

Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті

ӘОЖ 336.71:004.7

Қолжазба құқығында

ИСАНОВ АРМАН СЕРИКГАЛИЕВИЧ

**Цифрлық трансформация жағдайында Қазақстанның банк секторын
жаңғырту**

8D04110 - Қаржы

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Ғылыми кеңесші
Экономика ғылымдарының
докторы,
профессор
Сембеков А.К.

Шетелдік ғылыми кеңесші
Экономика ғылымдарының
докторы,
профессор
Колчин С.П.

Қазақстан Республикасы
Қарағанды, 2026

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....	3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....	5
КІРІСПЕ.....	8
1 ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА БАНК СЕКТОРЫН ЖАҢҒЫРТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ - ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	15
1.1 Банк секторын жаңғыртуға арналған ғылыми тәсілдердің эволюциясы және цифрлық өзгерістер.....	15
1.2 Банктік жүйенің цифрлық трансформациясын зерттеудің әдістемелік құралдары.....	27
1.3 Банк секторын цифрлық жаңғыртудың мазмұндық параметрлері және негізгі тәуекелдерді айқындау.....	38
2 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫН ЦИФРЛЫҚ ЖАҢҒЫРТУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ІСКЕ АСЫРУ ҮРДІСТЕРІНІҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ БАҒАЛАУЫ.....	53
2.1 Қазақстан банк секторының дамуын ретроспективалық талдау және цифрлық трансформация алғышарттары.....	53
2.2 Банк секторын цифрлық трансформациялаудың реттеушілік тетіктері: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің қызметі және шетелдік реттеушілер тәжірибесімен салыстыру.....	72
2.3 Қазақстан коммерциялық банктерінің цифрландыру деңгейін бағалау және цифрлық шешімдерді енгізу ерекшеліктері.....	87
3 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫН ЦИФРЛЫҚ ЖАҢҒЫРТУДЫ ЖЕТІЛДІРУДІҢ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ МОДЕЛЬДЕУ.....	109
3.1 Цифрлық трансформация жағдайында банк секторының негізгі көрсеткіштерін экономикалық-математикалық модельдеу және болжау.....	109
3.2 Модельдеу нәтижелерін Қазақстан банк секторын цифрлық жаңғырту тетіктерін жетілдіруде ғылыми негізде пайдалану.....	123
ҚОРЫТЫНДЫ.....	139
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	144
ҚОСЫМША А - Қазақстан Республикасының банк секторының 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері.....	156
ҚОСЫМША Ә - «Налық банк» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері.....	157
ҚОСЫМША Б - «Kaspi Bank» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері.....	158
ҚОСЫМША В - «BCC» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері.....	159
ҚОСЫМША Г - «Freedom Bank» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері.....	160

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Қ.-Ж. К. Тоқаев. Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевтың «Қазақстан жасанды интеллект дәуірінде: цифрлық трансформация арқылы өзекті міндеттер және оларды шешу» атты Қазақстан халқына Жолдауы (8 қыркүйек 2025 ж.) / Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты.

Қазақстан Республикасындағы банктер және банк қызметі туралы: Қазақстан Республикасының 31 тамыздағы Заңы, 1995 ж. № 2444 (өзгерістер мен толықтырулар). Әділет ҚР НҚА АЖ.

Қазақстан Республикасының Конституциясы. 30 тамыз 1995 ж. (өзгерістер мен толықтырулар). Әділет ҚР НҚА АЖ.

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі туралы: Қазақстан Республикасының 30 наурыздағы Заңы, 1995 ж. № 2155 (өзгерістер мен толықтыруларымен) / «Әділет» ҚР НҚА АЖ

Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы банктер және банк қызметі туралы» Заңы: 2026 жылғы 16 қаңтардағы № 25-VIII ЗРК (2026 жылғы 16 наурыздағы өзгерістер енгізілген) // Әділет : ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі

Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems. – BIS, 2010.

National Bank of Kazakhstan. Пресс-релиз о переходе к инфляционному таргетированию и свободному плавающему курсу тенге (20.08.2015).

Agentstvo RK po regulirovaniyu i razvitiyu finansovogo rynka (APPФР). Ресми сайт: құқықтық статус және қызметтері (2019 ж.).

