

## ТИЖОРАТ БАНКЛАРИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

**Умарова Малика Бахтияровна**

“Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришнинг  
илмий асослари ва муаммолари” илмий-тадқиқот маркази

ORCID: 0009-0006-9895-9288

[malika.umarova86@mail.ru](mailto:malika.umarova86@mail.ru)

**Аннотация.** Мақолада банкларини трансформациялаш жараёнида замонавий технологияларни жорий этишининг назарий жиҳатлари хорижий иқтисодчи олимларнинг фикрлари асосида таҳлил қилинган. Бу борада банк тизими назарияси классик ва рақамли ривожланиш назарияларига ажратилиб унинг афзалликлари ёритиб берилган ва муаллифлик таърифлари шакллантирилган.

**Калит сўзлар:** трансформациялаш, классик ёндошув, рақамли ёндошув, рақамли технологиилар, интернет банкинг.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСФОРМАЦИЮ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

**Умарова Малика Бахтияровна**

Научно-исследовательского центра «Научные основы и  
проблемы развития экономики Узбекистана»

**Аннотация:** В статье проанализированы теоретические аспекты внедрения современных технологий в процесс трансформации банков на основе мнений зарубежных ученых-экономистов. В связи с этим теория банковской системы была разделена на классическую и цифровую теории развития, в которых были освещены ее преимущества и сформулированы авторские определения.

**Ключевые слова:** трансформация, классический подход, цифровой подход, цифровые технологии, Интернет-банкинг.

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE INTRODUCTION OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE TRANSFORMATION OF COMMERCIAL BANKS

**Umarova Malika Bakhtiyorovna**

Senior Researcher Research center «Scientific bases and issues  
of economic development of Uzbekistan»

**Annotation.** The article analyzes the theoretical aspects of the introduction of modern technologies in the process of transforming banks on the basis of the opinions of foreign economists. In this regard, the theory of the banking system is divided into classical and digital development theories, its advantages are highlighted, and author's definitions are formulated.

**Keywords:** transformational, classic approach, digital approach, digital technology, internet banking.

## **Кириш.**

Ўзбекистон иқтисодиётининг ривожланиши ва глобаллашуви борасидаги талаблар банк секторида янги стратегиялар ва трансформациялаш усусларини амалга оширишни тақозо этмоқда. Банклар фаолиятини такомиллаштириш, рақобатбардошлигини ошириш ва мижозларга самарали хизмат кўрсатиш мақсадида трансформациялаш жараёнлари муҳим аҳамият касб этади.

Бугунги кунда банклар ўз фаолиятини модернизация қилиш, рақамли технологияларни жорий этиш ва мижозларга хизмат кўрсатишда янги ёндашувларни қабул қилиш учун жадал ҳаракат қилмоқдалар. Ушбу жараёнлар банкларнинг ички структурасини, хизмат кўрсатиш механизмларини ва бизнес модельларини қайта кўриб чиқиши талаб этади.

## **Адабиётлар шарҳи.**

Сўнгги ўн йил ичida технологик салоҳиятни оширишга қаратилган банк тизими니 ўзгартиришда рақамлаштириш жараёнининг ролини ўрганиш илмий мунозараларга сабаб бўлди. Тадқиқотчилар банк секторига инновацияларни жорий этишнинг муҳимлиги ва аҳамиятини, кейинчалик миллий иқтисодиётга кўрсатадиган таъсирини баҳоладилар.

Ушбу мавзуга, молиявий жараёнларни рақамлаштириш таҳлилига Повова (2011), Б. Грехем, Л.В. Кох, Л.А. Зубченко, Р. Зингалес, З. Боди, Р. Мертон, Х. Мински каби бир қатор олимларнинг илмий асарлари бағишиланган. Россия иқтисодиёт фани рақамли иқтисодиёт шароитида «банк инновациялари» атамасига умумий тушунча бермайди.

Тушунча инновацион технологиялардан фойдаланувчиларнинг айrim гуруҳлари учун қўлланиладиган илгор технологик хусусиятлар билан фарқ қилувчи амалга оширилган чора-тадбирлар мажмууни ўз ичига олади. Иқтисодчи олимлар банк соҳасида инновацияларни жорий этишнинг тўртта ёндашувга бўлган холда талқин этиб, бунга қўра ушбу ёндашувлар қўйидагиларни ташкил этади.

Биринчи ёндашув доирасида рақамли иқтисодиёт шароитида жорий этилган банк инновациялари замонавий банк маҳсулотларини ишлаб чиқиши ва жорий этиш манбаи сифатида қаралади. Жуковнинг (2009) таъкидлашича, “банклар ва молия муассасалари инновацияларни кейинчалик мавжуд молиявий воситаларга, ишлаётган маҳсулот линияларига ва рухсат этилган молиявий операцияларга татбиқ этиш мақсадида, якуний фойда ўсиши учун қўшимча молиявий фондлар ва ресурсларни шакллантириш борасида ягона мақсадда таҳлил қиласидилар”.

