).

Тузилган ушбу кўп омилли эконометрик модел натижаларидан куйидаги хулосаларни шакллантиришга мувоффақ бўлдик:

банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда

<sup>27</sup> Муаллиф томонидан статистик дастурлар (SmartPLS, EViews) ёрдамида тузилди.

фойдаланувчининг эркак жинсда бўлиши ( $x_1$ ), банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишнинг ( $Y$ ) ўртача 0,095 бирлик ортишига таъсир қилар экан. Характер жиҳатдан эркаклар, аёл жинсдаги фойдаланувчиларга нисбатан мардроқ ва таваккалдан чўчимайдиган бўлади. Бундан ташқари эркаклар пул маблағларни ўзлари ишлаб топганлиги сабабли улар ўз пул маблағларидан эркинроқ фойдаланади;

#### 6-жадвал

#### Масофавий банк хизматларидан фойдаланишга таъсир этувчи омиллар билан кўп омилли эконометрик модел параметрлари<sup>28</sup>

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Жинс ( $x_1$ )	0.094598	0.031654	2.988472	0.0028
Ёш ( $x_2$ )	-0.036164	0.013354	-2.708069	0.0068
$N_1$ ( $x_3$ )	0.145999	0.017857	8.176000	0.0000
$Fq_3$ ( $x_4$ )	0.112105	0.016512	6.789107	0.0000
$R_2$ ( $x_5$ )	-0.014305	0.014482	-0.987781	0.3234
$R_3$ ( $x_6$ )	0.061933	0.014319	4.325195	0.0000
C	1.006950	0.084929	11.85642	0.0000
R-squared	0.091443	Mean dependent var		1.752846
Adjusted R-squared	0.088477	S.D. dependent var		0.526570
S.E. of regression	0.502736	Akaike info criterion		1.466285
Sum squared resid	464.5430	Schwarz criterion		1.487229
Log likelihood	-1345.648	Hannan-Quinn criter.		1.474006
F-statistic	30.83131	Durbin-Watson stat		2.016523
Prob (F-statistic)	0.00000			

банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда фойдаланувчиларнинг ёши (кекса бўлиши) ( $x_2$ ), банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланиш ( $Y$ ) ўртача (-0,036) бирликка тескари таъсир этар экан. Яъни кекса ёшдаги фойдаланувчилар биров эҳтиёткор бўлади ва кекса ёшдаги фойдаланувчиларнинг янги молиявий технологияларнинг технологик жиҳатларини ўзлаштиришда қийналишади;

масофадан хизмат кўрсатиш тизимларининг харажатларни тежашдаги аҳамияти ( $N_1$ ;  $x_3$ ), бир бирликка харажатларни тежаш имконияти яратилса, масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишнинг ( $Y$ ) ўртача 0,146 бирликка ошишига олиб келади. Яъни масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланиш ёки хизматлар нархини арзонлаштирилса тизимлардан фойдаланишга тўғри ижобий таъсир кўрсатади;

масофадан хизмат кўрсатиш тизимлари анъанавий банк хизматларидан кўра афзал бўлиши ( $Fq_3$ ;  $x_4$ ), масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ ) ўртача 0,112 бирликка тўғри ижобий таъсир кўрсатади. Фойдаланувчилар масофадан хизмат кўрсатиш тизимларини анъанавий банк хизматларидан кўра афзал кўрмоқда ва бу танлови масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ ) 0,112 бирликка тўғри ижобий таъсир кўрсатади;

масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда пин-кодларнинг

<sup>28</sup> Муаллиф томонидан статистик дастурлар (SmartPLS, EViews) асосида ҳисобланди ва ишлаб чиқилди.

йўқолиши ва нотўғри қўлларга тушиб қолишдан кўрқиш даражаси ( $R_2; x_5$ ), масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ ) ўртача  $(-0,114)$  бирликка тескари таъсир кўрсатади. Яъни фойдаланувчилар масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда пин-кодларнинг йўқолиши ва нотўғри қўлларга тушиб қолишдан кўрқиши масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ )  $-0,114$  бирликка тескари таъсир кўрсатади;

масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда масофадан хизмат кўрсатиш тизимларида тўловларни амалга оширишдан кўрқиш ( $R_3; x_6$ ), масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ ) ўртача  $0,062$  бирликка тўғри ижобий таъсир кўрсатади. Яъни фойдаланувчилар масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишда масофадан хизмат кўрсатиш тизимларида тўловларни амалга оширишда биров кўрқиш бўлсада масофадан хизмат кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга ( $Y$ )  $0,062$  бирликка ижобий таъсир кўрсатади.

Олинган натижада коэффицент миқдорларини ифодаловчи  $R^2$  детерминация коэффиценти  $0,091$  га тенг бўлди. Детерминация коэффиценти  $0,091$  эканлиги масофавий банк хизматларидан фойдаланишдаги ўзгаришларнинг  $9,1$  фоизи Жинс ( $x_1$ ), Ёш ( $x_2$ ),  $N_1$  ( $x_3$ ),  $Fq_3$  ( $x_4$ ),  $R_2$  ( $x_5$ ),  $R_3$  ( $x_6$ ) билан изоҳланиши мумкинлигини англатади. Бу бир қарашда бизнинг моделдаги танланган ўзгарувчилар масофавий банк хизматларидан фойдаланиш даражасини ертарлича ифодаламайди деган хулосага олиб келиши мумкин. Бироқ,  $R^2$  детерминация коэффиценти юқорилиги ёки паст эканлиги регрессия моделнинг тўғри ёки тўғри эмаслигини билдирмайди. Маълумки, инсонлар хатти-ҳаракатига оид тадқиқотларда  $R^2$  детерминация коэффиценти  $50$  фоиздан паст бўлса, боғлиқ ўзгарувчининг ўзгариши регрессия моделидаги мустақил ўзгарувчилар билан кучли ифодаланишини англатади. Бу ўз навбатида регрессия моделимиздаги мустақил ўзгарувчилар тўғри танланганлигини ва улар статистик аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Диссертациянинг **«Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни ривожлантириш истиқболлари»** деб номланган тўртинчи бобида рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишнинг илғор хориж тажрибаси, банкларни рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни такомиллаштиришдаги муаммолар ва уларни бартараф этиш йўллари ҳамда рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни инновацион ривожлантириш истиқболлари баён этилган.

Банк миждозлари молиявий хизматлардан фойдаланиш усулларини ўзгартирмоқдалар. Банклар учун рақамли трансформацияни фақат рақобатбардош бўлишнинг бир усули эмас, балки банк ўз трансформацияси унинг стратегиясига мос келишига ишонч ҳосил қилиши керак. Чунки трансформация ҳақиқатан ҳам стратегия билан боғлиқ. Бу борада рақобатчи банкларни кузатиб бориш муҳим бўлса-да, рақамли трансформация натижалари банкнинг махсус эҳтиёжларига мослаштирилган бўлиши керак.

Ҳозирги кунда кўплаб фойдаланувчилар очик банк иши маъқул кўришмоқда. Маълумотларга кўра, очик банклар томонидан 2018 йилда  $7,29$

миллиард доллар ишлаб топилган ва 2026 йилда 43,15 миллиард долларга етиши кутилмоқда. Молиявий институтлари FinTech асосида ривожланиши талаб қилмоқда. Ушбу талабдан келиб чиқадиган бўлсак, очиқ банк иши мижозларига ўзларининг молиявий ҳисобварақларини бошқариш учун қулайроқ бўлиши учун чинакам консолидацияланган кўринишни тақдим этиши мумкин. Натижада, очиқ банк маҳсулотлари ва хизматларига кириш, молиявий қарорларни қабул қилишни яхшилашга, қарздорликни камайтиришга ва узоқ муддатли бойлик ишлаб чиқаришни яхшилашга ёрдам беради. Лекин, очиқ банк иши маълумотлар хавфсизлиги ва хавфсизликка таҳдидларни бошқариш билан боғлиқ баъзи ҳал қилинмаган муаммоларни келтириб чиқаради.<sup>29</sup>

Рақамли ёки FinTech банкларининг ўсиши энг сўнгги тенденциялардан биридир. Жисмоний филиали ёки хонаси бўлмаган ҳолда, ўзларининг барча банк хизматларини он-лайн режимида тақдим этадиган банклардир. Бунда мижозлар ташрифларни камайтириш, кўплаб ҳужжатлар, вақт ва харажатларини тежашга эришади. Шу билан бирга, мижозларга молиявий маблағларини бошқариш учун фақат шахсий компьютер ёки смартфон керак бўлади.

Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги фармонида 2023-2026-йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг киберхавфсизлик стратегиясини ишлаб чиқиш орқали «UZ» домен зонаси интернет-маконининг киберхавфсизлигини таъминлаш ҳамда электрон ҳукумат, рақамли иқтисодиёт тизимларини ва муҳим ахборот инфратузилмасига тааллуқли бошқа йўналишларни ҳимоя қилиш бўйича комплекс вазифаларни белгиланди.<sup>30</sup>

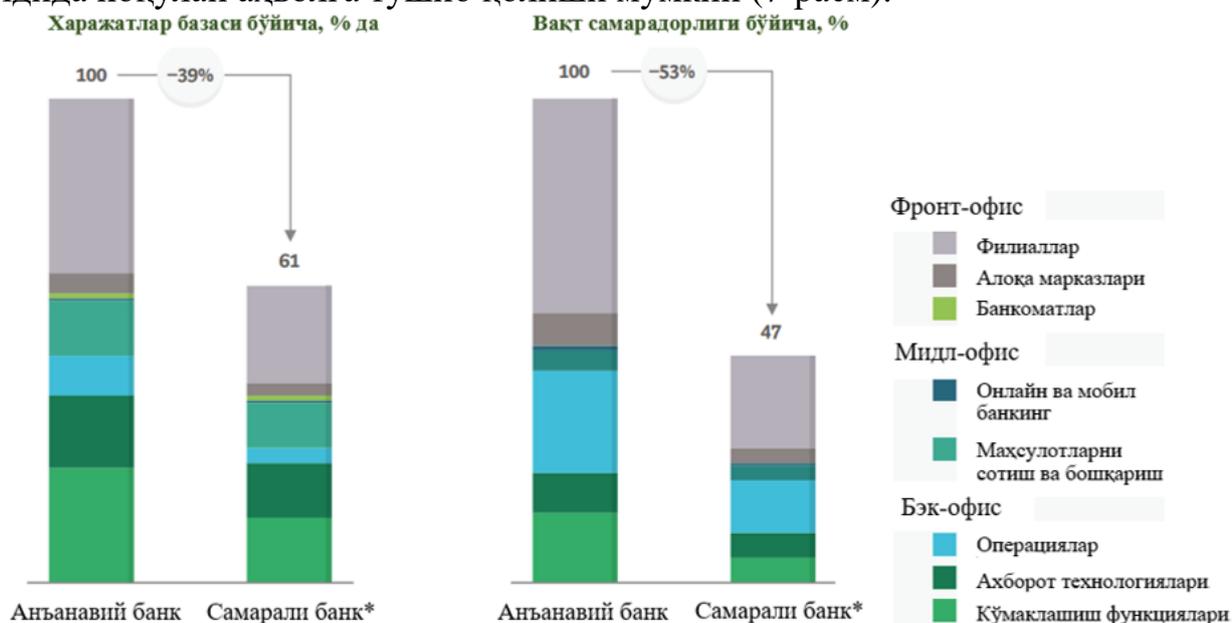
Банклар рақобатбардош бўлиш учун даромади кўп ва харажатлари имкон қадар минимал бўлса соф фойда миқдори кўпроқ бўлади, албатта келажак банклари ҳозирги харажат тузилмаси билан ишлай олмайди ёки рақамли трансформация қилишни талаб қилади. Тадиқиқот ва таҳлил натижалари шуни кўрсатадики, рақамли банкларнинг операцион харажатлари аллақачон анъанавий банклар харажатида тахминан 40% паст ва уларда тахминан 50% камроқ ходимлар фаолият кўрсатмоқда.

Самарали банклар транзакцияларини камроқ филиаллар орқали амалга оширадilar. Хусусан, самарали банкларда филиаллар бўйича вақт самарадорлиги 69% га кўпроқ ва ҳар бир мижозга филиалларда хизмат кўрсатиш харажатига нисбатан 80% камроқ харажат билан банк операцияларини амалга оширади. Самарали банкларда кўнғироқларнинг 65 фоизини инсон омилисиз амалга оширадilar, анъанавий банкларда бу кўрсаткич 45 фоизни ташкил этади. Умуман олганда анъанавий банклар рақамли трансформация қилиш натижасида самарали банкларга айлантириш банк харажатлар базасини 39 фоизга камайтиришга, вақт самарадорлигини 53 фоизга оширишга эришилади. Ҳатто ҳозирги кунда ўз харажатлари тузилмаси бўйича кескин ўзгаришларни режалаштирмаётган банклар ўзлари ўйлагандан ҳам тезроқ рақобатчилари

<sup>29</sup> <https://vilmate.com/blog/fintech-industry-trends/>

<sup>30</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сонли фармони

олдида ноқулай аҳволга тушиб қолиши мумкин (7-расм).



**7-расм. Анъанавий ва рақамли трансформация қилинган самарали банкларнинг харажатлар базаси ва вақт самарадорлиги ўзгариши**<sup>31</sup>

\* Рақамли трансформация қилинган наъмунали банклар ўртачаси.

Мобил банкинг орқали рақамли хизмат кўрсатишда рақамли идентификациялаш механизми (FaceID) билан идентификациялаш ва масофавий биометрик аутентификациялашни жорий қилиш натижасида молиявий кибер таҳдидларни минималлаштириш мумкин бўлади. Банкларнинг рақамли ўзгартириш натижасида киберхавфсизлик ва маълумотларнинг махфийлиги билан боғлиқ рисклар ортиб бормоқда. Банкларда ахборот хавфсизлигини ошириш банкнинг операцион харажатларнинг ошишига олиб келади, киберхужум белгиларини аниқлаш воситалари ва уларни назорат қилувчи мутахассисларга бўлган талабнинг юқорилиги, банкларда киберхавфсизлик марказларини ташкил этишни талаб этади.

Рақамли идентификациялаш механизми (FaceID) тизими банкларда мобил банкинг хизматларида қўллаш ва уларнинг янада ривожлантириш учун миждозларини рағбатлантириш лозим. Яъни пул ўтказмаларидан олинадиган хизмат ҳақини 1% эмас 0,5-0,8%, тўловлардан олинадиган хизмат ҳақини 0,5% эмас 0,3-0,4% чегаралар оралиғида табақалаштириш лозим. Натижада банк миждозлари рақобатчи «Payme» ва «Click» каби хусусий тўлов тизимларидан эмас, балки банк иловаларидан фойдалана бошлайди.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Ўзбекистон банк тизимида банк хизматларини рақамлаштириш ва масофадан кўрсатиш тизимларини янада ривожлантириш, аҳолининг бундай маҳсулот ва хизматларга бўлган талабини ўрганиш ва шундан келиб чиқиб, банк стратегиясига тегишли ўзгартиришларни киритиш банкнинг мазкур бозор сегментида барқарор фаолият юритиши ва рақобатбардош бўлишини таъминлашга хизмат қилади.

<sup>31</sup> Интернет маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

## ХУЛОСА

Ўзбекистонда тижорат банкларини рақамли трансформация қилиш, банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини барқарор ривожлантириш ва сифатини оширишга қаратилган қуйидаги илмий-услубий ва амалий хулосалар шакллантирилди:

1. Тижорат банклари мижозларни кенгроқ қамраб олишда ва уларга хизмат кўрсатишда, филиаллар ва минибанклар очиш йўли билан эмас, балки банкнинг молиявий хизматлари жозибадорлиги ва даромадлилигини ошириш, жозибадор рақамли банк маҳсулот турларини кўпайтириш ҳамда янги мижозларни жалб этиш учун банк тарифини мақбуллаштириш мақсадга мувофиқ. Натижада, банклар рақобатбардошлигини оширади, банкларда банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларининг диверсификациялашув даражаси ошади.

2. Банкнинг хизмат кўрсатиш жараёнларини роботлар билан автоматлаштириш (Robotic Process Automation) тизимини жорий қилиш орқали автоматлаштириш, рақамлаштириш ва оптималлаштириш натижасида банкларнинг операцион самарадорлик (cost to income ratio, CIR) кўрсаткичини ўстирмаслик лозим. Яъни, ҳисобот давридаги банк операцион харажатларининг банк операцион даромадларига нисбати банк амалиёти учун мақбул бўлган CIR кўрсаткичининг тавсиявий меъёри 50 фоиздан ошмаслиги лозим. Банкнинг хизмат кўрсатиш жараёнларини роботлар билан автоматлаштирилиши натижасида кўплаб банк ходимлари вазифаларини ўзгартиришга олиб келади. Уларни эса мижозларга хизмат кўрсатувчи ходимларга алмаштириш ва мижозларга хизмат кўрсатувчи ходимлар улушини эса 60% гача ошириш лозим. Бу эса банкка қўшимча даромад келтирилиши мумкин.