European Banking Authority. Guidelines on common procedures and methodologies for the SREP and supervisory stress testing (EBA/GL/2014/13, updated 2018).

ARRFR. Документы по корпоративному управлению и управлению рисками в банках (2020–2021 гг.).

National Bank of Kazakhstan. Digital Tenge: White Paper. – 2021.

National Bank of Kazakhstan. Жедел төлемдер жүйесі (ЖТЖ): концепция және іске қосу (2022 ж.).

Халықаралық стандарттау ұйымы. ISO 20022: Universal financial industry message scheme.11

European Payments Council. SEPA Instant Credit Transfer (SCT Inst) Rulebook.

EBA/EC. RTS on SCA & Secure Communication (EU 2018/389). – 2018.

CPMI–IOSCO. Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures. – 2016.

CPMI–World Bank. Payment Aspects of Financial Inclusion. – 2016.

BIS. Annual Economic Report 2021, Chapter III: CBDC. – 2021.

IMF. Central Bank Digital Currency: Handbook. – 2023.

National Bank of Kazakhstan. Open API / Open Banking: пилотный проект (2023 г.).

Қазақстан ұлттық банкі. Цифрлық теңгені өндірістік қосу (баспа-релиз 15.11.2023 ж.).

National Bank of the Republic of Kazakhstan. Regulatory Sandbox for Digital Financial Assets (ресми бөлім/құжат).

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. Macroprudential Indicators-2025, 2025 жылғы Макропруденциалдық индикаторлар (ресми басылым / ресурс).

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. 2023-2025 жылдарға арналған Open API және SupTech даму Тұжырымдамасы (ресми құжат).

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы (2017-2025) / ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнері министрлігі.

«Цифрлық теңге туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Басқармасының 2023 жылғы 29 желтоқсандағы № 82 қаулысы (ресми ресурс / ҚРҰБ).

Basel Committee on Banking Supervision. Principles for Effective Risk Data Aggregation and Risk Reporting (BCBS 239) (BIS тұмауы).

Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі. "Digital Finance 2030" стратегиясы: тұрақты цифрлық қаржы секторының тұжырымдамасы (ресми стратегиялық құжат).

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі. Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі тұрақты қаржыландыру Стратегиясы (ресми стратегиялық құжат).

Basel Committee on Banking supervision. Climate-related Financial Risks: Principles for the Effective Management and Supervision. – BIS, 2023.

OECD. Digital finance and sustainable development: Policy Toolkit. – OECD Publishing, 2024.

OECD. Sustainable and Digital Banking: ESG Metrics and Data Governance Framework. – OECD Publishing, 2024.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

AQR	- активтердің сапасын бағалау (Asset Quality Review).
BDI	- банк секторын цифрландыру индексі (Bank digitalization Index)
Basel III	- банктік реттеудің халықаралық стандарты
Big Data	- үлкен деректер (Big Data).
BoE	- Англия Банкі (Bank of England).
CAR	- капиталдың жеткіліктілік коэффициенті (capital Adequacy Ratio).
CBDC	- орталық банктік цифрлық валюта (Central Bank Digital Currency).
CDSB	- климатты ашу стандарттары Кеңесі (Climate Disclosure Standards Board).
COVID-19	- Коронавирустық пандемия
DeFi	- орталықтандырылмаған қаржы (Decentralized Finance)
DBK	- Қазақстанның Даму Банкі (Development Bank of Kazakhstan)
DPM 2030	- сандық тұрақтылық индикаторларының моделі (киберинциденттер, фрод, биометрия, инклюзия, ESG)
ДР/ЖІӨ	- үй шаруашылықтарының ЖІӨ-ге қарыздық жүктемесі.
ECL	- күтілетін несиелік шығындар (Expected Credit Loss)
EGOV	- Қазақстанның электрондық үкіметі (Electronic Government)
ENIAC	- алғашқы электронды сандық есептеу компьютері (электрондық сандық интегратор және компьютер)
ESG	- экологиялық, әлеуметтік және басқару факторлары (Environmental, Social, Governance)
ЕСБО	- Еуропалық орталық банк (European Central Bank)
ESRS	- тұрақты Есептіліктің еуропалық стандарттары (European Sustainability Reporting Standards)
Fed	- АҚШ Федералды резервтік жүйесі (Federal Reserve System)
FinTech	- қаржылық технологиялар (Financial Technology)
FMCG	- күнделікті тауарлар (Fast-Moving consumer Goods)
FSAP IMF	- ХВҚ қаржы секторын бағалау бағдарламасы (financial Sector Assessment Program of the IMF)
GRI	- жаһандық есеп беру бастамасы (Global Reporting Initiative)
ICPS	- жедел карта төлемдері жүйесі (Instant Card Payment System)
ICT	- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (Information and Communication Technologies)
ICR	- пайыздарды қамту коэффициенті (Interest Coverage Ratio)
IFRS S1	- тұрақтылық туралы ақпаратты ашу стандарты (Жалпы талаптар) (IFRS тұрақтылық Дисклозурасы стандарты 1)
IFRS S2	- климаттық тәуекелдерді ашу стандарты (IFRS тұрақтылық Дисклозурасы стандарты 2)
IRB	- ішкі рейтингтерге негізделген тәсіл (Internal Ratings-Based)