А.Г. Грязнова таҳрири остидаги “молия-кредит энциклопедия луғатида молиявий инновацияга янги ишлаб чиқилган молиявий маҳсулот ёки молиявий восита сифатида таъриф берилган”. Ушбу тушунчавий ёндашув жаҳон молия бозорининг барча сегментларига дахл қилиб, XX асрнинг сўнгги чорагидан бошлаб иккиалмчи ипотека молия бозорида келгуси фойдаланиш учун активларни секьюритизация қилиш мақсадида чиқариладиган қимматли қоғозлар учун ҳосила бўлган бевосита жорий қилинадиган маҳсулотлар ва технологияларни белгилаб берди. Кохнинг (2009) кўрсатишича, «...банк инновации бу – бевосита фойдаланувчилар учун ишлаб чиқилган ва мижозларнинг ўzlари томонидан қўлланадиган, олдинги технологик янгиликлардан замонавий қўринишга ўtkазилган инновациялар» деган таърифи келтириб ўтган.

Иккинчи ёндашув иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида банк инновациялари йўналтирилган сегментни, у ёки бу молиявий технологик ечимлардан, мавжуд дастурий қобиқдан, битта ёки бир нечта йириклиштирилган таҳлил, ҳисоб, назорат, режалаштириш, бюджетлаштириш ва ҳ.к. операцияларни ўз ичига оладиган молиявий операцияларни амалга оширишда якуний маълумотлар шакллантирадиган янада мукаммал услубиётлар ва методологиялар жорий қилишдан иборат бўлган анъанавий технологик жараённинг ўзгариши қай тартибда рўй беришини белгилаб беради.

Молиявий технологик жараёнда қўлланиладиган банк инновацияларини қайта форматлаш операцион инфратузилманинг моҳиятини ва унинг ичидаги содир бўлаётган жараёнларнинг банк моҳиятини сезиларли даражада ўзгартириди. Буни жаҳон молиявий бозорлари шароитида рақамли даврга нисбатан аниқ тасаввур қилиш мумкин.

Д.А.Назипов “мижозлар базасини кенгайтиришга қаратилган ахборот ва банк инновацияларининг юқори даражада интеграциялашувини, рақамли технологияларни жорий этиш билан таъминланган молиявий муассасаларнинг иқтисодий самарадорлиги ва фойдасининг ўсишини таъминлаш учун рақамли процессинг очиқлигини таъкидлаган. Бу рақамли ва телекоммуникация технологиялари муҳитида рақамли жараёнларни жорий этиш ва мавжуд банк технологияларини рақамли ўзгартиришнинг илмий-методологик масалаларини ўрганиш ва ҳал қилишга қаратилган тадқиқотларнинг долзарблигини тасдиқлайди” (Серебренникова, 2020).

Учинчи ёндашув рақамли иқтисодиётдаги банк инновацияларини бевосита молия-кредит ташкилотининг шаклланган бизнес жараёнлари орқали кўриб чиқади.

Жаҳон иқтисодиёти ва молия бозорларининг глобаллашуви интернет глобал тармоғининг ҳал қилувчи роли, қайта ишланадиган ва узатиладиган маълумотлар ҳажмининг сезиларли даражада ошиши билан тавсифланадиган жамиятни электрон алоқа орқали глобал ахборот билан қамраб олиши туфайли юзага келади, бу эса пайдо бўлаётган банк процеслинги вазифаларини ҳал қилиш, бизнес-жараёнларни ташкил қилишда инновацион йўлларга ўтиш имконини берадиган банкларнинг молиявий экотизимини шакллантиришга имкон беради.

Попова (2011) “банк соҳасида рақамли инновацияларни ишлаб чиқиш ва синов тариқасида жорий қилиш жараёнини мураккаб, кўп босқичли ва кўп даражали, катта ҳаражатли жараён” деб атайди.

Шу сабабли, рақамли инновацияларни жорий этиш биринчи навбатда Россиянинг энг йирик банклари томонидан, шунингдек рақамлаштириш лойиҳаларини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш форматида амалга оширила бошланди.

Тўртинчи ёндашув ўзаро алоқаларнинг ташкилий ва бошқарув шаклларини жорий этиш ва ўзгартиришни ўз ичига олади.

Функционал мажбуриятларни аутсорсинг орқали тақсимлаш, банк маҳсулотларини инновацион янгилаш, бир хил бўлмаган хизматлар ва кредит ташкилотида амалга ошириладиган маъмурий ва молиявий бошқарув воситаларини ишлаб чиқиш зарурати туфайли юзага келади. Юқорида айтилганларнинг барчасининг асосини муайян йўналишларда олиб бориладиган рақобат ташкил этади:

- мижозларга йўналтирилган маҳсулотлар ва хизматларни шакллантириш;
- молиявий фаолият спектрида универсаллаштиришга эришиш;
- жаҳон глобаллашув жараёнига киритиш;
- турли йўналишларда мумкин бўлган ташкилий бирлаштиришни амалга ошириш;
- банк процеслинги ва бизнеснинг технологик шаклларни ўзгартириш имкониятини таъминлаш.