3. Масофавий банк хизматларининг аксарият турлари интернет тизими орқали ишлайди, шунинг учун бу хизмат турларини такомиллаштиришда интернет тезлиги ва сифатини яхшилаш, мижозларнинг молиявий саводхонлигини ошириш, тизимлардан фойдаланишни осонлаштириш, хусусан мобил иловалар орқали банкнинг банкоматлари дислокацияси мижозга яқинлиги кетма-кетлигида кўриниши, банкоматдаги мавжуд пул маблағи миқдори ва техник ҳолати бўйича маълумот олиш имкониятини жорий этиш лозим. Чунки, банк мижозларининг ўз банки банкоматларидан фойдаланганда устуворликларга эга. Уларнинг ўзига яқин жойларда жойлашганини аниқлаш, банкоматдаги мавжуд пул маблағи миқдори ва техник ҳолати бўйича маълумот олиши банк мижозларининг ортиқча оввора бўлмаслиги таъминланади.

4. Банк харажатларини тежаш ва хизматлар бозорини кенгроқ эгаллаш мақсадида банклар айрим банк филиалларини банк хизматлари марказларига айлантатириш керак. Натижада, банк харажатлари камаяди ёки банкка даромад келтирадиган ходимлар сонини ошириш имкони яратилади ва банк хизматлари марказлари мижозларга тезкор хизмат кўрсатиш, маълумот ва маслаҳатларни шаффоф тақдим этиш жараёни рағбатлантирилади. Бундан ташқари банклар харажатларни камайитириш учун ўз-ўзига хизмат кўрсатиш 24/7 режимда ишловчи смартоффислар очиш ва узлуксиз ишлашини таъминлаш зарур. Натижада, банк мижозлари ушбу смартоффислар орқали турли банк

хизматларидан банкка келмаган ҳолда 24/7 режимида фойдаланиш имконияти яратилди. Бу эса банкларга қўшимча даромад, мижозларга эса кун давомидаги қулайлик яратилади.

5. Тижорат банкларида банк пластик карточкалари ва бошқа маҳсулотларини мижозларига етказиб беришда банк жойлашган ҳудудга яқин жойларга банк курьерлари орқали, узоқ ҳудудларга етказишни эса почта хизматига аўсорсинг қилиш лозим. Биринчидан, бунинг натижасида мижозлар сонини оширишга ва мавжуд мижозларнинг эса бошқа рақобатчи банкларга ўтиб кетмаслигига эришиш мумкин. Иккинчидан, маҳсулотларини мижозларига етказиб беришда банк жойлашган ҳудудга яқин жойларга банк курьерлари орқали, узоқ ҳудудларга етказишни эса почта хизматига аўсорсинг қилиш орқали банк харажатлари тежалади.

6. Молиявий хизматлар ва нақд пулсиз тўловларда АКТ инфратузилмасидан самарали фойдаланиш ва амалдаги қонунчиликни ривожланган давлатлар тажрибаси асосида такомиллаштириш лозим. Бунда банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимлари юзасидан аниқ шарт-шароитларни инобатга олган ҳолда янги меъёрий ҳуқуқий ҳужжатлар яратиш ва мавжудларини такомиллаштириш лозим. Чунки, банк хизматларини масофадан кўрсатиш билан боғлиқ меъёрий-ҳуқуқий асосларнинг мустаҳкам йўлга қўйилиши банк мижозларининг банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларига ишончининг ортишига олиб келади.

7. Замонавий молиявий хизматлар ва нақд пулсиз тўловларни инновацион молиявий технологиялар (FinTechs) асосида рақамлаштириш, банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш орқали хизмат кўрсатиш тезкорлигини ҳамда шаффофлигини ошириш лозим. Натижасида банк хизматларини кўрсатиш жараёнларида иштирок этувчи ходимлар сонини кескин оширмасдан иш ҳажмини оширишга эришиш мумкин. Банк ҳисоботларини автоматик равишда шакллантириш (Data Base) тизимини татбиқ этиш орқали эса хизмат кўрсатиш тезкорлиги ҳамда банк ҳисоботларини тайёрлашга кетган вақт ва ишчи кучи камайтириш мумкин бўлади.

8. Мобил банкинг орқали молиявий хизматлар амалга оширишда FaceID ёки бармоқ изи орқали идентификация қилиш ва масофадан аутинтификация қилиш натижасида молиявий кибер таҳдидларни минималлаштиришга хизмат қилади. Натижада ҳозирда кўплаб учраб турган турли молиявий киберхужумлар ва фирибгарликларнинг юз беришига чек қўйилади.

Банк мижозларининг банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишига таъсир этувчи «детерминант омилли» гипотезаларнинг таъсир даражаси муаллиф томонидан яратилган кенгайтирилган концептуал моделга асосан эконометрик таҳлил асосида гипотезаларнинг таъсир даражаси баҳоланган, шундан келиб чиққан ҳолда, банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларидан фойдаланишга таъсир этувчи омилларни баҳолашда кенгайтирилган концептуал моделдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ НА ОСНОВЕ НАУЧНОГО СОВЕТА  
DSc.03/10.12.2019.I.16.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**МАМАДИЯРОВ ЗОКИР ТАШТЕМИРОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ  
ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В  
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

**08.00.07 – «Финансы, денежное обращение и кредит»**

**08.00.16 – «Цифровая экономика и международная цифровая интеграция»**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации доктора экономических наук (DSc)**

**Ташкент – 2022**

**Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан под № B2022.2.DSc/Iqt384**

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-сайте Научного совета (www.tsue.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net.uz).

<b>Научный консультант:</b>	<b>Жумаев Нодир Хосиятович</b> доктор экономических наук, профессор
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Гулямов Саидахрор Саидахмедович</b> доктор экономических наук, профессор, академик
	<b>Кузиева Наргиза Рамазановна</b> доктор экономических наук, профессор
	<b>Рахматов Хасан Уткирович</b> доктор экономических наук
<b>Ведущая организация:</b>	<b>Частный акционерный банк «Трастбанк»</b>

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года в \_\_\_ на заседании научного совета DSc. 03/10.12.2019.I.16.01 по присуждению ученой степени при Ташкентском государственном экономическом университете. Адрес: 100066, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, д. 49. Телефон: +99871-239-28-71, факс: +998971-239-43-51, e-mail: info@tsue.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (зарегистрировано №\_\_\_). Адрес: 100066, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, д. 49. Телефон: +99871-239-28-71, факс: +998971-239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года.  
(протокол реестра №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года).

**М.П. Эшов**

Председатель Разового научного совета  
по присуждению ученой степени, д.э.н.,  
профессор

**У.В. Гафуров**

Ученый секретарь Разового научного  
совета по присуждению ученой степени,  
д.э.н., профессор

**Д.Х. Суюнов**

Председатель научного семинара при  
разовом научном совете по присуждению  
ученой степени, д.э.н., профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора экономических наук)**

Актуальность и необходимость темы диссертации. Внедрение и использование информационных и коммуникационных технологий в банковской деятельности послужит повышению цифровизации и популярности банковских услуг. По результатам инфографического исследования Juniper Research, количество пользователей цифровых банков и ДБО в мире достигло 2,4 млрд в 2020 году, и прогнозируется, что к 2024 году оно увеличится на 54% до 3,6 млрд. В 2019 году банки вложили значительные средства в цифровую трансформацию и инновации. Согласно Индексу готовности к цифровым преобразованиям и инновациям в банковской сфере, составленному Juniper Research, хотя масштабы финансирования цифровой трансформации и инноваций различаются, Bank of America, BBVA и JPMorgan Chase входят в тройку крупнейших банков с точки зрения финансирования цифровой трансформации и инноваций. Bank of America Erica предложил обширные цифровые решения, основанные на интуиции, с использованием чат-ботов и цифровых технологий, в то время как BBVA Bank сосредоточился на инвестициях в API в банковской сфере, предложив сервисную платформу для банков, а именно BBVA Open Platform. JPMorgan Chase Bank экспериментировал с блокчейном.<sup>32</sup> Поэтому в большинстве стран мира эффективное управление банковскими услугами и дистанционными цифровыми технологиями без посещения банка остается одной из важнейших задач сегодняшнего дня.

Согласно практике развитых стран, коммерческие банки разрабатывают удобные финансовые решения для проблемных ситуаций в банковской системе, предоставляя дистанционные банковские услуги и оцифровывая банковские услуги. В частности, глобальная банковская система также развивается с цифровыми помощниками, цифровыми банками, биометрическими технологиями, мобильными приложениями, технологией блокчейн, искусственным интеллектом и другими современными финансовыми технологиями. В результате с их помощью банк и его клиенты могут управлять своими средствами без физического контакта, не выходя в здание банка, обслуживать большое количество клиентов без очередей, экономить время и затраты. В результате увеличения количества каналов дистанционного банковского обслуживания и стремительного развития системы возросла значимость цифровых банков, работающих без открытия отделений и филиалов, развития биометрических технологий с повышенной безопасностью, популяризации технологии блокчейн. с высокой прозрачностью мобильные приложения с удобной навигацией становятся выбором пользователей, обработка данных с помощью искусственного интеллекта, автоматический анализ и экономия затрат на обслуживание и времени. Это требует от банков проведения комплексных научно-практических исследований по инновационно-технологическому развитию дистанционного банковского обслуживания.

Быстрое движение информационных потоков в банковской практике

---

<sup>32</sup> Juniper Research: Digital Banking Users to Exceed 3.6 Billion Globally by 2024, as Digital-Only Banks Catalyze Market. Juniper Research's Digital Transformation Readiness Index 2020 (Graphic: Business Wire)

Узбекистана создает необходимость совершенствования цифровизации и дистанционного предоставления банковских услуг. На данный момент в Приложении 1 Указа Президента Республики Узбекистан от 12 мая 2020 года № ПФ-5992 «О стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020 – 2025 годы» предлагается расширить сферу применения и повысить качество банковских услуг за счет привлечения передового мирового опыта и технологий, создания необходимых условий для широкого внедрения современных информационно-коммуникационных технологий, автоматизации бизнес-процессов коммерческих банков и расширения дистанционного банковского обслуживания с их помощью расширить количество и охват бесконтактных платежей, автоматизировать систему скоринга, цифровой идентификации, особое внимание уделить вопросам цифровой идентификации и широкого использования кредитного конвейера, внедрению новых концепций и технологий в банковской отрасли (fintech, marketplays, digital banking), усилению информационной безопасности банковской информации и систем.

Расширение во всех регионах, сети компактных «офисов банковского обслуживания», предоставляющих набор традиционных банковских услуг и не требующих большого количества управленческого персонала, внедрение новых принципов бизнес-моделей банков, в том числе «цифровой банкинг», с применением международных стандартов качества банковских услуг – эти поставленные задачи определяют целевые направления, которые планируется решить в рамках выбранной темы диссертационного исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, предусмотренных в Послании Президента Республики Узбекистан ПФ-60 от 28 января 2022 года «О новой стратегии развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы», ПФ-4947 Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года «О стратегии мероприятий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Указ № ПФ-5296 от 9 января 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан», Указ Президента Республики Узбекистана №РQ-4400 от 23 июля 2019 года «О мерах по повышению популярности микрофинансовых услуг».

**Соответствие исследования приоритетам развития науки и техники республики.** Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития республиканской науки и техники I. «Духовно-этическое и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

**Обзор зарубежных исследований по диссертации.**<sup>33</sup> Исследования по

---

<sup>33</sup> Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации <https://www.sdsu.edu/>; <https://www.worldbank.org/>; <http://www.bankofamerica.com/>; <https://www.ffiee.gov/>; <https://www.un.org/>; <https://www.depaul.edu/>; <https://www.umn.edu/>; <https://www.swansea.ac.uk/>; <https://www.cam.ac.uk/>; <https://www.nottingham.ac.uk/>; <https://www.ntu.ac.uk/>; <https://www.gre.ac.uk/>; <https://www.sheffield.ac.uk/>; <https://www2.deloitte.com/>; <https://www.pwc.com/>; <https://home.kpmg/>; <https://www.uni-goettingen.de/>; <https://www.uni-augsburg.de/>; <https://www.mckinsey.com/>; <https://www.ulaval.ca/>; <https://www.mcmaster.ca/>; <https://www.hec.ca/>; <https://www.lunduniversity.lu.se/>; <https://www.hku.hk/>; <https://www.tudelft.nl/>; <https://english.jiangnan.edu.cn/>; <https://en.cdu.edu.cn/>; <http://www.usm.my/>; <https://www.imt.edu/>; <https://atu.ac.ir/>; <https://www.usq.edu.au/>; <https://www.griffith.edu.au/>; <https://ufu.br/>; <https://www.dbs.com.sg/>;

совершенствованию методологических основ дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации проводятся ведущими мировыми высшими учебными заведениями, исследовательскими центрами и престижными международными финансово-кредитными организациями, в том числе Государственным университетом Сан-Диего, Всемирным банком, корпорацией Bank of America, Федеральным экзаменационным советом по финансовым учреждениям (FFIEC), Организация Объединенных Наций, Университет ДеПола, Миннесотский университет (США), Университет Суонси, Кембриджский университет, Ноттингемский университет, Ноттингемский университет Трента, Гринвичский университет, Шеффилдский университет (Великобритания), Deloitte, Ernst & Young (EY) и Price Water House Coopers (PwC), Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG), Университет Геттингена, Университет Аугсбурга, McKinsey & Company (Германия), Университет Лавалья, Университет Макмастера, НЕС Montreal (Канада), Университет Южного Квинсленда, Университет Гриффита (Австралия), Университет Цзяннань, Университет Чэнду (Китай), Лундский университет (Швеция), Гонконгский университет (Гонконг), Делфтский технологический университет (Нидерланды), Universiti Sains Malaysia (Малайзия), Институт технологий управления (Индия), Университет Алламе Табатабаи (Иран), Федеральное агентство по образованию (Бразилия), Университет короля Абдулазиза (Саудовская Аравия), Ташкентский государственный экономический университет, Ташкентский финансовый институт, Банковско-финансовая академия Республики Узбекистан (Узбекистан).

В результате проведенных в мире научных исследований получены следующие научно-практические результаты по совершенствованию методологической базы дистанционного оказания банковских услуг в условиях цифровой трансформации, в том числе: продуктивность информационных технологий, точнее, измерялся вклад информационных технологий в прибыль банка. В случае банка с информационными технологиями и без них было обнаружено, что маржа увеличилась при сравнении процентных расходов, непроцентных расходов, заработной платы сотрудников и операционных расходов. (Государственный университет Сан-Диего); В сфере финансовых услуг имеет место тенденция «физической трансформации в цифровую». Исследовано, что возможность оцифровки банковских продуктов или услуг может снизить затраты на обработку информации, а банковские услуги будут более прозрачными в цифровой среде. Кроме того, есть некоторые свидетельства того, что взаимодействие между пользователем и технологией меняется. Разработана теоретическая модель, которая оценивает влияние таких факторов, как воспринимаемая полезность, доверие, социальное влияние, простота использования, пол и возраст респондента, на использование технологий мобильного банкинга, что может повлиять на принятие и использование технологий мобильного банкинга. По результатам кампании доверие и простота использования являются важными факторами при использовании мобильного

банкинга (Universidade Federal de Uberlândia, DePaul University); исследовал влияние риска на готовность использовать системы дистанционного банковского обслуживания и обнаружил положительную связь между готовностью и риском (Университет Суонси); Разработана исследовательская модель, которая оценивает факторы, влияющие на использование мобильного банкинга, такие как отношение к мобильному банкингу, осведомленность о возможностях мобильного банкинга, совместимость системы, простота использования, владение инновациями, намерение использовать систему, субъективные нормы, противодействие изменениям, риск и осознание полезности системы (Университет Алламе Табатабаи); Концептуальная модель была разработана путем объединения двух моделей (таких как UTAUT2 и модель успеха Delone и McLean IS) для определения факторов, влияющих на использование услуги мобильного банкинга. В нем рассматриваются такие факторы, как доверие (PE), доступность (EE), воспринимаемая полезность (HM), ценовая ценность (PV), привыкание (HT), социальное влияние (SI) и благоприятные условия (FC) (Университет короля Абдулазиза). В высших учебных заведениях, научных центрах и авторитетных международных финансово-кредитных организациях мира ведутся исследования по ряду приоритетных направлений по совершенствованию теоретико-методологических, методологических и экономико-правовых основ систем дистанционного банковского обслуживания (интернет-банкинг, мобильный банкинг, мобильные приложения и др.), в том числе: разработка концептуальной модели, определяющей влияние социального влияния на устойчивость к инновациям при использовании интернет-банкинга на основе теорий социального обучения и влияния; с учетом анализа системы мобильных платежей (модель структурных уравнений, SEM) на основе концептуальной модели; Разработка концептуальной модели для анализа удовлетворенности клиентов и взаимодействия с ними при использовании CRM-системы при внедрении М-банкинга.