	Approach)
ISO 20022	- халықаралық қаржылық хабар алмасу стандарты
ISSB	- тұрақты даму стандарттары жөніндегі халықаралық кеңес (International Sustainability Standards Board)
KASE	- Қазақстан қор биржасы (Kazakhstan Stock Exchange)
KDIF	- Қазақстандық депозиттерге кепілдік беру қоры (Kazakhstan Deposit Insurance Fund).
KPI	- тиімділіктің негізгі көрсеткіштері (Key Performance Indicators)
LCR	- өтімділікті жабу коэффициенті (liquidity Coverage Ratio)
LTD	- депозиттерге кредиттердің коэффициенті (Loan-to-Deposit Ratio)
MAS	- Сингапурдың ақша айналымы басқармасы (monetary Authority of Singapore)
MiCA	- крипто-активтер нарығы (crypto-Assets нарықтары)
MIR	- Ресейдің ұлттық төлем жүйесі (national Payment System of Russia)
ШОБ	- шағын және орта бизнес (Small and Medium Enterprises)
MMP-2030	- жаңартылған макропруденциалдық панель 2030 (ҚРҰБ авторлық тұжырымдамасы)
ҚРҰБ	- Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі (National Bank of the Republic of Kazakhstan)
НИ	- таза пайыздық кіріс
NFC	- жақын байланыссыз байланыс (Near Field Communication)
NIM	- таза пайыздық маржа (Net Interest Margin)
НПСК	- Қазақстанның ұлттық төлем жүйесі
NPL	- жұмыс істемейтін несиелер (non-Performing Loans)
NSFR	- тұрақты қорландырудың таза коэффициенті (Net Stable Funding Ratio)
OCC	- АҚШ валютасын бақылаушы басқармасы (Office of the Comptroller of the Currency)
Open API /	-ашық банкинг стандарттары
P2P	- теңден теңге (Peer-to-Peer)
PBOC	- Қытай Халық банкі (People ' s Bank of China)
POS	-сату нүктесі (сату нүктесі)
QRC	- жылдам жауап беру QR коды
RKI	- есеп беру стандарттарының ұлттық үйлесімділік профилі
ROA	- активтердің кірістілігі (return on Assets)
ROE	- меншікті капиталдың кірістілігі (return on Equity)
RTGS	-нақты уақыттағы жалпы есептеулер (real-time Gross Settlement)
SBP	- жылдам төлемдер жүйесі (system of Fast Payments)
SEPA	- еуроодағы бірыңғай төлем аймағы (Single Euro Payments Area)
SREP	- қадағалау шолу және бағалау процесі (Supervisory Review and Evaluation Process)
SupTech	- қадағалау технологиялары (Supervisory Technology)
TCFD	- Климаттық тәуекелдерге байланысты ақпаратты ашу жөніндегі жұмыс тобы (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

VRF	- интеграцияланған есеп беру қоры (Value Reporting Foundation)
ЖІӨ	- жалпы ішкі өнім (Gross Domestic Product)
ҚФУ	- қаржылық тұрақтылық коэффициенті (Financial Stability Coefficient)
ОБ	- Орталық банк
РФОБ	- Ресей Федерациясының Орталық банкі
Regulatory sandbox 2.0	- Құмсалғыш 2.0-FinTech жобаларын басқаруға арналған сынақ ортасы