Банк инновацияларининг моҳиятини тушуниш борасида юзага келган турли хил талқинлар ягона мезон ёндашувининг йўқлиги билан изоҳланади. Биринчи ёндашув доирасида банк инновациялари қўшимча банк маҳсулотлари ишлаб чиқиш ва жорий этиш манбаси сифатида кўриб чиқлади, иккинчи ва учинчи ёндашувлар ишлаб чиқиш ва келгуси фаолият ўзига хосликларини кўрсатади. Тўртинчи ёндашув тижорат банклари томонидан жаҳон молия бозорида амалга ошириладиган функцияларни тўғридан - тўғри ўзгартириш, моҳиятан, инновацион жараён бўлиб, уларнинг турли хил хусусиятлари уларнинг шаклланиши ва янада глобал хусусияти - банк технологиялари билан тавсифланган институционал ва ташкилий шаклларнинг янада ривожланиши шартлари асосида намоён бўлади.

Банк соҳасини рақамлаштириш банкларга мижозлар гуруҳларининг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда мижозларга табақалаштирилган ёндашувни амалга оширишга ва банк маҳсулотлари таклифини истеъмолчиларнинг индивидуал сўровларига мувофиқ имкон қадар қўпроқ йўналтиришга имкон беради. Инновацион технологияларни жорий этиш вақт ва жойдан қатъи назар, энг қулай ва шаффофф банк хизматларини яратишга, шаклланган банк хизматлари сифатининг ўсиши ҳисобига хизмат кўрсатиш самарадорлигини оширишга қаратилган. Банк секторининг бундай ривожланиши шуни кўрсатадики, банк муҳитида рақобат охир-оқибат энг қулай ва мижозларга йўналтирилган банк маҳсулотларини шакллантириш фонида кучаяди.

Замонавий шароитда банк фаолиятини ўзгартириш ва рақамлаштириш муаммоларига доир тадқиқотлар олиб борган Серебренникова (2020), Н.Е.Соколинская" трансформация даврининг мураккаблигини қайд этиб, банк амалиётида модернизация ва инновациялар зарурлигини таъкидлайдилар. Бундай трансформация банк сектори томонидан унга хос бўлган рискларга эътиборнинг кучайиши билан бирга келади".

Хорижий муаллифлар Ма, Менг, Янг, Ванг (2019) "рақамли технологияларнинг иқтисодиётнинг турли тармоқларига (саноат, молия сектори, давлат хизматлари сектори) таъсирини кўриб чиқадилар. Хитойда рақамли трансформациянинг мамлакат ўзига хос хусусиятларини аниқлайдилар". Рақамли трансформация шароитида бизнес моделларини трансформация қилиш масаласи П.Вайл ва С.Уорнер ишларида ўрганилган". Хорижий муаллифларнинг ишлари банк фаолиятини ўзгартиришнинг замонавий жиҳатларига бағишлиган бўлиб, бу Ўзбекистон Республикаси молия ташкилотлари фаолиятини рақамлаштириш ва рақамлаштириш жараёнларида бир қатор умумий хусусиятларни аниқлаш имконини беради ва хорижда ахборот хавфсизлиги нуқтаи назаридан барча мамлакатлар учун умумий муаммоларни аниқлашга имкон яратади. М.С. Лейтон, Ж. С. Гурвиц, А.Ф. Нюгент, Ф. Халпер, М. А. Кауфман асарларида эса "Техник ўзгаришлар муқаррар равишда кредит ташкилотлари фаолияти учун тартибга солиш муҳитидаги ўзгаришлар билан ўзаро боғлиқдир" дея таъкидланган (Самсонова, 2012). Ўзбекистонлик иқтисодчи олим, Н.Х.Жумаев "Рақамли иқтисодиётда ИТ ёрдамида таннархни камайтиришга, натижада оптималлашувга ва самарадорлик ошишига эришилади. Рақамли иқтисодиётда замонавий илмий ёндашувлар ва инновациялар муҳим ҳамда устувор аҳамиятга эга бўлади. Бунда илмий сифимкорлик юқори бўлган тармоқлар равнақ топишини таъкидлайди".

Ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиб боришига қарамасдан банк тизимида интернет-банкинг секторининг ривожланишига бир қатор омиллар тўсқинлик қилиши мумкин. Улар "жисмоний шахсларнинг интернет хизматларига ишончсизлиги, хавфсизлик масалалари, тармоққа уланишнинг нокулайлиги, мижозларнинг йирик транзакцияларни ўтказишга ҳохишнинг йўқлиги, кўпчилик интернет-банкинг тизимлари интерфейсларининг мураккаблиги кабиларни ўз ичига олади". "Интернет банкинг бу масофавий банк хизмати кўрсатиш технологияларининг умумий номланиши бўлиб, бунда ҳисоб рақамларига ва операцияларга боғланиш куннинг ҳар қандай вақтида интернетга уланган ҳар қандай компьютердан амалга оширилиши мумкин". Операцияларни амалга ошириш учун мижоз томонидан тизимни дастурий таъминоти қисмини юклаш зарурияти йўқ ва браузердан фойдаланишнинг ўзи кифоя қиласди.