**Уровень изученности проблемы.** Имеются научные работы, посвященные теоретическим, практическим и методологическим проблемам известных экономистов и специалистов, занимающихся исследованием этой темы. Ряд теоретико-методологических аспектов дистанционного оказания банковских услуг в процессе цифровой трансформации, их реализации, рисков, возникающих при дистанционном предоставлении банковских услуг и совершенствовании их методологических основ, представили зарубежные экономисты В.Шу , П.Страсман, Т.Чизла, Г.Виал, А.Йип, Н.Боккен, Л.Ди, Г.Юань, Т.Зэн, А.Монтазема, Х.Кахри-Сареми, Т.Рамаях, Дж.Девлин , Г.Унру, Д.Кирон, М.Илкус, К.Пуци, М.Чхуриг, П.Синь, А.Шанкар, С.Джебараджакирти, М.Амир, Н.Чаудри, Р.Малакваса, Ю.Хван, М.Сати, Л.Лафоре, Х.Ли, Ф.Дэвис, Х.Мохаммади, К.Левис, А.Палмер, А.М.Баабдулла<sup>34</sup> страны СНГ изучались в

<sup>34</sup> Shu, W., & Strassmann, P.A., 2005. Does information technology provide banks with profit? *Information and Management*, Vol. 42, No. 5, pp. 781–787.; Czieśla T., 2014. A literature review on digital transformation in the financial service industry. *Proceedings of the 27th Bled eConference: eEcosystems*. Bled, Slovenia, pp. 18-31.; Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda, *Journal of Strategic Information Systems* (in press) doi:10.1016/j.jsis.2019.01.003.; Yip, A., & Bocken, N., 2017. Sustainable Business Model Archetypes for the Banking Industry, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, pp. 150-169.; Di, L., Yuan, G.X., Zeng, T., 2021. The consensus

научных трудах одного из экономистов А.И.Жукова, К.Петрова, Б.Чернышева, А.Мусина, С.Альбекова, Т.Ю.Вострухина, А.В.Муравьева, А.Я.Долгушина, Н.Л.Полтораднева, В.Белоусова, Н.Чичканов, Т.К.Медведская, О.А.Гаврилова, А.А.Сергеенкова, А.А.Тимкова, В.Ревенкова, К.А.Шубина, В.К.Спильниченко, Н.И.Лиходеевой, К.А.Забродиской, А.О.Захаровой, Ю.А.Корниловой.<sup>35</sup>

equilibria of mining gap games related to the stability of Blockchain ecosystems. *European Journal of Finance*, 27 (4/5), 419-440.; Montazemi, A.R., and H. Qahri-Saremi. 2015. Factors affecting adoption of online banking: A meta-analytic structural equation modeling study. *Information & Management* 52 (2): 210–226.; Ramayah, T. Course website usage among distance learning business students: the role of prior experience. *International Journal of Learning* 2005, 11, 1507-1517.; Devlin, J.F. «Technology and innovation in retail banking distribution», *International Journal of Bank Marketing*, 1995, Vol. 13 No. 4, pp. 19-25.; Unruh, G. and Kiron, D. (2017), «Digital transformation on purpose», *MIT Sloan Management Review*, November 6, available at <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/> (accessed April 29, 2020).; Ilcus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, 19(4), 350–358. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2018.4.350>.; Pousttchi, K. and Schurig, M. «Assessment of today's mobile banking applications from the view of customer requirement», *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, Hawaii, 5-8 January, available at: <http://csdl1.computer.org/comp/propceedings/hicss/2004/2056/07/20560184a.pdf> (accessed 16 February 2006).; Praveen Singh. *Chatbots in Banking: Benefits, Examples & Trends*. November 24th, 2021.; Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1119–1142. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063>.; Amir, M., & Chaudhry, N. I. (2019). Linking environmental strategy to firm performance: A sequential mediation model via environmental management accounting and top management commitment. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 13(4), 849-867.; Rodrigo F. Malaquias, Yujong Hwang (2019). Mobile banking use: A comparative study with Brazilian and U.S. participants. *International Journal of Information Management* Volume 44, February 2019, Pages 132-140.; Sathye, M. Adoption of internet banking by Australian consumers: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, 1999. 17 (7), 324–334.; Laforet, L., Li, X., 2005. Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing* 23 (5), 362–380.; Davis, F.D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 1989. 13 (3), 318-339.; Mohammadi, H., 2015. A study of mobile banking loyalty in Iran. *Comput. Hum. Behav.* 44, 35–47.; Koenig-Lewis, N., Palmer, A., Moll, A., 2010. Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing* 28 (5), 410–432.; Abdullah M. Baabdullaha Ali Abdallah Alalwanb, Nripendra P. Ranac, Hatice Kizginc, Pushp Patil. Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management* Volume 44, February 2019, Pages 38-52

<sup>35</sup> А.И.Жуков, «Банковская система России». М. - Проспект, 2009. 186 б.; Petrova, K. *Proceedings of the 2002 International Conference of the Global Business and Technology Association*, 2002, pp. 928-939.; Chernyshev, B. (2004). *Management in service economy: essence and content. Problems of Management Theory and Practice*, 1, 109. Retrieved from <http://ecsocman.hse.ru/text/16692755/>.; Amina Mussina and Saltanat Albekova (2018). Development of the methodology for the comprehensive assessment of banking services quality. *Banks and Bank Systems*, 13(1), 37-48. doi:10.21511/bbs.13(1).2018.04.; Т.Ю.Вострухина, «Российским регионам - дистанционное банковское обслуживание!» *Российское предпринимательство*, 2011, № 11 (1); А.К.Щеглакова, «Разработка и использование банковских интернет - продуктов и оценка их эффективности» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Иваново-2006; А.В.Муравьева, «Банковские инновации: мировой опыт и Российская практика» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Москва 2005; А.Я.Долгушина, Н.Л.Полтораднева «Интернет-банкинг как канал дистанционного банковского обслуживания: зарубежный и Российский опыт» *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки* №3(197) 2014; В.Белоусова, Н.Чичканов. «Мобильный банкинг в России: стимулы пользователей к адаптации» *ФОРСАЙТ Т. 9 № 3* 2015; Т.К.Медведская, «Интернет-банкинг в системе дистанционного банковского обслуживания в РФ» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ростов-на-Дону-2006; О.А.Гаврилова, «Интернет-банкинг в системе сетевых финансов~ отношений» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Волгоград -2008; А.А.Сергеенкова, «Современные технологии обеспечения конкурентоспособности многофилиального коммерческого банка на рынке финансовых услуг» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ростов-на-Дону – 2012; А.А.Тимкова, «Совершенствование системы надзора в условиях дистанционного банковского обслуживания» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Санкт-Петербург-2014; П.В.Ревенков, «Управление рисками в условиях электронного банкинга» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Санкт-Петербург – 2013; К.А.Шубин, «Управление банковскими инновациями на рынке дистанционного обслуживания на основе оценке экономической эффективности» автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Перм – 2007; Д.Г.Ловяников, «Инструментальные методы анализа систем дистанционного банковского обслуживания»

Банковские услуги в коммерческих банках, системы оказания дистанционных банковских услуг, криптовалюта, блокчейн, некоторые аспекты и пути решения существующих проблем на рынке банковских услуг, финансовые технологии, виды финансовых услуг, информационные системы и технологии, узбекские экономисты С.С.Гулямов, Н.Х.Жумаев, Р.Х.Аюпов, Ш.З.Абдуллаева, Э.А.Хошимов, Д.А.Рахмонов, О.А.Артиков, О.Ф.Алиқориев, И.Тоймухамедов, З.Умаров, Г.Хусаинов, А.А.Азларова, М.М.Абдурахмонова, К.А.Худаярова.

Несмотря на то, что вопросы, изложенные в вышеперечисленных научных исследованиях, разработаны глубоко и содержательно, в процессе цифровой трансформации возникает необходимость проведения исследований как объекта самостоятельных научных исследований целостным и комплексным образом по совершенствованию методологических основ дистанционного оказания банковских услуг.

**Связь исследования с исследовательскими планами вуза или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Данное диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательской работы Ташкентского государственного экономического университета.

**Целью исследования** является разработка научно-методических предложений и рекомендаций по использованию современных подходов к дистанционному оказанию банковских услуг в процессе цифровой трансформации и совершенствованию ее методологических основ.

**Задачи исследования:**

исследование теоретических и концептуальных подходов к возникновению и эволюционному развитию дистанционных банковских услуг;

обоснование цифровых банковских технологий и их особенностей в инновационном развитии банков;

исследование нормативно-правовой базы дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации;

Исследование механизма дистанционного предоставления банковских услуг в процессе цифровой трансформации банков Узбекистана;

разработка концепции развития систем дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации;

создание методологических основ систем дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации банков;

исследование рисков, связанных с дистанционным предоставлением банковских услуг и управлением ими в условиях цифровой трансформации

---

автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., Ставрополь – 2012; В.К.Спильниченко, Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. 2012. № 2 (26).; Н.И.Лиходеева, Применение электронного банкинга при заключении и исполнении банковских договоров [Текст] / Н.И.Лиходеева // Юридическая работа в кредитной организации. – 2014. - №2. – С. 23-27.; К.А.Забродиская, А.О.Захарова, Основы развития дистанционного банковского обслуживания. БГЭУ Белорусский государственный экономический университет. Библиотека. 2012 г. 57-63.; Kornilova Yu.A. Distantionnoye bankovskoye obsluzhivaniye: obzor predlozheniy. Ekonomika sovremennogo predpriyatiya. 2011. №10. S. 48-54. (rus).

банков;

Анализ практики предоставления дистанционных банковских услуг в процессе цифровой трансформации в Узбекистане;

анализ факторов, влияющих на системы дистанционного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации, на основе эконометрических моделей;

выявление актуальных проблем развития дистанционного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации, изучение зарубежного опыта и сравнительный анализ;

разработка научных предложений и рекомендаций, направленных на инновационное развитие систем дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации.

**В качестве объекта исследования** выбрана методологическая основа предоставления банковских услуг дистанционно в процессе цифровой трансформации коммерческих банков Республики Узбекистан.

**Предметом исследования** являются экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования методологических основ дистанционного оказания банковских услуг в процессе цифровой трансформации.

**Методы исследования.** В исследовании использовались экспертная оценка, индукция и дедукция, экономико-математическое моделирование, сравнительный анализ, системный подход, социологический опрос, группировка статистических данных, корреляционный и регрессионный анализ, методы научного прогнозирования.

**Научная новизна исследования заключается в следующем:**

на основании рекомендации не повышать показатель операционной эффективности (коэффициент затрат к доходам, CIR) банков в результате автоматизации, цифровизации и оптимизации процессов обслуживания роботами (Robotic Process Automation);

разработано предложение по интеграции с базой данных профильных государственных организаций для ускорения процессов дистанционного предоставления кредитных, депозитных и других финансовых услуг;

на основании предложения повысить привлекательность и доходность финансовых услуг банка, расширить спектр привлекательных цифровых банковских продуктов, а также оптимизировать тариф банка для привлечения новых клиентов;

цифровизация современных финансовых услуг и безналичных расчетов на основе инновационных финансовых технологий (FinTechs), повышение скорости и прозрачности обслуживания за счет внедрения системы автоматического формирования банковских отчетов (Data Base) на основе предложения;

при реализации финансовых услуг через мобильный банкинг дана рекомендация минимизировать финансовые киберугрозы в результате идентификации через FaceID и удаленной аутентификации, в дополнение к кодам, рассылаемым на одноразовые телефоны.

### **Практические результаты исследования следующие:**

путем исследования научных источников, связанных с возникновением и развитием банковских услуг, экономической сущности понятий «банковское обслуживание» и «дистанционное банковское обслуживание», определений ведущих зарубежных и отечественных экономистов, а также авторского определения понятия «дистанционное банковское обслуживание». предоставление банковских услуг»;

системы дистанционного банковского обслуживания и цифровые сервисы сгруппированы по их признакам;

В банковской системе Узбекистана исследованы этапы развития дистанционного банковского обслуживания и развития правовой базы, определены особенности каждого этапа;

практически и технически реализован механизм работы и возможности интернет-банкинга, мобильного банкинга, банкоматов (банкоматов) и платежных терминалов;

изучено, что цифровизация и онлайн-предоставление кредитных, депозитных операций и других финансовых услуг приводит к ускорению процессов, прозрачности и экономии средств;

разработана концептуальная модель с расширенным уровнем влияния гипотез «детерминирующего фактора», влияющих на использование систем дистанционного банковского обслуживания, проведен эконометрический анализ гипотез, определен и оценен уровень их влияния;

систематизированы наиболее распространенные виды киберугроз, направленных на банк и его клиентов, реализованы виды рисков, которые могут возникнуть в результате цифровизации традиционной банковской деятельности, и обоснованы методы управления ими;

повышение популярности систем дистанционного банковского обслуживания в коммерческих банках основано на увеличении количества пользователей за счет повышения финансовой грамотности пользователей и усиления маркетинговой деятельности на рынке банковских услуг;

Систематизированы факторы и проблемы, влияющие на развитие методологической базы дистанционного банковского обслуживания, разработана авторская методика оценки этих факторов и решения проблем.

**Достоверность результатов исследования.** Сравнительно-критический анализ научно-теоретических взглядов экономистов на совершенствование методологических основ дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации, изучение и обобщение передового зарубежного опыта, результаты экспертных оценок, информация Госкомстата Республики Узбекистан и Центрального банка Республики Узбекистан, а также другие практические, определяемые анализом данных.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что они могут быть использованы при выполнении специальных исследований, посвященных внедрению и развитию инноваций в системах дистанционного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации банковской системы

Республики Узбекистан.

Практическая значимость результатов исследования, совершенствования методологических основ дистанционного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации разработаны научные предложения и практические рекомендации, а также постановление Президента Республики Узбекистан от 9 января 2018 года «О меры по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан» УП-5296 В рамках реформ, проводимых в Постановлении № - дальнейшее развитие платежной системы как приоритет деятельности Центрального банка, в том числе создание эффективной системы обмена информацией коммерческих банков с предоставлением дистанционных банковских услуг, позволяющих оперативно в режиме реального времени управлять номерами счетов и банковскими операциями, современным банком, устраняя препятствия и создавая условия для оказания услуг, в том числе создание «цифровые» банки и банковские подразделения, специализирующиеся на розничном обслуживании, активное использование инновационных банковских технологий будет определено совершенствование дистанционного банковского обслуживания.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» по развитию современных финансовых услуг, операций и технологий (fintech) и безналичных расчетов и совершенствование действующего законодательства на основе передового зарубежного опыта, решение задач обеспечения кибербезопасности при оказании финансовых услуг, повышения их популярности за счет цифровизации финансовых услуг, создания благоприятных условий для осуществления безналичных расчетов физическими лицами, создания возможности осуществления платежей для государственные услуги в безналичной форме определены.

**Внедрение результатов исследования.** Для внедрения в банковскую систему Республики Узбекистан были приняты следующие научно-методические, научно-практические предложения и рекомендации, представленные по результатам диссертации. Включая:

- при разработке Бизнес-плана банка учтена рекомендация банка не повышать показатель операционной эффективности (cost to income ratio, CIR) банков в результате автоматизации, цифровизации и оптимизации за счет внедрения системы «Роботизированная автоматизация процессов». на 2021 год. (Справка № 08-07/3442 от 8 июня 2022 года руководства АКБ «Промышленно-строительный банк Узбекистана»). В результате выполнения данной рекомендации доля сотрудников, работающих с клиентами, увеличилась с 45% до 67% в трансформируемых филиалах в 2021 году по сравнению с 2020 годом за счет преобразования АКБ «Промышленно-строительный банк Узбекистана», создание центров банковского обслуживания и фронт-офисов. Начаты работы по преобразованию региональных отделений банка в сети продаж, т.е. центры банковского обслуживания, а также по централизации работы бэк-офиса в региональных отделениях или головном офисе. Показатель операционной эффективности банка (cost to income ratio, CIR) вырос в 2021 году на 4 процента

по сравнению с 2020 годом и составил 29,6 процента.

- предложение по интеграции с базой данных профильных государственных организаций для ускорения процессов дистанционного предоставления кредитных, депозитных и иных финансовых услуг было учтено при разработке решения (Справка № 09/04-740 от 16.05.2016 г.). В результате реализации данного предложения процесс кредитования в АКБ «Туронбанк» перейдет на 1-й этап, то есть будет рассмотрен андеррайтерами в головном офисе и интегрирован в базу данных МВД Республики Узбекистан для ускорения оказания финансовых услуг. В результате в 2021 г. по сравнению с 2020 г. размер розничного кредитного портфеля составит почти 500 млрд. увеличено до сумов.