КІРІСПЕ

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Жаһандық экономиканың жедел цифрлануы жағдайында Қазақстанның банк секторы қаржылық тұрақтылықты сақтауға және жаңа технологиялық әрі реттеушілік талаптарға бейімделуге жоғары жауапкершілікпен қарайтын негізгі институттардың біріне айналып отыр. Цифрлық технологиялар қосалқы құрал болудан қалып, банктердің бизнес-модельдерін, клиенттермен өзара іс-қимылын және қызмет көрсетуді түбегейлі өзгертетін шешуші факторға айналуға. Қазақстан Республикасының Президенті Қ. К. Тоқаевтың 2025 жылғы 8 қыркүйектегі «Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: өзекті міндеттер және оларды цифрлық трансформация арқылы шешу» атты Жолдауында қаржы саласына жасанды интеллект, үлкен деректер және смарт-жүйелерді енгізудің стратегиялық маңызы атап өтіледі. Бұл міндеттер қаржы нарықтарының тұрақтылығын арттыруды, тәуекелдерді тиімді басқаруды және цифрлық шешімдердің сапасын күшейтуді көздейді.

Осы тұрғыдан алғанда, Қазақстан банк секторының негізгі қаржылық көрсеткіштеріне жүйелі талдау жүргізу ерекше маңызға ие. Зерттеу тақырыбына сай банк секторындағы активтер мен міндеттемелер динамикасы, несие портфелінің сапасы мен құрылымы, операциялық шығындар көлемі, мерзімі өтіп кеткен берешектер үлесі, ақпараттық-коммуникациялық технологияларға жұмсалынған қаражаттары (әрі қарай АКТ), меншікті капитал мен жалпы банк секторының пайдасы және т.б. маңызды көрсеткіштер енеді. Сондай-ақ макроэкономикалық айнымалылар — жалпы ішкі өнім, инфляция, Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің (әрі қарай ҚРҰБ) базалық мөлшерлемесі және халықтың депозиттері көлемі де банк секторын кешенді бағалауда маңызды рөл атқарады. АҚ «Қазақстан Халық Банкі», АҚ «Kaspi Bank», АҚ «Банк ЦентрКредит» сияқты жетекші институттардың қызметін талдау цифрлық трансформация жағдайындағы тұрақты үрдістерді, әлсіз тұстарды және өсу нүктелерін айқындауға мүмкіндік береді.

Постпандемиялық кезеңнің салдарлары, геосаяси белгісіздік және финтех-технологиялардың жылдам таралуы дәстүрлі банктік модельдерге қысымды күшейтіп отыр. Мұндай жағдайда цифрландыру енді таңдау емес, қаржылық қызметтердің тиімділігін арттырудың, олардың қолжетімділігін кеңейтудің және тәуекелдерді басқару жүйелерін жетілдірудің маңызды құралына айналды. Сонымен бірге ұлттық экономиканың даму динамикасы көрсеткендей, банк секторын жаңғырту нақты сектор құрылымын түбегейлі өзгертпесе де, ұзақ мерзімді экономикалық өсуге негіз болатын неғұрлым орнықты және икемді қаржылық инфрақұрылым құра алады. Осы факторлардың жиынтығы Қазақстан банк секторын цифрлық жаңғырту үрдістерін кешенді зерттеудің өзектілігін айқындайды.

Зерттеудің ғылыми тұрғыдан игерілу дәрежесі. Бұл диссертациялық зерттеу банк секторына цифрлық технологиялардың ықпалын және финтех-инновациялар әсерінен оның құрылымдық өзгерістерін талдаған қазіргі авторлардың еңбектеріне сүйенеді. Цифрландырудың дәстүрлі банктік

модельдерді қалай өзгертетінін көрсеткен Бретт Кингтің еңбектері бұл салада маңызды орын алады. Дон және Алекс Тапскоттардың жұмыстары блокчейн технологиясының қаржылық үрдістерді қайта құрудағы рөлін терең түсіндіреді. Орталық банктердің цифрлық валюталары туралы мәселелер Халықаралық валюта қоры мен Банктердің халықаралық есеп айырысу банкі материалдарында кеңінен талданып, олардың техникалық және институционалдық тұрғыдан интеграциялану күрделілігі атап өтіледі.