Иқтисодчи Спильниченко (2012) фикрича "масофавий банк хизмати бу мижознинг унинг ихтиёри асосида банкка қатнамасдан туриб ҳисоб рақами бўйича операцияларни амалга ошириш ва ахборот хизматлари мажмуидир. Масофавий банк хизмати тизими мижоз билан банк ахборот базасининг телекоммуникация тизими орқали алоқага киришишидир". Куликов ва Кудрявцевалар (2016) эса "ўз тадқиқотлари хулосасида Россия банк хизматлари бозорида онлайн-сервис иқтисодиётдаги стагнация ҳолатларида ҳам ривожланиб бораётгани ва ушбу тизимга тўлиқ ўтиш ҳозирча эртароқ

бўлса-да, кейинги 3-5 йил ичидага амалга ошиши муқаррар эканлигини таъкидлайди". Самсонова (2012) ёндашувига кўра эса "банк секторидаги кучли рақобат шароитларида яшаб қолиш зарурияти айниқса жисмоний шахслар истеъмол маданияти ўсиши шароитида банкларга ўз шартларини кўймоқда. Бундай ҳолатда ўз мижозига масофавий хизмат кўрсатувчи банклар яққол устунликка эга бўладилар. Рақобат курашида ўз фаолиятини банк бизнеси ва замонавий ахборот технологиялари янги талабларига мувофиқ бутунлай қайта қурадиган банкларгина ғолиб чиқадилар".

### **Тадқиқот методологияси.**

Тадқиқот жараёнида илмий абстракция усули, объективлик тамойили, кузатиш, қиёсий таҳлил, усулларидан кенг фойдаланилди.

### **Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.**

Сўнги йилларда банк-молия соҳасида "рақамли банклар" инструментларидан фойдаланиш ҳам кенг тарқалмоқда. "Рақамли банкинг" бу банк хизматлари интернет орқали амалга ошириладиган онлайн банк тизимиға ўтишдир.

Онлайн ёки интернет банкинг деганда эса банк ёки бошқа молиявий институт мижозларига молиявий институт веб-сайти ёрдамида бир қатор молиявий трансакцияларни амалга ошириш имконини берувчи электрон тўлов тизимиdir. Ушбу тизим банклар ва мижозларга банк хизматларини қулай ва тезроқ амалга оширишларига имкон беради.

"Рақамли банк" тизими жараёнларнинг юқори даражада автоматлашуви, хизматларнинг веб-сайтларга асосланиши, институтлараро банк маҳсулотларини етказиб беришни таъминловчи дастурий интерфейс иловаларининг (API) фойдаланилиши, мижозларга молиявий ахборотга компьютер, мобил телефон ва банкоматлар орқали боғланиш имкониятининг мавжудлиги кабиларга асосланади".

Рақамли банк хизмати ўзига хос бир қатор хусусиятларга эгадир (1 -жадвал):

- пул массаси айланмасининг устувор шакли нақдсиз бўлиб мижоз билан электрон алоқага киришишни максималлаштиришни назарда тутади;
- аутентификация усулларидан физик электрон, пароллашган биометрик, комбинациялашган усуллардан фойдаланилиб банк хизмати хавфсизлигини таъминлаш усулларини модернизация қилишни мақсад қиласди;
- мамлакат доирасида интернет орқали марказлашган маълумотлар маркази big data инструментлари ёрдамида рақамли ИТ архитектура ва маълумотларни бошқаришни мақбуллаштириш;
- автоматлаштириш бўлимларининг пайдо бўлиши ва кенгайиши, бошқа бўлимларга юкламанинг камайиши натижасида банк хизматларида банк фаолияти автоматлашуви ролининг ошиши;
- мижоз билан ўзаро алоқада ижтимоий медиа, веб-дастурлар, видеоалоқа шаклларидан кенг фойдаланиш.

Рақамли банк хизматларининг ривожланиш босқичларини биз уч қисмга бўлиб ўриб чиқдик. Илк босқичлари 2001 йилларда амалга оширила бошланган. Банкларда мижозларга хизмат кўрсатиш сифатини ошириш мақсадида замонавий банк инфратузилмалари Cash-in/Cash-out банкоматлари олиб келинди. 2010 йилларга келиб, банкларда ҳисобларини масофадан бошқариш имконияти пайдо бўлади ва турли хил банк хизматлари ва операциялари масофадан кўрсатила бошланади (2- жадвал).