- при разработке стратегии развития банка на 2021-2023 годы учтено предложение по повышению привлекательности и доходности финансовых услуг банка, увеличению привлекательных видов цифровых банковских продуктов, оптимизации тарифа банка для привлечения новых клиентов (Справка № 08-07/3442 от 8 июня 2022 года руководства АКБ «Промышленно-строительный банк Узбекистана»). В результате реализации данного предложения, в результате рационального управления банковским тарифом «Промышленно-строительного банка Узбекистана» АКБ, доходы банка в 2021 году увеличились в 1,25 раза по сравнению с 2020 годом и составили 6,6 трлн. составил сум.

- цифровизация современных финансовых услуг и безналичных платежей на основе инновационных финансовых технологий (FinTechs), при разработке учтено предложение по повышению скорости и прозрачности обслуживания за счет внедрения системы автоматического формирования банковских отчетов (Data Base) стратегии развития Банка на 2021-2023 годы (Справка № 08-07/3442 от 8 июня 2022 года руководства АКБ «Промышленно-строительный банк Узбекистана»). В результате реализации данного предложения количество клиентов, использующих программу «банк-клиент» в Узпромстройбанке, увеличится на 13% в 2021 году по сравнению с 2020 годом, количество пользователей услуги «СМС-банкинг» увеличится на 19%, количество пользователей услуги мобильного банкинга увеличится на 28%, а физических пользователей, использующих мобильное приложение, увеличится на 13%, количество физических лиц увеличится на 42%.

В целях внедрения системы автоматического формирования банковских отчетов (Data Base) в банке создана система База данных DWH. Данная система служит для автоматизации банковских выписок, позволяя сократить затрачиваемое на нее рабочее время в 2 раза.

- рекомендация по минимизации финансовых киберугроз в результате идентификации по FaceID и удаленной аутентификации в дополнение к отправке одноразовых кодов на телефоны при реализации финансовых услуг через мобильный банкинг «Промышленно-строительный банк Узбекистана» учтено при разработке 8-го пункта плана мероприятий «О внедрении технологии FaceID в банковскую информационную систему» от 10 марта 2022 года (Справка № 08-07/3442 от 8 июня 2022 года руководства АКБ «Промышленно-строительный банк Узбекистана»). В результате реализации данного предложения «будет

достигнута минимизация финансовой кибербезопасности при реализации финансовых услуг посредством мобильного банкинга.

**Утверждение результатов исследований.** Результаты данного исследования обсуждались на 14, в том числе 8 республиканских и 6 международных научно-практических конференциях, получены положительные заключения.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации 27 научных работ, в том числе 1 монография, 9 научных статей в научных журналах, признанных ОАК, 1 научная статья в журнале на базе Web of Science, 2 научные статьи в журнале на базе Scopus, 2 научных статей в престижных зарубежных журналах, а также опубликовал 9 лекций и тезисов на международных научно-практических конференциях, 3 на республиканских научно-практических конференциях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений. Объем диссертации составляет 268 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во вводной части** обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, формируются цель и основные задачи, объект и предмет исследования, показывается ее зависимость от приоритетных направлений развития науки и техники республики, описаны научная новизна и практические результаты исследования, выделена научно-теоретическая и практическая значимость полученных результатов, дана информация о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации на тему **«Теоретико-правовые основы дистанционного предоставления банковских услуг в условиях цифровой трансформации»** рассмотрены теоретические основы возникновения и эволюционного развития дистанционных банковских услуг, цифровых банковских технологий в условиях инновационного развития банков. и их характеристики, дистанционное предоставление банковских услуг в процессе цифровой трансформации в годы независимости описаны этапы формирования и совершенствования нормативно-правовой базы представления.

Возрастающие требования клиентов в коммерческих банках и неудовлетворение этих требований приводят к снижению лояльности клиентов банка к своему банку. В результате клиенты банков склонны менять банки или пользоваться другими банковскими услугами. Поэтому банки обязаны трансформировать свою деятельность в соответствии с требованиями своих клиентов, то есть создавать новые банковские услуги с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

Трансформация банков сегодня требует, во-первых, создания цифровых банков, во-вторых, трансформации существующих банковских подразделений и снижения банковских издержек. В цифровых банках максимально автоматизированы банковские услуги и созданы системы самоуправления для клиентов банка. Например, сегодняшний спрос, в результате развития цифровой экономики, требует от банков обслуживать большое количество клиентов не за счет увеличения количества отделений, а за счет развития дистанционного банковского обслуживания.

В существующей литературе существует множество различных интерпретаций цифровой трансформации. Цифровая трансформация — это «процесс, направленный на улучшение объекта путем внесения существенных изменений в его характеристики за счет сочетания информационных, вычислительных, коммуникационных и связанных технологий».<sup>36</sup> Он включает в себя широкий спектр функций, таких как оцифровка документов, электронная подпись, электронное обучение, телеконференции, электронная коммерция, электронные выписки, электронные платежи.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda, Journal of Strategic Information Systems (in press) doi: 10.1016/j.jsis.2019.01.003

<sup>37</sup> Yip, A., & Bocken, N., 2017. Sustainable Business Model Archetypes for the Banking Industry, Journal of Cleaner Production, Vol. 174, pp. 150-169.

Цифровизация — это использование технологий и инновационных технологий для повышения эффективности тех или иных процессов, развития внутренних возможностей за счет сотрудничества с третьими лицами. Сегодня цифровая трансформация с многогранными преимуществами находится на переднем крае банковской отрасли. В частности, в связи с пандемией COVID-19 банковский сектор улучшит финансовые продукты, дистанционные и цифровые услуги, ускорит банковские услуги и сократит связанные с этим расходы банков.

Термин «цифровизация» широко используется в сфере технологий, но они не взаимозаменяемы. Оцифровка используется для описания процесса преобразования аналоговых данных в цифровые данные и является основой для оцифровки. В то же время цифровизация (и впоследствии цифровая трансформация) отражает любые изменения в бизнес-модели компании и фирмы, так как комбинированная интеграция и цифровые технологии все чаще используются для повышения эффективности бизнеса и компании.<sup>38</sup>

«Цифровизация» относится к использованию цифровых технологий и оцифрованной информации для получения доходов, улучшения бизнеса и преобразования бизнес-процессов. Цифровизация может оказать значительное влияние на любую организацию.<sup>39</sup>

Согласно нашим исследованиям, развитие дистанционного банковского обслуживания в банках связано, во-первых, с изменениями в жизни людей, внедрением современных финансовых технологий, во-вторых, с автоматизацией банковских операций.

На наш взгляд, по сути, нет резкой разницы между традиционной и дистанционной организацией общения банка и клиента. Необходимость оказания услуг клиентам банка осталась, изменился только канал связи, связывающий банк и его клиентов. То есть теперь можно проводить операции, которые только клиенты банка выполняют дистанционно.

В 1990-е годы в США были созданы условия для осуществления дистанционного банковского обслуживания по телефону. Первоначально Национальный банк Северной Каролины в 1990 году предлагал своим клиентам более 30 услуг и операций через телефонную систему, создав для этого большое количество Call-центров<sup>40</sup>, которые впоследствии были усовершенствованы за счет сокращения числа операторов. В 1990 году количество ежедневных обращений в систему составляло около 200 тысяч.<sup>41</sup>

Следует отметить, что с появлением технологий мобильных телефонов банки стали предлагать своим клиентам банковские услуги на базе мобильных устройств. С 2007 года средства мобильной связи стали важной площадкой для работы с клиентами банка.

---

<sup>38</sup> Picus, M. A. (2018). Impact of Digitalization in Business World. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, 19(4), 350–358. <https://doi.org/10.24818/RMCI.2018.4.350>

<sup>39</sup> Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2018). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>

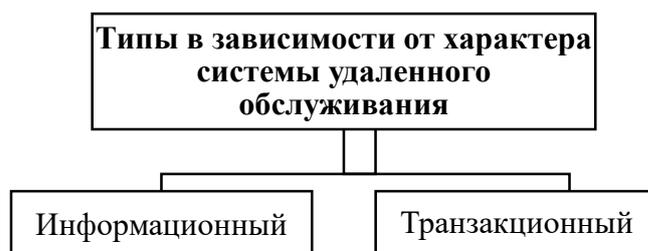
<sup>40</sup> Колл-центр — (от англ. call center — центр обработки вызовов) — специализированная организация, осуществляющая звонки и предоставляющая информацию о каналах голосовой связи в интересах заказчика или головной организации.

<sup>41</sup> Call-центр для банка: мода или необходимость? // *Банковские технологии*. – 2003. – №3. – С. 59–60.

**Этапы развития систем удаленного управления банковскими услугами<sup>42</sup>**

№	Годы	Предпринятые действия
1.	1951-1970	Были проведены исследования по автоматизации банковских услуг с помощью таких технологий, как MICR, распознавание символов с помощью магнитных чернил и ERMA для автоматической проверки транзакций.
2.	1971-1980	Банковские услуги полностью автоматизированы с помощью компьютеров. С помощью экранных терминалов клиенты банка могут получить доступ к номерам своих счетов в режиме реального времени, а также были проведены научные исследования и эксперименты с программным обеспечением по концепции «Домашнего банкинга».
3.	1981-1990	Создан «Домашний банкинг». Клиенты могут получить доступ к услугам Home Banking круглосуточно в течение недели. Услуга интернет-банкинга впервые была предложена в Великобритании и получила название «Home-link». First Direct Bank одним из первых начал предоставлять услуги телефонного банкинга.
4.	1991-2000	Первая услуга онлайн-банкинга была запущена в США. Впервые был создан сайт онлайн-банкинга bankofamerica.com, и отпала необходимость в специальном банковском программном обеспечении, клиенты могли получить доступ к сайту банка 24 часа в сутки. Появился первый чисто интернет-банк, First Security Network Bank, который в 1997 году стал полностью виртуальным банком.
5.	2001-2010	По мере развития онлайн-сервисов Федеральный экзаменационный совет по финансовым учреждениям разработал правила и положения. В этот период отделения банков начали консолидироваться и осуществлять потребительские банковские операции через киоски и онлайн-сервисы. Создан сервис мобильного банкинга и мобильные приложения.
6.	2011-х.в.	Тенденции онлайн-банкинга продолжали развиваться. В частности, стремительно набирает популярность услуга мобильного банкинга. Увеличивается количество виртуальных банков, работающих без отделений. Возрастает значение цифровых помощников, финтехов и приложений, искусственного интеллекта и других инновационных технологий. Расширяются и развиваются каналы и виды удаленного управления банковскими счетами.

Системы дистанционного банковского обслуживания — это технология предоставления услуг клиентам на основе их удаленных задач (без прихода в банк). Эти системы в основном реализуются через беспроводные каналы связи, в частности онлайн, компьютер, телефон, мобильный телефон и интерактивные телевизионные кабели.

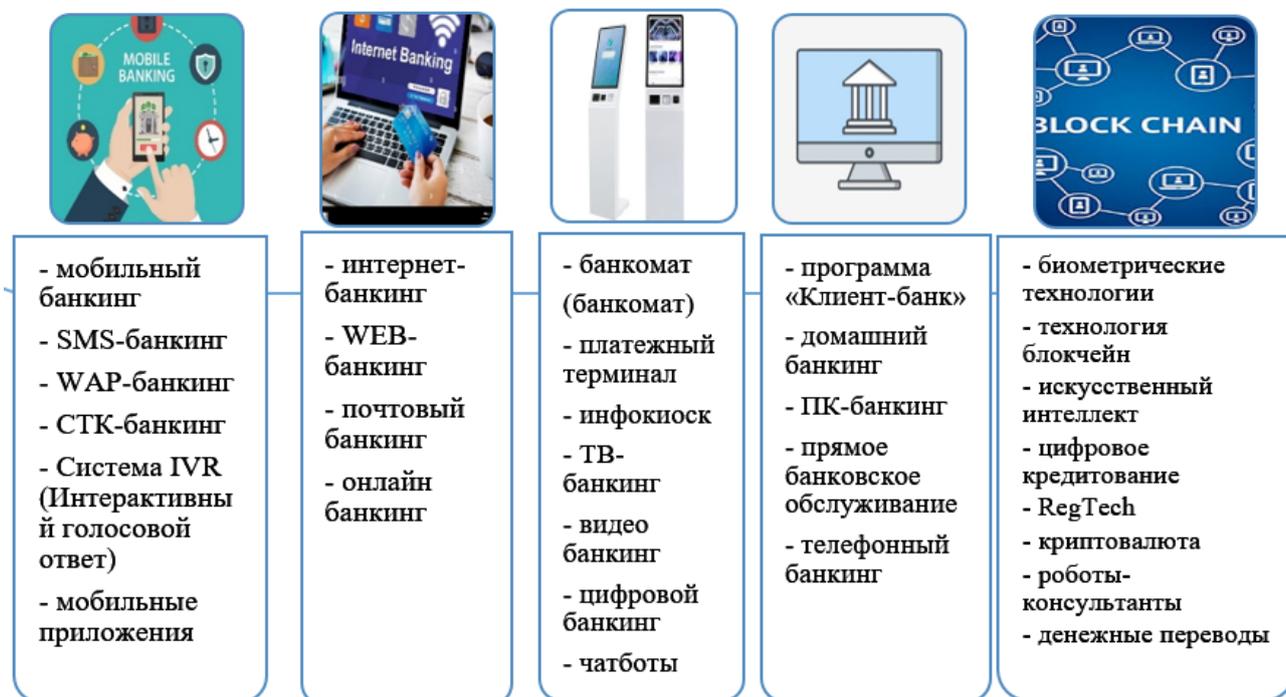


**Рис.1. Типы в зависимости от характера системы удаленного обслуживания<sup>43</sup>**

<sup>42</sup> Она составлена автором в результате исследований в рамках темы.

<sup>43</sup> Рисунок составлен на основе разработок автора.

В целом системы, обеспечивающие дистанционное банковское обслуживание в коммерческих банках, можно разделить на следующие виды. То есть по каналам передачи данных и другим признакам автором были систематизированы такие виды, как мобильный банкинг, интернет-банкинг, внешние устройства самообслуживания, программа «Клиент-банк» и финансовые технологии (см. рис. 2).



**Рис.2. Системы дистанционного банковского обслуживания и цифровые технологии<sup>44</sup>**

Необходимо обеспечить стабильный уровень операционных расходов банка за счет повышения эффективности обслуживания во взаимоотношениях банка и клиента путем внедрения данных видов дистанционного банковского обслуживания и цифровых сервисов. В результате повышается уровень диверсификации предоставления дистанционных банковских услуг, то есть создается возможность выбора удобной платформы обслуживания для клиентов банка.

Любая услуга должна иметь свою юридически установленную основу. В нем должно быть выражено то, что данный вид услуг фактически разрешен государством, права и обязанности пользователей. Это касается и банковских услуг. В результате клиенты банка узнают о своих правах и обязанностях, связанных с использованием гарантированно актуальных услуг, а также убеждаются в безопасности услуги.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 9 января 2018 года № УП-5296 «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан» предусматривает нормативно-правовые документы по устранению препятствий и созданию условий для обеспечения современной банковской услуги, в том числе «цифровые»,

<sup>44</sup> Рисунок составлен на основе разработок автора.

специализирующиеся на розничном обслуживании » целью ставилось создание банков и отделений банков, совершенствование дистанционного банковского обслуживания с активным использованием инновационных банковских технологий.

Таблица 2

**В последние годы трансформация банковской системы Республики Узбекистан и развитие действующей нормативно-правовой базы оказания дистанционных банковских услуг<sup>45</sup>**

2011-2022	Законы «О залоговом регистре», «О платежах и платежных системах»	Непрерывность залогового реестра в банках через сеть Интернет и банковскую телекоммуникационную сеть, регулирование отношений в сфере платежей и платежных систем.
	Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан», «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций», Узбекистан в 2017-2021 гг. О государственной программе по реализации стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития республики в «Год активных инвестиций и социального развития», « О стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020-2025 годы», «Цифровой Узбекистан – 2030», «Об утверждении стратегии и мер по ее эффективной реализации», Постановлений «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022- 2026».	Расширение возможностей дистанционного банковского обслуживания, оперативное управление расчетами в режиме реального времени, широкое внедрение современных информационно-коммуникационных технологий во взаимоотношения банка и клиента, в том числе обеспечение опережающего цифрового развития отраслей экономики, дальнейшее расширение видов дистанционного банковского обслуживания на базе цифровых технологий. Развитие современных финансовых услуг, операций и технологий (fintech) и безналичных расчетов и совершенствование действующего законодательства на основе передового зарубежного опыта, обеспечение кибербезопасности при предоставлении финансовых услуг.
	Постановления Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по повышению популярности банковских услуг», «О мерах по развитию национальной платежной системы».	Внедрение современных и передовых видов банковских услуг в рамках развития дистанционного банковского обслуживания.
	«О защите информации в автоматизированных банковских системах коммерческих банков Республики Узбекистан», «О порядке предоставления овердрафта физическим лицам посредством банковской пластиковой карты», «О функционировании межбанковской универсальной розничной платежной системы» GlobUzCard» Центрального банка, «Положения «О порядке регистрации банков и лицензирования их деятельности», «О правилах выпуска и обращения банковских карт на территории Республики Узбекистан».	Совершенствование механизма реализации расчетно-платежной системы посредством межбанковских расчетов и защиты информации, правил дистанционного предоставления банковских услуг в цифровых банках, выпуска и обращения банковских карт.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 9 января 2018 года № УП-5296 «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан» предусматривает нормативно-правовые документы по устранению препятствий и созданию условий для

<sup>45</sup> Таблица составлен на основе разработок автора.