Open API және ашық банкинг тақырыптарын зерттеген С. Хардт пен McKinsey сарапшылары деректер алмасу арқылы нарықтағы бәсекенің күшеюін және қаржы институттарының рөлдерінің өзгеруін көрсетеді. Сонымен қатар Deloitte және цифрлық тәуекелдер саласындағы басқа да зерттеушілер киберқауіптердің артуына және банктердің үздіксіз мониторинг жүйелерін енгізу қажеттілігіне назар аударады. SupTech және RegTech бағытындағы еңбектерде цифрлық құралдардың қадағалау тиімділігін арттыру мүмкіндіктері кеңінен талқыланады.

Халықаралық тәжірибе цифрлық трансформацияның реттеушілік тетіктерді қайта қарауды талап ететінін дәлелдейді. Дегенмен де аталмыш әдіс-тәсілдер отандық банк секторы шарттарында зерттелінетін жүйелі ғылыми еңбектерінің аздығы анық көрінеді. Тиісінше дәл осы ғылыми олқылық зерттеудің өзектілігін күшейтеді.

Қазақстандық ғылыми әдебиетте банк ісі, оның тұрақтылығы және банк секторын реформалау мәселелері Сейтқасимов Г.С., Мақыш С.Б., Исакова М., Конакбаев А.Г., Сембеков А.К., Рахметова А.М., Кулумбетова Д.Б., Маулина Н.Х., Асанова А.Б., Исабаева С.Б., Керимкулова Д.Д., Жоламанова М.Т., Тсапова О., Смолянинова С., Кенжебаева З., Аскарова Э.Т., Жошибаева Д.А., Дарибекова А.С., Османова Ф.М., Танатова С.О., Канагатова Д.Б., Сидоренко В.Н., Игибаева Д.Д., Лухманова Г., Сейтова Г., Алимбаева А.С., Улаков Н.С., Курманалина А.К., Гусманова Ж.А., Ержанова С.К., Сейсекенова Р.Р., Додонов В.Ю., Ысқақбек М., Нурбацин А.С., Абжалелова Ш.Р., Челекбай А.Д. және басқа да авторлардың еңбектерінде жүйелі түрде қарастырылған. Бұл зерттеулерде банк жүйесі институттарының қызметі, несиелеу және реттеу құралдары, банктердің нақты секторымен өзара байланысы және дағдарыс кезеңіндегі қаржылық тұрақтылық мәселелері жан-жақты талданған.

Дегенмен, талдау көрсеткендей, цифрлық трансформация аспектілері аталған еңбектердің басым көпшілігінде тек жекелеген операцияларды автоматтандыру шеңберінде қарастырылып, банк тұрақтылығы мен тиімділігіне цифрландырудың кешенді әсері жеткілікті деңгейде зерттелмеген.

Сонымен іргелес Ресей және Батыс әлемінің зерттеушілері Ресейлік және шетелдік авторлар Вдовина Е.С., Куликова М.А., Аксёнова Е.А., Волков А.А., Петрова Е.В., Смит А., Локк Дж., Маркс К., Джефферсон Т., Шумпетер Й., Фридман М., Кейнс Дж.М., Хайек Ф.А. фон, Самуэльсон П.А., В.Д. Нордхаус, Даймон Дж., Мойнихан Б., Куинн Н., Севинг К., Zhang Q., Ou Y., Chen R., С.П. Колчин және басқалар цифрлық орта жағдайында банктердің жұмыс істеуіне, тәуекелдерді басқаруға және реттеушілік жүйені жаңғыртуға ерекше назар

аударарды. Олардың еңбектерінде жаңа қаржылық өнімдер, онлайн-қызмет көрсету арналары және тәуекел құрылымдарының өзгерісі қарастырылып, елдер банк жүйелеріне жаһандық цифрлық үрдістердің ықпалын бағалай отырып, ұлттық және халықаралық көзқарастардың тоғысқан тұстарын зерттейді.