## 1 -жадвал

## Рақамли банк хизмати модели

Банк хизмати моделларини баҳолаш параметрлари	Банк хизмати моделларини баҳолаш мезонлари	Рақамли банк хизмати тавсифи	Банк хизмати трансформациясининг асосий йўналишлари
Пул массаси таркибий тузилиши	Пул массаси айланмасининг устувор шакли	нақдсиз	Мижоз билан электрон алоқага киришини максималлаштириш
Хавфсизлик	Кўлланилаётган аутентификация усуллари	физик электрон, пароллашган биометрик, комбинациялашган	Банк хизмати хавфсизлигини тъминлаш усулларини модернизация қилиш
Технологиялар	Мижозлар маълумотларини сақлаш усуллари	Марказлашган маълумотлар маркази (дата-центр), 2000 йиллар	Рақамли ИТ архитектура ва маълумотларни бошқаришини мақбуллаштириш
	Маълумотларни олиш имконияти	Мамлакат доирасида	
	Компьютер тармоғи шакли	Интернет	
	Мижоз маълумотларини қайта ишлаш ёндашуви	big data инструментлари ёрдамида	
	Маълумотларни қайта ишлаш тезлиги	сониялар	
Ташкилий тузилиши	Бўлимлар сони	9	Банк хизматларида банк фаолияти автоматлашуви ролини ошириш
	Янги бўлим пайдо бўлиши	Банк фаолияти автоматлаштириш бўлими (ИТ)	
	Бўлимларни қайта ташкил қилиш даражаси	Автоматлаштириш бўлими пайдо бўлиши ва кенгайиши, бошқа бўлимларга юкламанинг камайиши	
	Front/back бўлинмалари тузилмаси нисбати	0-20/80-100	
Мижоз билан ўзаро алоқаси	Банк хизмати янги каналларининг вужудга келиши	Мавжуд эмас	Банк хизмати каналларини мақбуллаштириш
	Банк хизмати каналлари шакллари	Бўлим, телефон банкинг, терминал банкинг, интернет- банкинг, ТВ-банкинг, мобил банкинг	
	Сотишни ташкил этишга ёндашув	Омниканал хусусиятга эга	
	Каналлар ўртасида таъсирашув даражаси	Таъсирашув аъло даражада	
	Мижоз билан устувор алоқа шакли	масофавий	Банк хизматининг мижозга йўналтирилганлик даражаси
	Мижоз билан алоқанинг янги воситалари	Ўтказгичсиз тармоқлар	
	Мижоз билан алоқа усулининг янги усуллари	Ижтимоий медиа, веб- дастурлар, видеоалоқа	

Манба: муаллиф ишланмаси.

## 2-жадвал

## Рақамли банк хизматларининг ривожланиш босқичлари

Йиллар	Технологик ривожланиш	Банк хизматлари
<b>1-чи босқич.</b>		
2001й.	Банкоматлар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cash-out банкоматлари. Миллий ва хорижий валютадаги банк картангиздан нақд пулларни ечиш имкониятини берувчи банкоматлар</li> <li>- Cash-in/Cash-out банкоматлари. Бундай банкоматлар орқали банк картангиздан нақд пулни ечиш билан бир қаторда, картангизга нақд пулларингизни кирим қилишингиз мумкин.</li> <li>- ADM (Автоматлаштирилган депозит машинаси). Бундай ускуналардан ҳам жисмоний, ҳам юридик шахслар фойдаланишлари мумкин.</li> </ul>
2010 й.	Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Банк хисобларини масофадан бошқариш имконияти пайдо бўлади</li> <li>- Ишончли ва қулавай интерфейслар пайдо бўлади</li> <li>- Турли хил банк хизматлари ва операциялари учун уйдан чиқиб кетиш заруратини йўқ қиласди</li> </ul>
<b>2-чи босқич.</b>		
2020 й. Молиявий секторни изчил ислоҳ қилиш давомида молиявий технологиялар (FINTECH) компанияларини ҳар томонлама қўллаб-куватлашга оид маҳсус Фармони (ПФ5992)	Смартфонлар, банк фаолиятини қўллаб-куватловчи операциялар Булатли технологиялар, Big data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тўловлар, ўтказмалар ва кириш учун аризалар ҳисобини юритиш;</li> <li>- Иловалар банкомат функцияларини бажаради</li> <li>- Банк хизматларидан фойдаланиш учун банк филиаллари</li> <li>- маҳсулот ва хизматлари заруриятини бартараф этиш</li> </ul>
<b>3-чи босқич.</b>		
Яқин келажакда	Сунъий интеллект	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сунъий интеллект банк хизматларидан фойдаланишда молиявий маслаҳатчи ва ёрдамчи бўлади;</li> <li>- Банк хизматларининг инсон ҳаётига тўлиқ интеграциялашуви орқали мижоз билан алоқани такомиллаштириш</li> </ul>

**Манба:** муаллиф ишланмаси.

Банк секторини рақамлаштириш, жуда кўп афзалликларга қўшимча равища, айрим жиддий камчиликларга ҳам эга. Улардан бири шундаки, банк соҳасини рақамлаштириш янада ривожлантириш учун катта инвестициялар талаб қиласди. Йирик банклар, кичик банклардан фарқли ўлароқ, энг яхши ходимларни ёллаш, янги технологияларни сотиб олиш ёки ўз ташкилотлари ишига сунъий интеллект ва биометрик технологияларни жорий этиш учун катта капиталга эгадир. Йирик банклар учун ушбу соҳадаги кичик банклар билан банк соҳасини рақамлаштириш соҳасида рақобатлашиш осонроқ. Шу сабабли, катта капиталга эга банклар кичик молиявий ташкилотларни, айниқса эндигина ривожлана бошлаган банкларни бозордан сиқиб чиқариши мумкин.