обеспечения современной банковские услуги, в том числе «цифровые», специализирующиеся на розничном обслуживании» целью ставилось создание банков и отделений банков, совершенствование дистанционного банковского обслуживания с активным использованием инновационных банковских технологий.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» по развитию современных финансовых услуг, операций и технологий (fintech) и безналичных расчетов и совершенствование действующего законодательства на основе передового зарубежного опыта, решение задач обеспечения кибербезопасности при оказании финансовых услуг, повышения их популярности за счет цифровизации финансовых услуг, создания благоприятных условий для осуществления безналичных расчетов физическими лицами, создания возможности осуществления платежей для государственных услуги в безналичной форме определены.<sup>46</sup>

В целом данные положения имеют большое значение в развитии систем дистанционного банковского обслуживания банков с цифровыми технологиями. Во-первых, если задачи, права и обязанности сторон отражены в дистанционном оказании банковских услуг на основе данных цифровых технологий, во-вторых, это создает условия для устранения существующих проблем и препятствий в реализации этих услуг, в-третьих, «цифровые банки», специализирующиеся на розничных услугах, организуют банковские подразделения и станут основой для цифровизации банковских услуг.

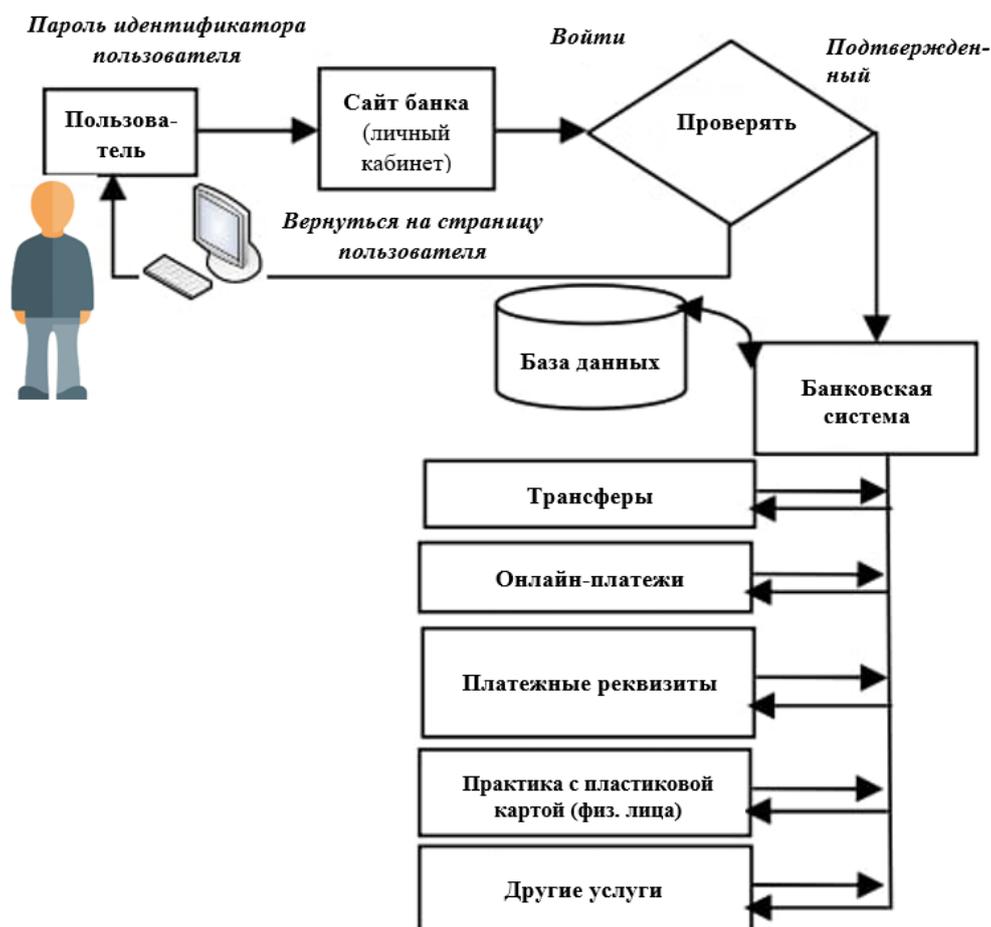
Во второй главе диссертации **«Методологические основы дистанционного оказания банковских услуг в условиях цифровой трансформации»** автор разработал механизм дистанционного оказания банковских услуг в процессе цифровой трансформации, концепцию развития систем дистанционное оказание услуг и методологические основы дистанционного оказания банковских услуг в условиях цифровой трансформации банков.

В банковской системе Узбекистана интернет-банкинг и программа «Банк-клиент» в основном предназначены для юридических лиц, однако данной услугой могут воспользоваться и физические лица. В последнее время клиенты банка предпочитают интернет-банкинг программе «Банк-клиент». Причина в том, что программа «Банк-клиент» работает только на том компьютере, на котором она установлена, а то, что пользователи не могут ее нигде использовать, вызывает ряд неудобств.

На рис. 3 показана безопасность интернет-банкинга (Internet Banking Security, IBS). Пользователю необходимо предварительно ввести логин и пароль через личный кабинет сайта банка для авторизации. Если логин и пароль пользователя совпадают, пользователь сможет получить доступ к системе интернет-банкинга, в противном случае пользователь не будет допущен.

---

<sup>46</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».



**Рис.3. Механизм работы системы интернет-банкинга<sup>47</sup>**

Еще один подход к безопасности интернет-банкинга — использование пин-кода и номера мобильного телефона.<sup>48</sup> Это подтверждение обеспечивает дополнительный процесс аутентификации, например отправку кода токена безопасности на мобильный телефон пользователя через SMS.

Сначала пользователь размещает свою пластиковую карту в специальном месте банкомата, а затем, введя пароль пластиковой карты через сервисную панель, появляется возможность пользоваться услугами банкомата.

Одним из методов аутентификации является сканирование отпечатка пальца или ладони, при котором для входа в сервисную панель пользователь подносит свою ладонь к индивидуальному сканеру через специальную область сканирования банкомата, и образцы, взятые у пользователей, сравниваются со своими зарегистрированными данными.<sup>49</sup> Если совпадение найдено путем подключения к репозиторию бесклассовой междоменной маршрутизации (CIDR), он снова проверяет, авторизованы они или нет. Если оба совпадают, пользователю предоставляется доступ для совершения транзакций.

В этом механизме нет необходимости запоминать пароли, отпечатки

<sup>47</sup> Рисунок составлен на основе разработок автора.

<sup>48</sup> Collin Mulliner, Ravishankar Borgaonkar, Patrick Stewin, and Jean-Pierre Seifert «SMS Based One-Time Passwords: Attacks and Defense» Springer-Verlag, DIMVA 2013, LNCS 7967, pp. 150-159, 2013

<sup>49</sup> Zhang, Y. B., Li, Q., You, J., & Bhattacharya, P. (2007). «Palm vein extraction and matching for personal authentication». In 9 th International conference VISUAL (pp.154–164).

ладоней пользователя являются ключом к совершению транзакции. Здесь аутентификация выполняется на двух уровнях; во-первых, при проверке в банкомате отпечатки ладоней пользователя сопоставляются с образцом, данным при регистрации, а во-вторых, уникальный идентификационный номер, соответствующий этому образцу, сравнивается с уникальным идентификационным номером в архиве CIDR. Таким образом, технология отпечатка ладони обеспечивает двустороннюю аутентификацию наряду с уникальным идентификационным номером.

В результате трансформации банков банк оптимизирует свою работу, традиционные рабочие процессы будут цифровизированы, затраты снизятся, эффективность работы повысится, появится возможность обслуживать большое количество клиентов при небольшом количестве сотрудников, возможности привлечения клиентов увеличатся и откроется дверь многих других возможностей.

	В отделениях банка	Начальное состояние	В международной практике	Текущий состояние	Решение
	Процент сотрудников, работающих с клиентами	16-20%	90%	50%	Центр банковских услуг, Фронт-офис
	Часть здания банка, предназначенная для	30-40%	80-90%	55%	Трансформация, Бэк-офис, Фронт-офис,
	Среднее количество кредитов на одного работника в месяц	10 та	33 та	22 та	Онлайн-кредит, система андеррайтинга
	Охват пользователей ДБО	11%	85%	50%	Интернет-банкинг, Мобильный банкинг

**Рис.4. Изменения в некоторых аспектах банков в результате банковской трансформации<sup>50</sup>**

В результате трансформации и цифровизации банков доля сотрудников, работающих с клиентами в банках, составляет около 16-20 процентов до трансформации банков, 50 процентов после процесса трансформации и около 90 процентов в странах с развитой банковской системой. Большое значение в достижении этого результата приобрела организация центров банковского обслуживания и фронт-офисов в банках. Доля здания банка, посвященная обслуживанию клиентов, составляет 30-40 процентов до процесса трансформации, 55 процентов после преобразования и 80-90 процентов в международной практике. Это трансформация банков для достижения положительного результата и организация Бэк-офиса и Фронт-офиса в обслуживании клиентов.

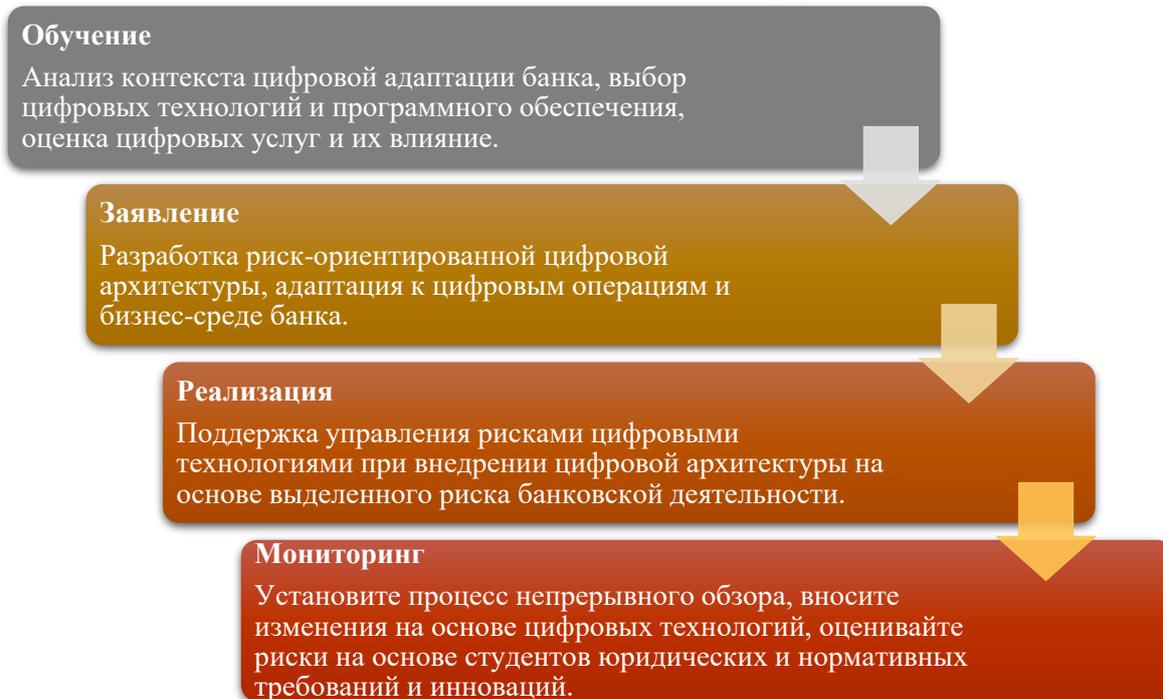
В целях совершенствования дистанционного предоставления банковских услуг, повышения осведомленности населения об этих услугах (Xb), обеспечения удобства использования услуг (Q), в частности, адаптации системы к языкам, понятным для пользователя, обеспечить безопасность в системе (Xf) и заставить пользователей осознать, что это полезно для экономии времени и затрат (FA), доверия к услугам (I), нахождения оптимального значения цены

<sup>50</sup> Рисунок составлен на основе разработок автора.



цифровизации традиционной банковской деятельности повышается уровень риска. В результате возникают операционный риск, риск безопасности, репутационный риск, юридический риск, риск легализации преступлений, трансграничный риск, стратегический риск и другие традиционные риски.

Цифровые технологии постепенно признаются важным фактором, способствующим процессам. Цифровая трансформация выходит на первый план, создавая возможности для беспрецедентного создания ценности и роста. Поэтому эффективное управление рисками в цифровой среде требует инновационных подходов к исследованиям и поиску решений.



**Рис.6. Авторский подход к эффективному управлению рисками в цифровой среде<sup>52</sup>**

Операционный риск определяется как риск убытков в результате неправильного или безуспешного действия. Это определение включает юридический риск, но исключает стратегический и репутационный риск.

Стандартизированный подход к измерению минимальных требований к капиталу под операционный риск заменит все существующие подходы Базеля II.<sup>53</sup>

Методология стандартизированного подхода основана на следующих компонентах:

- бизнес-показатель (VI) на основе финансовой отчетности по операционному риску;
- составляющая бизнес-показателя (VIC), рассчитываемая путем умножения VI на набор определенных предельных коэффициентов ( $\alpha_i$ );
- множитель внутренних убытков (ILM), который представляет собой

<sup>52</sup> Рисунок составлен на основе разработок автора.

<sup>53</sup> Basel Committee on Banking Supervision, Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version, June 2006, [www.bis.org/pub/bcbs128.htm](http://www.bis.org/pub/bcbs128.htm).

коэффициент сравнения, основанный на средних исторических убытках банка и ВИС.

Таблица 3

**Количество физических лиц, пользующихся системами дистанционного банковского обслуживания в Узбекистане (на 1 января, в единицах)<sup>54</sup>**

№	Название банка	Позиция (2022 г. по сравнению с 2018 г.)	Вариация (равно)	2022	2021	2020	2019	2018
1.	«Агробанк» АКБ	→ 0	2,3	2993635	2355155	1343740	1814016	1305140
2.	АТ Народный банк	→ 0	3,4	2868963	2148750	1022259	2641778	833881
3.	АТ «Промышленно-строительный банк»	↑ 5	32,4	2611236	1667420	777366	108263	80568
4.	«Ипотека-банк» АКИБ	↑ 6	25,7	1816496	1300787	870055	110985	70762
5.	Национальный банк	↓ -2	2,1	1324849	1191694	1657243	891712	638612
6.	«Namkorbank» АКБ	→ 0	9,4	1212689	918703	716852	289755	128652
7.	«Ипак Йўли» АИКБ	→ 0	8,8	988393	570568	314381	135708	111709
8.	«Асака» АКБ	↓ -4	1,7	902397	739200	561568	626322	535732
9.	«Микрокредитбанк» АКБ	↑ 3	11,9	749296	682778	639018	182085	63209
10.	«ANOR BANK» АО	↑ 22	-	577024	0	0	0	0
11.	АТ «Алоқабанк»	↓ -6	3,2	483142	375174	244809	251017	152169
12.	АКБ «Қишлоқ қурилиш банк»	↓ -3	4,6	361229	283360	243333	194784	78450
13.	«Invest Finance Bank» АКБ	↑ 1	8,5	354609	285243	212520	40379	41547
14.	«Ориент Финанс» ЧАКБ	↑ 1	19,5	340546	230577	150207	41815	17423
15.	TBC bank	↑ 15	99,2	313474	3159	0	0	0
16.	«Капиталбанк» АКБ	↓ -3	6,4	301216	200404	128297	106849	47337
17.	«Asia Alliance Bank» АКБ	→ 0	21,7	237334	174339	109447	12542	10956
18.	«Туронбанк» АКБ	→ 0	24,5	236849	194298	148771	6884	9657
19.	«Трастбанк» ЧАКБ	↓ -8	2,5	161438	115976	81795	92981	64035
20.	«Универсал банк» АКБ	→ 0	14,7	95065	73303	36369	6897	6475
21.	«Давр-Банк» ЧАКБ	↓ -2	12,9	89480	60492	49817	9116	6942
22.	«Савдогар» АКБ	↓ -1	18,5	79169	67635	67803	5105	4281
23.	«Равнақбанк» ЧАКБ	↑ 1	79,1	44610	21923	8801	651	564
24.	«ҚДБ Банк Ўзбекистон» АО	↓ -8	2,4	35384	28724	31664	17259	15055
25.	«ZIRAAT BANK» АО	→ 0	96,0	31984	17594	13218	3866	333
26.	«Hi-Tech Bank» ЧАКБ	→ 0	185,1	22211	21012	20261	5632	120
27.	«Туркистон» ЧАКБ	↓ -5	13,7	15453	10047	7570	1347	1128
28.	Tenge bank	↑ 2	57,6	7202	1830	125	0	0
29.	Пойтахт банк АО	↑ 1	2,7	4762	3736	1796	0	0
30.	«Мадад Инвест Банк» АКБ	↓ -7	4,1	2485	2209	2235	805	612
31.	Эрон «Содерот» банк	↓ -4	141,8	1702	1261	741	367	12
32.	«Ўзағроқспортбанк» АКБ	↓ -4	3,1	1288	1225	389	417	0
<b>Общий</b>			<b>4,6</b>	<b>19264322</b>	<b>13747351</b>	<b>9462450</b>	<b>7599337</b>	<b>4225361</b>

Мы видим, что количество пользователей систем дистанционного банковского обслуживания в коммерческих банках на 1 января 2022 года достигло 20238463 человек. Можно отметить, что 19 264 322 пользователя этих услуг, то есть более 95 процентов, являются физическими лицами.