Қаржы секторындағы цифрлық трансформацияның әлемдік теориялық негіздері Б. Кингтің (мысалы, «Bank 4.0», 2018) және басқа да зерттеушілердің еңбектерінде жан-жақты түсіндірілген. Бұл еңбектерде дәстүрлі банктік қызмет көрсетуден жасанды интеллектке, мобильді сервистерге және ашық интерфейстерге негізделген экожүйелік модельдерге көшу сипатталады. McKinsey («The Digital Banking Imperative», 2020) және Deloitte («Global Digital Banking Survey», 2021) есептерінде цифрландырудың дамушы нарықтардағы банктер үшін кірістердің өсуіне, шығындардың азаюына және тәуекелдердің қайта құрылуына әсері эмпириялық деректер арқылы көрсетілген.

Қазақстандық контексте ҚРҰБ-нің ресми есептері, төлем жүйесін дамыту материалдары, орталық банктің цифрлық валютасын енгізу туралы құжаттар және Open API тұжырымдамасы маңызды болып табылады. Алайда бұл құжаттар статистикалық сипатта болып, цифрлық инновациялардың банк секторының тұрақтылығына, бизнес-модельдеріне және реттеушілік ортаға әсерін толық ашып көрсете бермейді.

Жүргізілген талдауды қорытындылай келе, цифрлық жаңғыртудың халықаралық тәжірибесін Қазақстанның институционалдық ерекшеліктеріне бейімдеу мәселесі жеткілікті дәрежеде зерттелмегенін байқауға болады. Әсіресе ақпараттық-коммуникациялық технологияларға жұмсалатын шығындар, операциялық және кибертәуекелдер, макроэкономикалық сын-қатерлер және ESG талаптары сияқты факторларды біртұтас жүйеде қарастыратын ғылыми жұмыстардың аздығы анық. Бұл ғылыми олқылық диссертациялық зерттеуді кешенді түрде жүргізу қажеттілігін негіздейді.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Диссертациялық зерттеудің мақсаты оның тұрақтылығын және қазіргі заманғы технологиялық және институционалдық сын-тегеуріндерге бейімделу қабілетін арттыруға бағытталған цифрлық трансформация жағдайында Қазақстан Республикасының банк секторын жаңғыртудың тұжырымдамалық шешімдерін әзірлеу болып табылады.

Осы мақсатқа сәйкес зерттеуде келесі міндеттер қойылады:

1. Банк секторын жаңғыртудың теориялық-әдістемелік негіздерін жүйелеу және банк қызметіндегі цифрлық трансформацияның экономикалық мәнін сипаттайтын ұғымдық аппаратты нақтылау.

2. Қазақстан банк секторының қалыптасуы мен цифрлық трансформациясының негізгі кезеңдерін талдау, банктердің қаржы жүйесіндегі рөлінің өзгеруін және жаңғыртудың институционалдық бағыттарын айқындау.

3. Банк секторын цифрландыру үдерісінде туындайтын цифрлық қатерлер мен тәуекелдердің табиғатын зерттеп, олардың қаржылық тұрақтылыққа ықпалын бағалау.

4. Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі мен коммерциялық банктердің цифрлық трансформацияны іске асырудағы рөлін талдау, сондай-ақ отандық тәжірибені халықаралық тәжірибемен салыстыра отырып тиімді даму факторларын анықтау.

5. Банк секторындағы негізгі қаржылық көрсеткіштердің динамикасын бағалау және цифрлық факторлардың ықпалын ескере отырып экономикалық-математикалық модельдер негізінде олардың даму үрдістерін болжау.

6. Жүргізілген талдау мен модельдеу нәтижелеріне сүйене отырып, Қазақстан банк секторын цифрлық трансформация жағдайында жаңғыртуға бағытталған практикалық ұсыныстар кешенін әзірлеу.

Зерттеу нысаны Цифрлық (сандық) технологиялардың ауқымды қолданылуы жағдайында қызмет етуі мен даму тетіктері трансформациялауға ұшырап отырған Қазақстан Республикасының банк секторы.

Зерттеу пәні Цифрлық технологиялардың ықпалы нәтижесінде банк секторын жаңғырту үрдісінде пайда болатын экономикалық қатынастар және тәуекелдерді басқару жүйесіндегі өзгерістер.

Зерттеудің теориялық және әдістемелік негізі. Зерттеудің теориялық негізін цифрлық экономика тұжырымдамалары, банк ісі теориялары, қаржылық тәуекел-менеджмент бағыттары, сондай-ақ қаржы секторындағы институционалдық өзгерістерді талдау тәсілдері құрайды.