Яна бир камчилик шундаки, катта ёшдаги банк мижозлари ҳали банк сектори ходимлари билан шахсий мулоқотдан воз кечишига тайёр эмаслар. Катта ёшдаги банк

мижозлари рақамли маҳсулотлардан шошилинч эҳтиёжсиз фойдаланмасликни афзал кўришади, шунингдек, роботлар билан мулоқот қилишдан кўра оғисларга жонли ташриф буюришни афзал кўришади. Бундан ташқари, уларнинг аксарияти рақамли хизматларни олиш учун зарур молиявий саводхонлик кўнікмаларига эга эмаслар. Афуски, ҳамма ҳам рақамли ўзгаришларнинг муҳимлигини тушунмайди. Кўпчилик учун янги технологияларни жорий этиш таҳдиддир, чунки йил сайин маълумотларнинг ошкор бўлиш риски ва кибержиноятларнинг ўсиши ортмоқда.

Банкларни рақамлаштириш икки йўналишда – маҳсулот инновациялари ва жараён инновацияларини жорий этиш орқали амалга оширилади.

Ривожланишнинг биринчи усули инновацион банк маҳсулотларини чиқаришга асосланган (масалан, мутахассисларни жалб қилмасдан истеъмол кредити ёки ипотека учун онлайн ариза бериш имконини берувчи кредит брокерлик хизмати; банк операцияларини масофадан туриб тасдиқлаш имконини берувчи биометрик идентификация; cashback хизматлари; доимий mijozlar учун бонус дастурлари ва ҳоказо).

Raқamlaштиришнинг иккинчи йўналиши – жараён инновациялари, биринчи навбатда, банк операцияларини қўллаб-қувватлаш билан боғлиқ харажатларни минималлаштиришга қаратилган. Сунъий интеллектдан фойдаланиш mijoz билан воситачилик муносабатларини қисқартириш ва аҳолининг барча қатламлари эҳтиёжларини қондириш учун кенг кўламли хизматларни тақдим этиш орқали банк хизматларини оптималлаштиришни ўз ичига олади.

Mijozlarга хизмат кўрсатишда банклар анъанавий банк тизимидағи олдинги офис вакиллари билан алоқаларни қисқартиришни ва масофавий режимга ўтишни, ходимларни бўшатишни ва mijozlar маълумотларини сақлаш ва уларга кириш каби параметрларнинг рақамли экотизимиға ўтишни назарда тутади. Истеъмолчилар учун молиявий хизматларнинг очиқлиги бир нечта савдо каналлари: оғлайн, онлайн, мобил иловалар ва бошқаларнинг мавжудлигини англатади.

Биргина 2020 йилдаги Covid 19 пандемия шароитида инновациялардан фойдаланиш ва mijozlarга хизмат кўрсатишни доимий равишда модернизация қилишга эътибор қаратилди, бу банк секторини рақамлаштириш ва рақамли технологияларни ривожлантириш билан изоҳланади. Пандемия бошланиши билан шахсий алоқалар имконияти истисно қилинди, қўплаб хизматлар mijozlar учун онлайн тарзда мавжуд эмасди ва бу банклардан тезкор қарорларни талаб қилди. Талаб модели ўзгарди, кейин mijozlarнинг содиклигини қўллаб-қувватлаш усули ўзгарди. Изоляция, шунингдек, қўплаб хизматларни масофадан туриб бир жойда олиш имконини берувчи иловаларнинг долзарблигини ошириди. Фойдаланувчилар, шунингдек, банкларнинг янги қурай молиявий бўлмаган варианtlariga ижобий муносабатда бўлишади ва битта бренднинг экотизимидан фойдаланишга одатланишади. Яқин келажакда замонавий рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда кенг кўламли экотизимлардан фойдаланган ҳолда банк секторининг жадал ривожланишини кутишимиз керак.

Банк тизими кўп ҳолларда консерватив тизим бўлиб келган, бу тизимга кириш учун нобанк рақобатчилар учун юқори тўсиқлар мавжуд бўлган. Аммо булатли, мобил, ижтимоий ва аналитик технологияларга асосланган рақамли технологиялар бу тўсиқларни анча камайтиришга эришди. Банк тизимида инновацияларни кучайтириш мақсадида қўплаб мамлакатларнинг тартибга солувчи органлари тизимда фаолият олиб бориш учун енгилликларни жорий қилишди. Натижада эски тизимдан фарқли ўлароқ, тўлиқ рақамли технологияларга асосланган молиявий ташкилотлар mijozlarнинг талабларини янги ва мураккаб усулларда зудлик билан қондириб, mijozlarнини ўзларига қаратмоқдалар. Буларга мисол қилиб, е-тижоратнинг етакчилари - Европадаги Tesco, Осиё-Тинч океани худудида Гакутен ва АҚШда Walmart

банк тизимиға кириб келди. Ҳозирги пайтда дунё бўйлаб тадбиркорлар, ҳатто анъанавий банкларнинг ўзлари ҳам тўлиқ рақамли банк ёки необанклар ташкил қилишмоқда. "BankMobile", "Number 26", "Atom", "ZenBanx and NuBank" кабилар бунга мисол бўла олади. Ушбу необанкларнинг умумлаштириб турувчи ягона жиҳати уларнинг таклиф қилаётган хизматлари рақамли технологияларга асосланганлигидир.