Особого признания в этом отношении заслуживают АО «ANOR BANK» и

<sup>54</sup> Источник: <http://cbu.uz/uzc/statistics/paysistem> - составлено на основе информации сайта.

банки ТВС. Можно отметить, что АО «ANOR BANK» занял 10 место среди 32 коммерческих банков по количеству физических лиц, пользующихся услугами дистанционного банковского обслуживания, и имеет 577 024 клиентов. За 2 года ТВС Bank увеличил количество клиентов, пользующихся услугами ДБО, до 313 474 и занял 15 место в рейтинге на 1 января 2022 года. Результаты этих банков можно объяснить тем, что они являются виртуальными банками, специализирующимися на цифровом и удаленном внедрении всех услуг.

По состоянию на 1 января 2022 года общее количество физических лиц, пользующихся системами дистанционного банковского обслуживания 6 крупнейших банков «Агробанк» АКБ, АКБ «Промышленно-строительный банк», «Ипотека-банк» АКИБ, Национальный банк и «Hamkorbank» АКБ составили 66,6 процента (12 827 868) от числа лиц, использующих системы индексации.

Последние места по количеству физических лиц, использующих системы дистанционного банковского обслуживания, заняли Tenge bank, АО «Пойтахт Банк», «Мадад Инвест Банк» АКБ, Эрон «Содерот» банк и АКБ «Ўзагроэкспортбанк». Количество физических лиц, пользующихся системами ДБО этих пяти банков, составило 17 439 человек, что составляет 0,1% от общего количества физических лиц, пользующихся системами ДБО.

Высокие затраты на открытие отделений банков и их деятельность, а также то, что рентабельность многих отделений невысока, свидетельствуют о том, что на сегодняшний день возможности дистанционного банковского обслуживания не используются широко для увеличения количества клиентов за счет открытия отделений или расширения географической зоны обслуживания.

Именно поэтому сегодняшняя важность трансформации банков, более того, начало деятельности АО «ANOR BANK» и ТВС Bank в качестве первых цифровых банков создали новую конкуренцию другим коммерческим банкам. Цифровые банки с этим инновационным подходом облегчают банковскую жизнь, делая услуги удобными, доступными и простыми.

По расчетам и наблюдениям автора, один банкомат приносит в среднем 10 845 000 сумов (без учета расходов на интернет, охрану, кассу, аренду помещения, клиринг, техническое обслуживание и программное обеспечение).

Если купить одну банкноту на 13 тысяч долларов США ( $13\ 000 \cdot 11\ 100 = 14\ 430\ 000$  сумов), то банкнота полностью покроет свои затраты в период ( $1\ 443\ 00000 / 10\ 845\ 000 = 13,3$  месяца). Учитывая, что срок полезного использования банкомата составляет 5 лет, мы видим, что сегодня банкоматы выгодны банкам.

На 1 января 2022 года по сравнению с аналогичным периодом 2021 года установлено 260 банкоматов АТ Народный банка, 179 банкоматов Капиталбанка, 171 банкоматов АИКБ «Ипак Йўли», 135 банкоматов АКБ «Hamkorbank» и еще 1 638 банкоматов всех коммерческих банков. были куплены. В результате АТ Народный банк получил 2808,0 млн. грн. сум, «Капиталбанк» АКБ 1933,2 млн. 1 846,8 млн. сум, АИКБ «Ипак Йўли» сум, АКБ «Hamkorbank» 1458,0 млн. сум. 17 690,4 млн сумов от банкоматов, приобретенных коммерческими банками в 2021 году. суммовый сверхдоход.

По состоянию на 1 января 2022 года Агробанк АКБ 15 789,6 млн. грн. 13

478,4 млн.сум, АТ Народный банк. сум, АКБ «Капиталбанк» 7808,4 млн. сум. сум и «Ипотека-банк» АКИБ 5994,0 млн. сум. и 88 452,0 млн. сум через банкоматы в 2021 году коммерческими банками было замечено больше сумов дохода.

Таблица 4

**Банкоматы в Узбекистане и их доходность<sup>55</sup>**

№	Название банка	Количество банкоматов		Изменение (в единицах)	Доход, полученный в результате изменения (млн. сум)	Общий доход в 2022 г. (млн. сум)
		01.01. 2021	01.01. 2022			
1.	«Капиталбанк» АКБ	544	723	+179	1933.2	7808.4
2.	«Агробанк» АКБ	1423	1462	+39	421.2	15789.6
3.	АТ Народный банк	988	1248	+260	2808.0	13478.4
4.	«Hamkorbank» АКБ	308	443	+135	1458.0	4784.4
5.	«Ипотека-банк» АКИБ	485	555	+70	756.0	5994.0
6.	Национальный банк	290	388	+98	1058.4	4190.4
7.	«Ипак Йўли» АИКБ	267	438	+171	1846.8	4730.4
8.	«Туронбанк» АКБ	234	329	+95	1026.0	3553.2
9.	АТ «Промышленно-строительный банк»	307	343	+36	388.8	3704.4
10.	«Invest Finance Bank» АКБ	226	353	+127	1371.6	3812.4
11.	«Ориент Финанс» ЧАКБ	202	242	+40	432.0	2613.6
12.	«Asia Alliance Bank» АКБ	231	236	+5	54.0	2548.8
13.	АТ «Алоқабанк»	131	155	+24	259.2	1674.0
14.	«Трастбанк» ЧАКБ	84	193	+109	1177.2	2084.4
15.	«Асака» АКБ	159	170	+11	118.8	1836.0
16.	АКБ «Қишлоқ қурилиш банк»	200	248	+48	518.4	2678.4
17.	«Микрокредитбанк» АКБ	200	219	+19	205.2	2365.2
18.	ЧЕКИ «Савдогар» АКБ	95	165	+70	756.0	1782.0
19.	«Универсал банк» АКБ	26	70	+44	475.2	756.0
20.	«Равнақбанк» ЧАКБ	30	40	+10	108.0	432.0
21.	«Давр-Банк» ЧАКБ	36	36	+0	0.0	388.8
22.	Пойтахт банк АО	29	29	+0	0.0	313.2
23.	«Туркистон» ЧАКБ	18	35	+17	183.6	378.0
24.	Tenge bank	3	31	+28	302.4	334.8
25.	«Мадад Инвест Банк» АКБ	8	10	+2	21.6	108
26.	«КДБ Банк Ўзбекистон»	9	9	0	0.0	97.2
27.	«Hi-Tech Bank» ЧАКБ	7	7	0	0.0	75.6
28.	«Ўзагроэкспортбанк» АКБ	6	6	0	0.0	64.8
29.	«ZIRAAT BANK» АО	6	6	0	0.0	64.8
30.	Эрон «Содерот» банк	0	1	+1	10.8	10.8
31.	TBC bank	0	0	0	0.0	0
32.	«ANOR BANK» АО	0	0	0	0.0	0
<b>Жами</b>		<b>6552</b>	<b>8190</b>	<b>+1638</b>	<b>17690.4</b>	<b>88452.0</b>

\* По расчетам автора, средняя доходность одного банкомата составляет 10 845 000 сумов (без учета всех расходов).

**Инфокиоски стали убыточными из-за возрастающей значимости мобильных**

<sup>55</sup> Составлено автором на основе информации Центрального банка Республики Узбекистан.

приложений и функций инфокиосков, выполняемых сегодня мобильными приложениями. На сегодняшний день инфокиосков насчитывается в среднем 0,5-1,4 млн. человек. сум (без учета затрат на интернет, охрану, аренду помещения, клиринг, техническое обслуживание и программное обеспечение) будет приносить доход. Именно поэтому банки не покупают инфокиоски и постепенно выводят их из эксплуатации. На 1 января 2021 года в обращении находилось 5 248 инфокиосков, а к тому же периоду 2022 года их было 4 750, то есть уменьшение на 498.

Для дальнейшего изучения отмеченных выше тенденций мы исследовали влияние факторов, влияющих на использование дистанционных банковских услуг. В связи с этим в марте-мае 2022 года был проведен опрос среди клиентов и сотрудников банков по республике через каналы «Банк и Клиент» с более чем 30 000 пользователей и «Банкир Кундалиги» с более чем 60 000 пользователей. В опросе приняли участие 1845 респондентов.

Таблица 5

#### Анализ значимости гипотез<sup>56</sup>

Независимая переменная	➔	Зависимая переменная	Коэффициент корреляции	Standard deviation	t-statistics	Статус
ёш	➔	F	0.198***	0.040	4.963	аҳамиятли
жинс	➔	F	-0.155***	0.043	3.633	аҳамиятли
FA	➔	F	0.019	0.057	0.289	аҳамиятсиз
I	➔	F	0.056	0.054	1.148	аҳамиятсиз
N	➔	F	0.054*	0.043	1.272	аҳамиятли
Fq	➔	F	0.145***	0.059	2.484	аҳамиятли
R	➔	F	-0.070*	0.046	1.489	аҳамиятли
Xf	➔	F	-0.034	0.046	0.721	аҳамиятсиз
Xb	➔	F	-0.006	0.046	0.159	аҳамиятсиз
ёш	➔	Xb	-0.029	0.043	0.714	аҳамиятсиз
жинс	➔	Xf	0.058*	0.032	1.825	аҳамиятли
I	➔	Xf	0.567***	0.031	18.305	аҳамиятли
N	➔	FA	0.202***	0.036	5.597	аҳамиятли
Fq	➔	FA	-0.547***	0.042	13.207	аҳамиятли
Xf	➔	R	-0.395***	0.035	11.184	аҳамиятли
Xb	➔	FA	-0.009	0.035	0.287	аҳамиятсиз

\*\*\* уровень влияния очень сильный ( $p < 0,01$ ); \*\* уровень влияния умеренно сильный ( $p < 0,05$ );

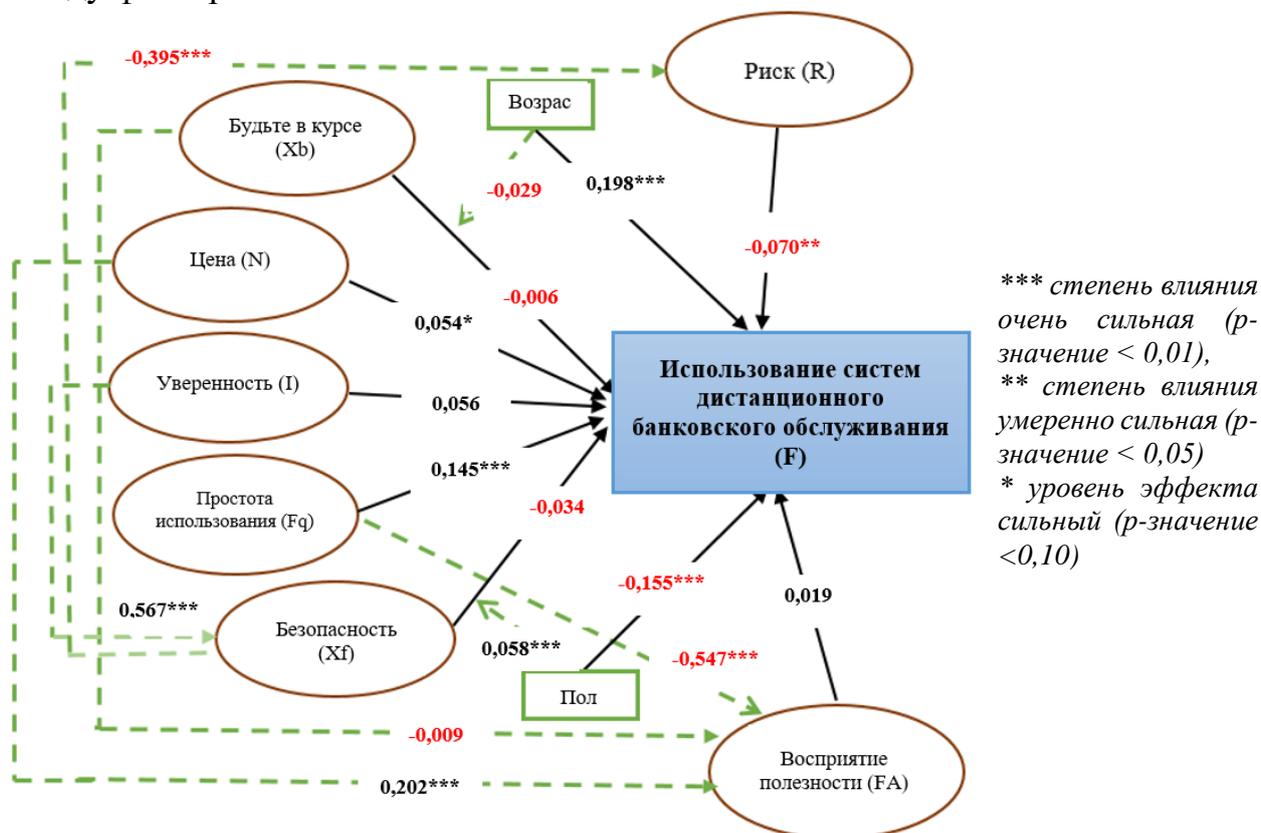
\* уровень эффекта сильный ( $p < 0,10$ ).

Результаты корреляционного анализа показали, что такие факторы, как удобство использования (Fq3), ценовой фактор (N1), фактор риска (R2), (R3), возраст и пол оказывают сильное влияние на использование дистанционных банковских услуг.

По результатам концептуальной модели на рисунке 7 было установлено, что факторы и факторы, сильно влияющие на использование дистанционных банковских услуг, сильно коррелируют друг с другом. То есть факторы, оказывающие сильное влияние на использование дистанционных банковских услуг, фактор удобства использования (Fq3), фактор цены (N1), фактор риска

<sup>56</sup> Результаты получены автором с использованием статистических программ (SmartPLS, EVIEWS).

(R2), (R3), возраст и пол среди факторов, включенных в Многофакторная эконометрическая модель является описательной статистикой. Перед измерением факторов в параметрах многофакторной эконометрической модели необходимо рассчитать коэффициенты корреляции для нахождения связей между факторами.



**Рис.7. Концептуальная модель гипотез «определяющего фактора», влияющего на использование дистанционного банковского обслуживания, и полученные результаты<sup>57</sup>**

Теперь рассчитываются параметры многомерной эконометрической модели с факторами, влияющими на использование дистанционного банковского обслуживания на основе факторов (табл. 6).

Многофакторная эконометрическая модель выглядит следующим образом:

$$y = 1,007 + 0,095x_1 + (-0,036)x_2 + 0,146x_3 + 0,112x_4 + (-0,014)x_5 + 0,062x_6$$

$$(0,085) \quad (0,032) \quad (0,013) \quad (0,018) \quad (0,016) \quad (0,014) \quad (0,014) \quad (1)$$

(Значения в скобках являются значениями стандартной ошибки каждого фактора).

По результатам этой многофакторной эконометрической модели мы смогли сделать следующие выводы:

при этом мужской пол пользователя (x1) при использовании систем ДБО влияет на средний прирост использования систем ДБО (Y) на 0,095 ед. Характерно, что мужчины более смелые и не склонны к риску, чем женщины. Кроме того, поскольку мужчины сами зарабатывают деньги, они более свободно

<sup>57</sup> Составлено автором с использованием статистических программ (SmartPLS, EViews).