Әдістемелік база жалпы ғылыми әдістерді қамтиды:

- талдау және синтез,
- индукция және дедукция,
- салыстыру және абстракциялау.

Сонымен бірге арнайы экономикалық-статистикалық және эконометрикалық әдістер қолданылды, олар цифрлық факторлар мен банктердің қызмет көрсеткіштері арасындағы байланыстарды анықтауға және сандық бағалауға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында регрессиялық талдау, модельдеу және болжау әдістері қолданылып, банк секторын цифрлық трендтер мен макроэкономикалық жағдайларды ескере отырып дамыту сценарийлерін құруға негіз қалайды.

Эмпирикалық зерттеу базасы. Диссертациялық зерттеудің эмпирикалық базасын келесі деректер мен материалдар құрайды:

– Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі және Ұлттық статистика бюросының ресми статистикалық мәліметтері;

– «Қазақстан халық банкі» АҚ, «Kaspi Bank» АҚ, «Банк ЦентрКредит» АҚ-ның қаржылық нәтижелері мен негізгі көрсеткіштері жөніндегі есептері;

– Ресей Федерациясындағы Г. В. Плеханов атындағы Ресей экономикалық университетінде (Қаржы кафедрасы) өткізілген ғылыми тағылымдама материалдары;

– «Халық Банк» АҚ-да орындалған зерттеу тәжірибесінің нәтижелері;

– Қарағанды қаласындағы Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің «Қаржы» кафедрасында жүргізілген зерттеу жұмыстары барысында алынған мәліметтер;

– Банктердің цифрлық трансформациясы мен тұрақтылығына арналған халықаралық ұйымдардың (Bank for International Settlements, BIS) және консалтингтік компаниялардың (McKinsey, Deloitte және т.б.) статистикалық және аналитикалық есептері.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы. Диссертациялық зерттеудің ғылыми жаңалығы Қазақстан банк секторының цифрлық трансформациясын талдау және оны жаңғыртудың ұсынылған бағыттары арқылы алынған теориялық және қолданбалы нәтижелердің жиынтығымен айқындалады. Зерттеу барысында банктердің цифрлық эволюциясын сипаттайтын негізгі категориялар нақтылап, банк секторын мемлекеттік институттармен, финтех-компаниялармен және қаржылық қызмет тұтынушыларымен өзара әрекеттесетін ашық цифрлық платформа ретінде қарастыруға мүмкіндік беретін әдіснамалық құрылым ұсынылды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы төмендегі нәтижелермен сипатталады:

1. Цифрлық ортаға тән авторлық ұғымдар жүйесі нақтыланды. Банк қаржы-цифрлық экожүйе ретінде, ал банк секторы дәстүрлі банктік қызметтер мен инновациялық технологиялар өзара ықпалдасатын цифрлық-тұрақты жүйе ретінде қарастырылады. Цифрлық теңге ұғымы цифрлық технологиялар негізінде ақшаның жаңартылған қолма-қол ақшасыз нысаны ретінде ашылды. Ашық интерфейстер (Open API) банктер мен финтех-серіктестер арасындағы деректер алмасудың қауіпсіз және ұйымдастырылған стандарты ретінде анықталды.

2. Банк секторын ашық цифрлық экожүйе ретінде талдаудың теориялық-әдістемелік тәсілі әзірленді. Ұсынылған тәсіл банк секторындағы жаңғыртуды институционалдық, технологиялық және реттеушілік тетіктердің кезең-кезеңімен өзгеруінен тұратын үрдіс ретінде түсіндіреді. Бұл көзқарас цифрландыру жағдайында қаржылық тұрақтылықты қолдауда банктердің рөлін жаңа қырынан айқындауға мүмкіндік береді.

3. Макропруденциялық қадағалауды жаңғыртудың интеграцияланған моделі ұсынылды. Модель цифрлық индикаторларды, тұрақты даму өлшемдерін (ESG) және киберқауіпсіздік параметрлерін қамтиды. Халықаралық валюта қоры мен Банкаралық есеп айырысу банкінің типтік тәсілдерінен айырмашылығы — модель Қазақстанның институционалдық ерекшеліктеріне бейімделген және тәуекелдерді мониторингілеу мен бағалауда түсіндірілуі мүмкін жасанды интеллект элементтерін (Explainable AI) қолдануды көздейді.