Жаҳон иқтисодиётида тижорат банклари фаолиятида охирги 10 йилда қуидаги ИТ-технологиялари ривожланмоқда:

Big Data (Катта маълумотлар) технологияларининг ривожланиши қарз олувчининг аризасини тез муддатларда кўриб чиқиш ва мижознинг тўловга лаёқатлиигини таҳлил қилишда вақтни сезиларли даражада тежашга эришади. Тижорат банклари пластик карталар билан амалга ошириладиган ҳар хил ноқонуний хатти-ҳаракатларнинг олдини олиш ҳамда мижозлар билан ишлашда риск-менежментни ривожлантириш нуқтаи-назаридан ушбу технологияларни ривожлантиришдан манфаатдор;

Булутли технологиилар (Cloud computing) кирувчи маълумот-ларни қайта ишлаш ва таснифлаш инструменти бўлиб ҳисобланади. Ушбу технологиилар расмий дастурий таъминот, лицензияланган техник воситаларни ўз ичига олади;

Моддий предметлар ҳисоблаш тармоғида Интернет предметлар-нинг пайдо бўлиши янгилик бўлиб ҳисобланади (масалан, smart watches). Бу янгилик банк иштирокчиларига ўз мижозларининг талабларини ўрганиб, шундан келиб чиқсан ҳолда уларга алоҳида хизматлар таклиф қилиш имконини беради. Бу ўз навбатида банкнинг брендини кўтаришга, мижозларнинг банкка содиқ қолишларига олиб келади;

Block Chain технологиялари рақамли иқтисодиётнинг асоси бўлиб ҳисобланади, унинг базасида эса виртуал пул бирлиги Bitcoin қурилган. BlockChainнинг киритилиши бир томондан, виртуал валюталарнинг ишончлиигини давлат даражасида оширилишини кўзда тутса, иккинчи томондан, марказлашмаган криптомамлакат фоясини илгари суради;

Электрон тўлов тизимлари, мобил иловалар ва электрон ҳамёнлар аҳоли турмуш тарзида оммалашиб бормоқда. Ушбу тизимларнинг яхши ишлаши тижорат банкнинг рақобатбардошлигини мустаҳкамлайди;

Agile-technologies моҳияти интерактив қурилмаларни ишлатиш-га мўлжалланган дастурий таъминотни ишлаб чиқиши назарда тутади. Ҳар бир босқичда янги дастурий таъминотга оид маҳсулот тестдан ўтказилади, кейинчалик мижозлар талабидан келиб чиқиб микродаражада ва мамлакат жорий ҳолатидан келиб чиқиб макро- даражада мослаштирилади. "Agiletechnologies" тижорат банклари жорий қилиниши банкнинг рақобатбардошлигини сақлашга, янги маҳсулотларни амалиётта ўз вақтида жорий қилишга ёрдам беради.

IBM ўзининг Designing a Sustainable Digital Bank (Барқарор рақамли банкни лойиҳалаштириш) маъruzасида рақамли банкни 4 моделини ажратиб изоҳлайди:

IBM экспертларининг таъкидлашича, банк сектори – ҳар доим кўп сонли юридик қоидалар ва необанкингдан муҳолифлар кириши учун тўсиқлар нисбатан юқори бўлган консерватив соҳадир.

Бироқ, рақамли технологиилар, шу жумладан булутли, мобил ва таҳлилий тизимларнинг ривожланиши янги ўйинчиларнинг пайдо бўлишига хизмат қиласи. Бунга кўплаб мамлакатларнинг регуляторлари ҳам ёрдам беради, улар қонунчиликдаги ўзгаришлар ёрдамида банк секторига инновацияларни жорий этишни рағбатлантиради. Designing a Sustainable Digital Bank IBM ҳисоботида таҳлилчиларнинг кўрсатишича, рақамли банк инфратузилмаси реал вақт режимида рақамли ўзаро алоқалар учун оптималлаштирилган, ички мдт эса рақамли технологияларнинг ўзгариш тезлиги юқори бўлишини назарда тутади. "IBM рақамли банкингни тўрт йўналиш бўйича кўриб чиқади":

- 1) "модель А — рақамли банк бренди (Рокетбанк) — банклар замонавий жамият эҳтиёжларига мослаштирилган инновацион брендлар ва маҳсулотлар ишлаб чиқаради;
- 2) модель В — рақамли каналларга эга банк (Talkbank) — бундай банклар амалдаги банкларнинг бэк-офис банк лицензиясини жорий қиласи, уларнинг маҳсулотларини қурайроқ фойдаланувчи интерфейси билан сотади;
- 3) модель С — банкнинг рақамли филиали (Touch-bank) — икки ёндашувни бирлаштиради: рақамли фойдаланувчи тажрибаси ва янги бизнес-жараёнлар;
- 4) модель D — рақамли банк (Тинькофф Банк) — бундай банклар рақамли технологиялар асосида ўз маҳсулотларини ишлаб чиқаради" [14].