пользуются своими деньгами;

Таблица 6

**Параметры многомерной эконометрической модели с факторами, влияющими на использование дистанционного банковского обслуживания<sup>58</sup>**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Пол ( $x_1$ )	0.094598	0.031654	2.988472	0.0028
Возраст ( $x_2$ )	-0.036164	0.013354	-2.708069	0.0068
$N_1$ ( $x_3$ )	0.145999	0.017857	8.176000	0.0000
$Fq_3$ ( $x_4$ )	0.112105	0.016512	6.789107	0.0000
$R_2$ ( $x_5$ )	-0.014305	0.014482	-0.987781	0.3234
$R_3$ ( $x_6$ )	0.061933	0.014319	4.325195	0.0000
C	1.006950	0.084929	11.85642	0.0000
R-squared	0.091443	Mean dependent var		1.752846
Adjusted R-squared	0.088477	S.D. dependent var		0.526570
S.E. of regression	0.502736	Akaike info criterion		1.466285
Sum squared resid	464.5430	Schwarz criterion		1.487229
Log likelihood	-1345.648	Hannan-Quinn criter.		1.474006
F-statistic	30.83131	Durbin-Watson stat		2.016523
Prob (F-statistic)	0.00000			

в то время как возраст (старше) пользователей при использовании систем ДБО ( $x_2$ ), использование систем ДБО ( $Y$ ) оказывает обратное влияние на среднюю (-0,036) единицу. То есть пожилые пользователи, как правило, немного более осторожны, а пожилые пользователи с трудом осваивают технологические аспекты новых финансовых технологий;

Значение экономии средств систем дистанционного обслуживания ( $N_1$ ;  $x_3$ ) приводит к среднему увеличению использования систем дистанционного обслуживания ( $Y$ ) на 0,146 единицы на единицу экономии средств. То есть использование систем удаленного обслуживания или снижение стоимости услуг положительно скажется на использовании систем;

предпочтение систем дистанционного обслуживания традиционным банковским услугам ( $Fq_3$ ;  $x_4$ ) положительно влияет на использование систем дистанционного обслуживания ( $Y$ ) в среднем на 0,112 ед. Пользователи предпочитают системы дистанционного обслуживания традиционным банковским услугам, и этот выбор оказывает положительное влияние на использование систем дистанционного обслуживания в размере 0,112 ед. ( $Y$ );

уровень страха потери пин-кодов и попадания в чужие руки при использовании систем дистанционного обслуживания ( $R_2$ ;  $x_5$ ) оказывает обратное влияние на использование систем дистанционного обслуживания ( $Y$ ) на среднюю (-0,114) единицу. То есть страх пользователей потерять пин-коды и попасть в чужие руки при использовании систем дистанционного обслуживания негативно влияет на использование систем дистанционного обслуживания ( $Y$ ) - 0,114 ед.;

боязнь совершения платежей в системах дистанционного обслуживания

<sup>58</sup> Он рассчитан и разработан автором на основе статистических программ (SmartPLS, EVIEWS).

(R3; x6) при использовании систем дистанционного обслуживания оказывает в среднем положительное влияние на использование систем дистанционного обслуживания (Y) в размере 0,062 ед. То есть у пользователей имеется небольшой страх перед использованием систем дистанционного обслуживания для совершения платежей в системах дистанционного обслуживания, но это оказывает положительный эффект в размере 0,062 ед. на использование систем дистанционного обслуживания (Y).

В результате коэффициент детерминации R2, представляющий суммы коэффициентов, был равен 0,091. Тот факт, что коэффициент детерминации равен 0,091, означает, что 9,1 процента вариации использования ДБО можно объяснить Полом (x1), Возрастом (x2), N1 (x3), Fq3 (x4), R2 (x5), R3 (x6). На первый взгляд, это может привести к выводу, что выбранные переменные в нашей модели преждевременно не отражают уровень использования дистанционных банковских услуг. Однако высокий или низкий коэффициент детерминации R2 не означает, что регрессионная модель верна или неверна. Известно, что в исследованиях поведения человека, если коэффициент детерминации R2 ниже 50 процентов, это означает, что изменение зависимой переменной сильно представлено независимыми переменными в регрессионной модели. Это, в свою очередь, указывает на то, что независимые переменные в нашей модели регрессии выбраны правильно и что они статистически значимы.

В четвертой главе диссертации под названием **«Перспективы развития дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровой трансформации»** представлен передовой зарубежный опыт дистанционного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации, проблемы совершенствования дистанционного предоставления банковских услуг в условиях цифровой трансформации. процесс цифровой трансформации банков и пути их преодоления, а также дистанционное банковское обслуживание в процессе цифровой трансформации, описаны перспективы инновационного развития шоу.

Клиенты банка меняют способ использования финансовых услуг. Для банков цифровая трансформация — это не просто способ оставаться конкурентоспособными, банк должен убедиться, что его трансформация соответствует его стратегии. Потому что трансформация на самом деле связана со стратегией. Хотя в этом отношении важно отслеживать банки-конкуренты, результаты цифровой трансформации должны быть адаптированы к конкретным потребностям банка.

В настоящее время многие пользователи предпочитают открытый банкинг. Согласно данным, открытые банки заработали 7,29 млрд долларов в 2018 году и, как ожидается, достигнут 43,15 млрд долларов в 2026 году. Финансовые институты требуют развития на основе FinTech. В результате этого спроса открытое банковское обслуживание может предоставить клиентам действительно консолидированное представление, чтобы упростить им управление своими финансовыми счетами. В результате доступ к открытым банковским продуктам и услугам может помочь улучшить процесс принятия финансовых решений, сократить долг и увеличить долгосрочное накопление

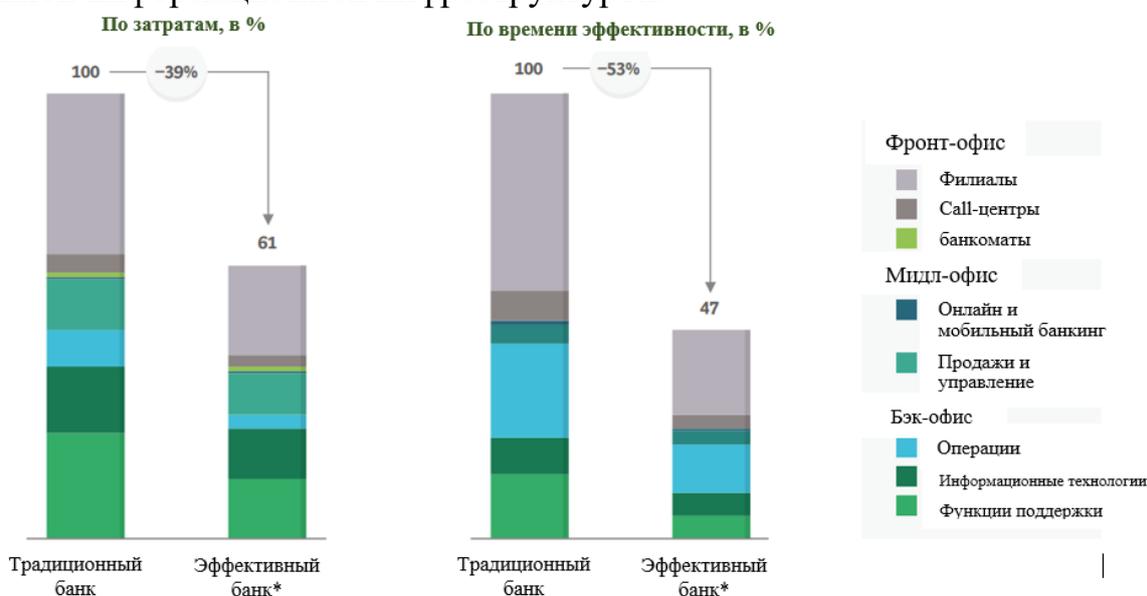
капитала. Однако открытый банкинг поднимает некоторые нерешенные вопросы, связанные с безопасностью данных и управлением угрозами безопасности.

Рост цифрового или финтех-банкинга — одна из последних тенденций. Это банки, которые предоставляют все свои банковские услуги онлайн, не имея физического филиала или офиса. Таким образом, клиенты могут сократить посещения, сэкономить много документов, время и затраты. При этом клиентам нужен только ПК или смартфон для управления своими финансами.

Мобильные банковские приложения сегодня не новы на рынке услуг. Однако для того, чтобы иметь возможность поддерживать достаточную конкуренцию на рынке, необходимо проводить исследования по внедрению инновационных цифровых подходов, финансовых стартапов нового поколения. Ally, Revolut, Monzo, Monese и многие другие цифровые банковские платформы производят фурор в финансовом мире.

Предоставление клиентам банковских услуг дистанционного банковского обслуживания является одним из наиболее перспективных направлений развития современной банковской системы, и на его развитие влияет ряд факторов. Необходимо учитывать факторы, влияющие на развитие дистанционного банковского обслуживания.

В частности, в постановлении Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» путем разработки Стратегии кибербезопасности Республики Узбекистан на 2023-2026 годы, обеспечения определены кибербезопасность интернет-пространства доменной зоны «UZ» и электронного правительства, комплексные задачи по защите систем цифровой экономики и другие направления, связанные с важной информационной инфраструктурой.



**Рис.8. Изменение экономической базы и временной эффективности традиционных и эффективных банков, прошедших цифровую трансформацию<sup>59</sup>**

\* Среднее значение численно преобразованных банков образцов.

<sup>59</sup> Составлено автором на основе данных интернета.

Пандемия ускорила переход на цифровые каналы, серьезно повлияла на финансы потребителей и бизнеса и усилила финансовое давление на банки. Банки вносят некоторые потенциально существенные изменения в интересах потребителей.

Чтобы банки были конкурентоспособными, их чистая прибыль будет выше, если их расходы будут как можно ниже, но банки будущего не смогут работать с текущей структурой затрат или потребуют цифровой трансформации. Результаты исследований и анализа показывают, что в цифровых банках операционные расходы уже примерно на 40% ниже, чем в традиционных банках, и в них занято примерно на 50% меньше сотрудников.

Эффективные банки проводят свои операции через меньшее количество филиалов. В частности, эффективные банки осуществляют банковские операции с эффективностью рабочего времени отделения на 69% выше и на 80% меньше затрат на одного клиента по сравнению с затратами на обслуживание в отделении. В эффективных банках 65% звонков совершаются без учета человеческого фактора, в традиционных банках этот показатель составляет 45%. В целом преобразование традиционных банков в эффективные банки в результате цифровой трансформации позволит сократить базовую стоимость банка на 39% и повысить эффективность использования времени на 53%. Даже банки, которые в настоящее время не планируют кардинальных изменений в структуре своих затрат, могут оказаться в невыгодном положении по сравнению с конкурентами раньше, чем они думают (рис. 8).

В заключение можно сказать, что дальнейшее развитие цифровизации и дистанционного предоставления банковских услуг в банковской системе Узбекистана, изучение спроса населения на такие продукты и услуги и на основе этого внесение соответствующих изменений в стратегию банка послужит обеспечить стабильную работу банка и его конкурентоспособность в данном сегменте рынка.

## ВЫВОД

Были разработаны следующие предложения и рекомендации, направленные на цифровую трансформацию коммерческих банков Узбекистана, устойчивое развитие и повышение качества систем дистанционного банковского обслуживания:

1. Коммерческим банкам следует открывать филиалы и мини-банки не для большего охвата и обслуживания клиентов, а для повышения привлекательности и прибыльности финансовых услуг банка, увеличения привлекательных видов цифровых банковских продуктов и оптимизации тарифов банка для привлечения новых клиентов. В результате повышается конкурентоспособность банков, повышается уровень диверсификации систем дистанционного банковского обслуживания в банках.

2. В результате автоматизации, цифровизации и оптимизации процессов обслуживания банка путем внедрения системы Robotic Process Automation показатель операционной эффективности (отношение затрат к доходам, CIR) банков не должен увеличиваться. То есть отношение операционных расходов банка к операционным доходам банка за отчетный период не должно превышать 50 процентов рекомендуемого показателя CIR, приемлемого для банковской практики. (Операционные расходы – заработная плата, аренда и расходные материалы, командировки и транспорт, административные, представительские и благотворительные расходы, амортизация, страхование, налоги и т.д. Операционный доход – состоит из суммы чистого процентного дохода банка и чистого непроцентного дохода.) Такую же методику расчета в настоящее время также широко используют Европейский центральный банк, Международный валютный фонд, Всемирный банк и другие организации.

3. Большинство видов дистанционного банковского обслуживания работают через систему Интернет, поэтому при совершенствовании этих видов услуг необходимо улучшить скорость и качество Интернета, повысить финансовую грамотность клиентов, облегчить пользование системами, в частности, через мобильные приложения расположение банкоматов банка отображается в последовательности близости к клиенту, наличия денег в банкомате необходимо ввести возможность получения информации о количестве и техническом состоянии денежных средств. Потому что у клиентов банка есть приоритеты при использовании банкоматов своего банка. Определение их местонахождения в ближайших местах, получение информации о наличии денег в банкомате и его техническом состоянии позволит клиентам банка не слишком волноваться.

4. В целях экономии банковских издержек и захвата более широкого рынка услуг банкам следует превратить часть банковских отделений в центры банковского обслуживания. В результате снижаются издержки банка или может быть увеличено количество сотрудников, приносящих доход банку, а также поощряется процесс оперативного обслуживания клиентов, предоставления информации и консультаций центрами банковского обслуживания. Кроме того, для снижения издержек банкам необходимо открывать смарт-офисы самообслуживания 24/7 и обеспечивать непрерывную работу. В результате через

эти смарт-офисы клиенты банка имеют возможность пользоваться различными банковскими услугами 24/7, не приходя в банк. Это создаст дополнительный доход для банков и удобство для клиентов в течение дня.

5. Доставка банковских пластиковых карт и другой продукции клиентам коммерческих банков должна осуществляться курьерами банка в районы, близкие к местонахождению банка, а доставка в отдаленные районы должна осуществляться почтовой службой. Во-первых, в результате этого можно увеличить количество клиентов и предотвратить переход существующих клиентов в другие банки-конкуренты. Во-вторых, расходы банка снижаются за счет доставки продуктов своим клиентам через банковских курьеров в районы, близкие к местонахождению банка, и за счет аутсорсинга доставки в отдаленные районы почтовой службе.

6. Эффективное использование инфраструктуры ИКТ в сфере финансовых услуг и безналичных расчетов и совершенствование действующего законодательства на основе опыта развитых стран. В связи с этим необходимо создание новых нормативных правовых документов и совершенствование действующих с учетом специфики условий, связанных с дистанционным банковским обслуживанием. Потому что создание нормативно-правовой базы, связанной с дистанционным предоставлением банковских услуг, приводит к повышению доверия клиентов банка к системам дистанционного предоставления банковских услуг.

7. Оцифровка современных финансовых услуг и безналичных расчетов на основе инновационных финансовых технологий (FinTechs), необходимо повысить скорость и прозрачность обслуживания за счет внедрения системы автоматического формирования банковских отчетов (Data Base). В результате появляется возможность увеличения объема работ без резкого увеличения количества сотрудников, участвующих в процессах предоставления банковских услуг. Внедрив систему автоматического формирования банковских выписок (Data Base), можно будет увеличить скорость обслуживания и сократить время и трудозатраты на подготовку банковских выписок.

8. Помимо уникальных кодов, отправляемых на мобильные телефоны при реализации финансовых услуг через мобильный банкинг, служит для минимизации финансовых киберугроз в результате идентификации и удаленной аутентификации через FaceID или отпечаток пальца. В результате будут остановлены различные финансовые кибератаки и мошенничества, с которыми в настоящее время приходится сталкиваться во многих случаях.

Степень влияния гипотезы «детерминантный фактор», влияющей на использование клиентами банков систем дистанционного банковского обслуживания, оценивалась на основе расширенной концептуальной модели, созданной автором на основе эконометрического анализа.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL BASED ON SCIENTIFIC COUNCIL  
AWARDING OF THE SCIENTIFIC DEGREES DSc.03/10.12.2019.I.16.01.  
AT THE TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS**

---

**TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS**

**MAMADIYAROV ZOKIR TOSHTEMIROVICH**

**IMPROVING THE METHODOLOGICAL BASIS OF REMOTE BANKING  
SERVICES IN THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION**

**08.00.07 – Finance, money circulation and credit  
08.00.16 – Digital economy and international digital integration**

**ABSTRACT  
of the dissertation of doctor of sciences (DSc)**

**Tashkent – 2022**

**The topic of doctoral dissertation (DSc) was registered under number B2022.2.DSc/Iqt384 at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.**

Doctoral dissertation has been accomplished at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the website of the Scientific Council ([www.tsue.uz](http://www.tsue.uz)) and on the website of «ZiyoNet» informational and educational portal ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Scientific advisor:** **Nodir Khosiyatovich Jumaev**  
Doctor of Economics, Professor

**Official opponents:** **Saidakhror Saidakhmedovich Gulyamov**  
Doctor of Economics, Academician

**Nargiza Ramazanovna Kuzieva**  
Doctor of Economics, Professor

**Xasan Utkirovich Raxmatov**  
Doctor of Economics

**Leading Organization:** **Private Joint-Stock Bank «Trustbank»**

The defense of the dissertation will take place on \_\_\_\_\_ «\_\_\_», 2022 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific council №DSc. 03/10.12.2019.I.16.01 at Tashkent State University of Economics. (Address: 49, Islom Karimov street, Tashkent city, 100066, Phone: +99871 239-28-72, fax: +998971 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz).)

The doctoral dissertation (DSc) can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent State University of Economics (registered under number \_\_\_\_\_). (Address: 49, Islom Karimov street, Tashkent city, 100066, Phone: +99871 239-28-72, fax: +998971 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz).)

The abstract of dissertation sent out on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022.

(mailing report № \_\_\_\_\_ on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022).

**M.P. Eshov**  
Chairman of the One-time Scientific Council for Awarding Scientific Degrees, Doctor of Economics, Professor

**U.V. Gafurov**  
Scientific secretary of the One-time Scientific Council for Awarding Scientific Degrees, Doctor of Economics, Professor

**D.Kh. Suyunov**  
Chairman of the Scientific Seminar under the One-time Scientific Council for Awarding Scientific Degrees, Doctor of Economics, Professor

## **RESUME (abstract of DSc dissertation)**

**The aim of the research work** is to develop scientific and methodological proposals and recommendations for the use of modern approaches to the remote provision of banking services in the process of digital transformation, as well as the improvement of its methodological foundations.

**The object of the research work**, the methodological basis of providing banking services remotely in the process of digital transformation of commercial banks of the Republic of Uzbekistan.

### **Scientific novelty of the research consists of the following:**

by using the virtual mechanisms of the Robotic Process Automation system in the software of banks, it is possible to ensure that the operational efficiency (cost to income ratio, CIR) indicator of banks does not exceed 50% and to increase the share of customer service personnel to 60%;

the proposal to increase the average number of loans per one employee to 30 units per month by integrating the database of state organizations (Ministry of Internal Affairs, Unified Interactive State Services Portal, State Test Center under the Cabinet of Ministers, etc.) in remote online provision of deposit-credit and other financial services;

it is proposed to increase bank income based on the optimization of banks' financial services tariffs according to customer segments through the comprehensive service of digital banking services and technologies (Regulatory technology, QR codes, NFS system, consulting robots, artificial intelligence and big data) to current figures;

in order to implement innovative financial technologies and the system of automatic formation of bank reports (Data Base), it was proposed to ensure the accuracy of data and reduce the time spent on their processing by 2 times by organizing the DWH (Data Warehouse) "data warehouse" system;

as a result of the introduction of digital identification mechanism (FaceID) and remote biometric authentication in digital services through mobile banking, in order to minimize financial cyber threats and encourage customers, the service fee from money transfers will be 0.5-0.8%, the service fee from payments will be 0.3 -0.4% is based on the offer of differentiation between the limits.

### **Practical significance of the research work is the following:**

researching theoretical and conceptual approaches to the emergence and evolutionary development of remote banking services;

researching the regulatory and legal basis of digital banking technologies and remote provision of banking services in the innovative development of banks;

Researching the mechanism of remote provision of banking services in the process of digital transformation of banks in Uzbekistan;

creation of the concept and methodological basis for the development of remote banking services systems in the process of digital transformation;

research on the risks associated with the remote provision of banking services and their management in the context of the digital transformation of banks;

analysis of the practice of providing remote banking services in the process of digital transformation in Uzbekistan;

analysis of the factors affecting remote banking services systems in the process of digital transformation based on econometric models;

identification of current problems in the development of remote banking services in the process of digital transformation, study of foreign experience and comparative analysis;

development of scientific proposals and recommendations aimed at the innovative development of remote banking services systems in the process of digital transformation.

**Implementation of research results.** The following scientific-methodical, scientific-practical proposals and recommendations presented on the basis of the results of the dissertation were accepted for introduction into the banking system of the Republic of Uzbekistan. Including:

by using the virtual mechanisms of the Robotic Process Automation system in the software of banks, the proposal of JSCB "Uzpromstroybank" on the possibility of ensuring that the operational efficiency (cost to income ratio, CIR) indicator of banks does not exceed 50% and increasing the share of customer service personnel to 60% was taken into account in the development of the Business Plan for 2021 (Reference number 08-07/3442 dated June 8, 2022 of the management board of the Joint-Stock Commercial Bank "Uzpromstroybank"). As a result of the implementation of this proposal, the share of employees working with customers will increase from 45% to 67% in the transformed branches in 2021 compared to 2020 due to the transformation of the JSCB "Uzpromstroybank", the establishment of banking service centers and front offices, the bank's operational efficiency (cost to income ratio, CIR) increased by 4% and made 29.6%;

a proposal to increase the average number of loans per employee per month to 30 by integrating the database of state organizations (the Ministry of Internal Affairs, the Unified Interactive State Services Portal, the State Test Center under the Cabinet of Ministers, etc.) in the remote online provision of deposit-credit and other financial services. It was taken into account in the development of the Board's decision of the joint-stock commercial bank "Turonbank" "On the sale and write-off of unprofitable information kiosk devices in the branches of JSCB "Turonbank" (Reference No. 09/04-740 of the management board of the "Turonbank" JSCB dated May 16, 2022). As a result of the implementation of this proposal, the lending process at JSCB "Turonbank" has gone up to the 1st stage, that is, it will be reviewed by underwriters at the head office and integrated into the database of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan to speed up the provision of financial services. As a result, the size of the retail loan portfolio increased by almost 500 billion soums in 2021, compared to 2020;

a proposal to increase bank income based on the optimization of financial service tariffs of banks according to customer segments through the comprehensive service of digital banking services and technologies (Regulatory technology, QR codes, NFS system, consulting robots, artificial intelligence and big data)" was taken into account in the development of the development strategy in 2021-2023 (Reference number 08-07/3442 dated June 8, 2022 of the management board of the Joint-Stock Commercial Bank "Uzpromstroybank"). As a result of the implementation of this proposal, as a

result of rational management of the bank tariff of the JSCB "Uzpromstroybank", the bank's income in 2021 will increase by 1.25 times compared to 2020 to 6.6 trillion. amounted to soum;

in order to implement innovative financial technologies and the system of automatic formation of bank reports (Data Base), the proposal to ensure the accuracy of data and reduce the time spent on their processing by 2 times by establishing a DWH (Data Warehouse) system JSCB "Uzpromstroybank" was taken into account in the development of the development strategy in 2021-2023 (Reference No. 08-07/3442 dated June 8, 2022 of the management board of the Joint-Stock Commercial Bank "Uzpromstroybank"). As a result of the implementation of this proposal, the number of clients using the bank-client program at JSCB "Uzpromstroybank" will increase by 13% in 2021 compared to 2020, the number of users of the SMS banking service will increase by 19%, the number of users of the mobile banking service will increase by 28%, and physical users using the mobile application will increase by 13%. the number of persons increased by 42%, and by organizing the DWH Data warehouse system in the bank, it was possible to reduce the working time spent on the automation of reports by 2 times;

as a result of the introduction of digital identification mechanism (FaceID) and remote biometric authentication in digital services through mobile banking, in order to minimize financial cyber threats and encourage customers, the service fee from money transfers will be 0.5-0.8%, the service fee from payments will be 0.3 -0.4% classification proposal within the limits was taken into account in the development of paragraph 8 of the action plan "Introduction of FaceID technology in the bank information system" of JSCB "Uzpromstroybank" on March 10, 2022 (Reference No. 08-07/3442 dated June 8, 2022 of the management board of Joint-Stock Commercial Bank "Uzpromstroybank"). As a result of the implementation of this proposal, the minimization of financial cyber threats in the implementation of financial services through mobile banking has been achieved.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 272 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилиш шароитида масофавий банк хизматларини ривожлантириш: назария, амалиёт ва хориж тажрибаси. Монография. –Т.: Инновацион ривожланиш нишприёт-матбаа уйи, 2021. – 188 б.

2. Mamadiyarov Z.T. ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING REMOTE BANKING SERVICES IN THE PROCESS OF BANK TRANSFORMATION IN UZBEKISTAN // Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, February 2021, 1(36), pp 14–26. (DOI:10.18371/fcaptr.v1i36.227607)

3. Мамадияров З.Т. Банкларни рақамли трансформация қилиш жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни такомиллаштиришдаги муаммолар // «Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali – Т.: № 2, mart-aprel, 2022 yil, – № 00058, 319-331 б. (08.00.00. №10).

4. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилиш шароитида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларининг методологик асослари // Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги - ЎЗА илм-фан бўлими (электрон журнал). Илмий нашр 2022 йил май ойи сони, 17-28 б. 26.05.2022. (<http://uza.uz/posts/375615>). (ОАК Раёсатининг 2019 йил 28 мартдаги 263/7.1 ва 263/7.4-сон қарори).

5. Мамадияров З.Т. Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатишни инновацион ривожлантириш истиқболлари // Scientific Journal of «International Finance & Accounting» Issue 2, April 2022. ISSN: 2181-1016, 16 p. – (<http://interfinance.uz>). (08.00.00; №19).

6. Мамадияров З.Т. Ўзбекистонда рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш амалиётининг таҳлили // Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги - ЎЗА илм-фан бўлими (электрон журнал). Илмий нашр 2022 йил апрель ойи сони, 23-36 б. 18.04.2022. (<http://uza.uz/posts/365113>). (ОАК Раёсатининг 2019 йил 28 мартдаги 263/7.1 ва 263/7.4-сон қарори).

7. Мамадияров З.Т. Рақамли трансформация жараёнида банк хизматларини масофадан кўрсатиш тизимларини барқарор ривожлантириш концепцияси // «Логистика ва иқтисодиёт» илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2022 йил. 186-196 б. (ОАК Раёсатининг 2021 йил 27 февралдаги 293/б-сон қарори)

8. Мамадияров З.Т. Рақамли трансформация шароитида банк хизматларини масофадан ташкил этишнинг ривожланган давлатлар тажрибаси // «Иқтисодиёт ва таълим» илмий журнали. 2021 йил, 4-сон, 51-59 б. (08.00.00. №11)

9. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилиш шароитида масофавий банк хизматлари билан боғлиқ рискларни бошқариш // «Иқтисод ва молия» («Экономика и финансы») илмий-амалий журнали, – Тошкент, 2021. - №5 (141), –12-22 б. (08.00.00; №18)

10. Мамадияров З.Т. Пандемия: банкларни трансформация қилишни янада жадаллаштирмоқда // «Логистика ва иқтисодиёт» илмий электрон журнали. № 1,

январь-февраль, 2021 йил. 192-201 б. (ОАК Раёсатининг 2021 йил 27 февралдаги 293/б-сон қарори)

11. Мамадияров З.Т. Рақамли иқтисодиётда масофавий банк хизматларининг эволюцион ривожланиши: мулоҳазалар ва таҳлиллар // «Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali – Т.: № 3, май-июн, 2020 йил, – № 00058, 9-17 б. (08.00.00. №10).

12. Mamadiyarov Z.T. Risk Management in the Remote Provision of Banking Services in the Conditions of Digital Transformation of Banks // ICFNDS 2021: The 5th International Conference on Future Networks & Distributed Systems December 2021, pp 311–317. (<https://doi.org/10.1145/3508072.3508119>)

13. Мамадияров З.Т. Влияние цифровизации и трансформации на формирование стратегических корпоративных интересов коммерческих банков // XXXIV Международные Плехановские чтения: Материалы международной научно-практической конференции (2-3 февраля 2021 г.) – выездная сессия в г. Ташкенте. – Т.: 2021 йил, 28-30 с.

14. Мамадияров З.Т. Банкларни инновацион ривожлантиришда банк технологиялари ва сунъий интеллектнинг аҳамияти // «Рақамли технологиялар: соҳаларда амалий жорий этишнинг ечимлари ва муаммолари» мавзусидаги республика илмий-техник анжуманининг маърузалар тўплами –Т.: 2021 йил, 124-128 б.

15. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилиш шароитида рақамли банк хизматларини ривожлантириш йўллари // «Банк тизимини инновацион ислоҳ қилиш шароитида тижорат банкларини трансформациялашнинг илмий-амалий асослари» мавзусида республика илмий-амалий онлайн конференцияси материаллари тўплами –Т.: 2021 йил. 60-67 б.

## **II бўлим (II часть; II part)**

16. Mamadiyarov Z.T. Prospects for the Development of Remote Banking Services in the Context of Bank Transformation // The American Journal of Applied Sciences JULY 2020 Page No.: 108-118 Volume-II Issue-VII published: 31 July 2020. (Impact Factor (2021) - 5.634)

17. Mamadiyarov Z.T., Sulaymanov S.A., Askarov S.A., Uktamova D.B. Impact of Covid-19 Pandemic on Accelerating The Digitization and Transformation of Banks // ICFNDS 2021: The 5th International Conference on Future Networks & Distributed Systems December 2021, pp 706–712. (<https://doi.org/10.1145/3508072.3508211>)

18. Мамадияров З.Т. Банкларни рақамли трансформация қилиш шароитида масофавий банк хизматларини илғор хориж тажриба асосида такомиллаштириш // «Иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида бўлажак мутахассисларни инновацион фаолиятга тайёрлашда замонавий технологиялардан фойдаланиш самарадорлиги» номли халқаро илмий-амалий анжумани мақолалар тўплами, 2021-йил 25 ноябрь. – Т.: 2021 йил, 389-393 б.

19. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилишда рақамли банк хизматларини такомиллаштириш йўллари // «Рақамли иқтисодиёт шароитида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш: назария ва амалиёт» мавзусида

халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами –Т.: 2021 йил, 506-508 б.

20. Мамадияров З.Т. Банкларни трансформация қилишда масофавий банк хизматларини барқарор ривожлантириш масалалари // Ўзбекистон Республикасининг Ҳаракатлар стратегияси: макроиқтисодий барқарорлик, инвестицион фаоллик ва инновацион ривожланиш истиқболлари: III халқаро онлайн илмий-амалий конференция материаллари тўплами. 4-шўба. 2020 йил 10–11 декабрь. – Т.: «Маънавият», 2021 йил. 248-255-б.

21. Мамадияров З.Т. Банкларни инновацион ривожлантиришда молиявий технологияларнинг имкониятлари // International scientific-practical conference on «CURRENT ISSUES OF BIO ECONOMICS AND DIGITALIZATION IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONS». – С.: 2022-йил 27-28 апрель. 925-930 б.

22. Мамадияров З.Т. Банкларни рақамли трансформациянинг афзалликлари // «Янги Ўзбекистонда молия-банк, бюджет-солиқ, бухгалтерия ҳисоби ва аудит соҳаларини янада ривожлантиришнинг долзарб масалалари» номли халқаро илмий-амалий анжумани мақолалар тўплами (2021-йил 25 ноябрь). – Т.: «IQTISODIYOT», 2021 йил. 97-100 б.

23. Мамадияров З.Т. Ўзбекистонда банкларни рақамли трансформация қилиш - банк тизимининг тараққиёт тамойили // «Ўзбекистоннинг бугунги тараққиёт тамойиллари ва ривожланиш истиқболлари» халқаро илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. Т.: 2021 йил. 67-71 б.

24. Мамадияров З.Т., Сайфиддинов Ж.А. Банк хизматларининг вужудга келиши ва ривожланишининг назарий асослари // International Scientific and Practical conference «Actual issues science» Committee List for 2021-2022. 7nd part, 565-574 pages.

25. Mamadiyarov Z.T., Azlarova A.A., Yuldasheva S.Sh. Increasing the competitiveness of commercial banks in the digitalization of the economy of the republic of Uzbekistan // International Conference «Science of the 21st century: society and digitalization». Conference Proceedings. Scope Academic House, January 30, 2021, Sheffield, UK. pp.83-87.

26. Мамадияров З.Т. Рақамли иқтисодиётда рақамли банк хизмат турлари ва хизмат кўрсатиш каналларини ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари // «Рақамли иқтисодиётни шакллантиришнинг хориж тажрибасидан самарали фойдаланиш йўллари» мавзусидаги халқаро онлайн илмий-амалий конференция материаллари. Т.: 2020 йил 20 май. 158-162 б.

27. Мамадияров З.Т. Банкларнинг масофадан хизмат кўрсатувчи рақамли хизматларини ривожлантириш масалалари // «Банкларга молиявий маблағларни жалб қилиш ва уларнинг инновацион хизматлари самарадорлигини ошириш» мавзусидаги вазирлик миқёсида ўтказиладиган илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. Т.: 2020 йил 06 июнь. 411-415 б.

Автореферат ТДИУ Тахририй нашриёт бўлимида таҳрирдан ўтказилди  
(17.10.2022 йил).

Босмахона гувоҳномаси № 10-0635  
Босишга рухсат этилди 19.10.2022 й. Бичими 60x841/16  
Нашр ҳисоб табоғи 5,0 б.т. Адади 100. Буюртма № 14.

Тошкент Молия институтида ризография усулида чоп этилди.  
100000, Тошкент, Амир Темур шоҳ кўчаси 60<sup>а</sup> уй.