### **Хулоса ва таклифлар.**

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, тижорат банкларида инновацион хизматлар ва технологияларни жорий этиш банкларни трансформациялашни муваффақиятли амалга ошириш учун комплекс ёндашув ва муайян усусларни талаб қиласи. Яъни банкларни трансформациялашнинг аниқ стратегиясини ишлаб чиқиш, инновациялар учун мақсадлар, устуворликлар ва ҳаракат режаларини белгилашни талаб қиласи ва трансформациялаш жараёнида қуидагиларни инобатга олиш мухим ҳисобланади;

- янги технологиялар ва хизматларни жорий этиш учун финтеч компаниялари ва стартаплар билан ҳамкорлик қилиш;
- янги технологиялар ва иш услублари бўйича ходимлар учун таълим дастурлари ва тренинглар ўтказиш.
- мижозлар эҳтиёжларини ўрганиш учун маълумотлар таҳлилидан фойдаланиш ва маҳсулот инновациясини доимий равишда яхшилаш учун фикр-мулоҳазаларни йиғиши.
- мижозларни аутентификация қилиш хавфсизлиги ва қулиялигини ошириш учун биометрик технологияларни (бармоқ излари, юз сканерлаш ва бошқа биометрик маълумотлар) жорий этиш.

Ушбу усуслар банкларга инновацион хизматлар ва технологияларни муваффақиятли жорий этиш, мижозлар тажрибасини яхшилаш, бизнес жараёнларини оптималлаштириш ва молия бозорида рақобатбардошликни янада оширишга хизмат қиласи.

Банк секторида рақамлаштиришни фаол ривожланишига тўсиқ рақамли технологиялар соҳасида зарур малака ва қўнималарга эга бўлган кўплаб мутахассисларга эҳтиёж бўлиши мумкин, шунингдек, мавжуд ходимларнинг инновацион ривожланишнинг замонавий шароитида фаол ўқитиш ва иш жойларини қайта қуришга қаршилик қўрсатиши мумкин.

Умуман олганда, рақамли хизматларга ўтишда бир қатор омилларни ҳисобга олиш керак:

- рақамли ва инновацион технологияларнинг ташқи мұхитда фаол ривожланиши;
- аксарият мижозларнинг асосий эҳтиёжларининг шаклан ўзгариши (тақдим этилаётган хизматларга масофадан киришни таъминлаш, юқори сифатли ахборот таъминоти, хавфсизлик);
- банк соҳасида рақобатнинг ўсиши, банк хизматлари истеъмолчилари учун қурашнинг кучайиши;
- рақамли технологияларни фаол ривожлантириш туфайли мижозларга хизмат қўрсатиш сифатини ошириш.

### **Адабиётлар / Литература/ Reference:**

*Designing a sustainable digital bank" Learning from the digital pioneers-IBM Sales and Distribution White Paper Executive Summary// Copyright IBM Corporation 2015-p.3.  
<https://review.uz/oz/post/raqamli-iqtisodiyot-mamlakatimiz-taraqqiyoti-garovidi>*

- Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса. -М.: Сбербанк; Альпина Паблишер, 2019. 215
- Гурвиц Дж.С., Ньюджент А.Ф., Халпер Ф., Кауфман М.А. Просто о больших данных. - М.: Эксмо, 2015. 400 с
- Жуков Е.Ф. (2009) Рынок ценных бумаг. «ЮНИТИ-ДАНА». С. 597.
- Кох Л.В. (2009) Инновации в банковском бизнесе / Л. В. Кох, Е. Н. Смольянинова, В. С. Просалова. - Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического ун-та, - 490 с.;
- Куликов Н.И., Кудрявцева Ю.В. (2016) Банки уходят в сеть интернета // Финансы и кредит, №29 2-10, 2016 г., с. 2-10.
- Ма Х., Мэн Ч., Ян Д., Ван Х. (2019) Цифровая трансформация Китая. -М.: Альпина Паблишер, - 249 с.
- Назипов Д.А. Трансформация банковской деятельности под воздействием информационных технологий. диссертация кандидата экономических наук : 08.00.10 / Назипов Дмитрий Айратович; - Москва, 2008 - 149 с. :
- Нуриденулы М. IBM предложил классификацию цифровых банков [Электронный ресурс] // Forbes. 2019. 18 янв. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/371421-ibm-predlozhil-novyyu-klassifikaciyu-cifrovuyh-bankov> (дата обращения: 19.03.2019)
- Попова Т.Ю. (2011) Организационно-финансовое обеспечение инновационной деятельности банков при участии государства //Управление экономическими системами: электронный научный журнал. № 35(11).
- Самсонова Л.А. (2012) Дистанционное банковское обслуживание //Философские проблемы информационных технологий и киберпространства, №2(4), с. 81-91.
- Серебренникова А.И. (2020) Сущность и проблемы внедрения инноваций в банках. //Банковское дело. № 1. С. 68–73. Соколинская Н.Э. Механизмы информационного и научно-технологического обеспечения инноваций в банковской сфере в условиях цифровой экономики. //Банковское дело. 2020. № 2. С. 25–30.
- Спильниченко В.К. (2012) Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. № 2 (26).
- Финансы: учебник / А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина, М.Л. Седова и др.; под ред. А. Г. Грязновой, Е. В. Маркиной 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 496 с