4. Экономикалық-математикалық модельдер жасалды және апробацияланды. Бұл модельдер 2025–2030 жылдарға арналған банк секторының пайда, меншікті капитал және өзге де негізгі көрсеткіштер динамикасын цифрлық факторлар мен макроэкономикалық жағдайларды ескере отырып болжауға мүмкіндік береді. Модельдеу нәтижелері стратегиялық жоспарлау мен жаңғырту бағыттарын айқындауда қолдануға жарамды.

5. Банк секторын жаңғыртуға арналған практикалық ұсыныстар әзірленді. Ұсыныстар цифрлық және кибертәуекелдерді басқаруды жетілдіруге, цифрлық инфрақұрылымға салынатын инвестициялардың тиімділігін

арттыруға, сондай-ақ Ұлттық Банк пен коммерциялық банктер қызметіне SupTech және RegTech құралдарын енгізуге бағытталған.

Қорғауға шығарылатын негізгі ғылыми тұжырымдар. Зерттеу нәтижесіндегі қорғауға автормен даярланған төмендегі тұжырымдамалар ұсынылды:

1. Қазақстан банк секторын жаңғырту бағыттарын теориялық-әдістемелік талдау нәтижелері, олар банктік жүйенің сызықтық моделінен цифрлық-интеграцияланған қаржылық экожүйеге көшу қажеттігін негіздейді. Мұндай экожүйе сыртқы күйзелістерге төзімділікті арттырып, қаржылық тұрақтылықтың жаңа деңгейін қамтамасыз етеді.

2. Авторлық ұғымдар жүйесі және нақтыланған категориялар, соның ішінде банкті цифрлық-қаржылық экожүйе ретінде қарастыру, цифрлық теңге - цифрлық технологиялар негізінде ақшаның жаңғыртылған қолма-қол ақшасыз нысаны ретінде түсіндіріледі, ал Open API ашық интерфейстерін ашық банкингті институционалды түрде іске асыратын тетік ретінде айқындау. Бұл түсініктер банк секторын цифрлық ортада реттеу мен дамытуға арналған әдіснамалық негізді құрайды.

3. Цифрлық трансформация мен макропруденциалдық реттеу тетіктерін талдау нәтижелері, олар статистикалық бақылауға негізделген дәстүрлі тәсілдердің жеткіліксіздігін және цифрлық, ESG және кибертұрақтылық көрсеткіштерін қолданатын тәуекелдерді интеллектуалды мониторингтеу жүйесіне көшу қажеттігін көрсетті.

4. Қазақстан банк секторының 2025–2030 жылдарға арналған негізгі көрсеткіштерін болжауға бағытталған экономикалық-математикалық модельдер, олар цифрлық факторлардың әсерін ескеріп, сценарийлік жоспарлау тәсілдерін жаңғырту нұсқаларын таңдауда қолдануға мүмкіндік береді.

5. Банк секторын жаңғырту бойынша практикалық ұсынымдар кешені, олардың мақсаты – кибертұрақтылықты күшейту, цифрлық инвестициялардың тиімділігін арттыру және SupTech пен RegTech сияқты заманауи қадағалау технологияларын Ұлттық Банк пен коммерциялық банктердің қызметіне кезең-кезеңімен енгізу.

Тәжірибелік маңызы. Зерттеу нәтижелерінің тек теориялық пайымдаулармен шектелмей, нақты қаржылық жүйеде бейімделуін негіздейді. Ұсынылған тәсілдер мен бағалау құралдары банк секторындағы цифрлық трансформация үдерістерін жүйелі түрде талдауға және тәуекелдерді ерте кезеңде анықтауға мүмкіндік береді. Әсіресе цифрлық құралдар мен модельдік бағалау элементтерін пайдалану реттеуші органдар үшін деректерге негізделген шешім қабылдауды жеңілдетеді. Сонымен қатар зерттеу нәтижелері ҚРҰБ-нің және коммерциялық банктердің ішкі басқару жүйесінде қолданып, операциялық тиімділікті арттыру мен цифрлық қауіптерді төмендетуге бағытталған жаңғыртылған шешімдер кешені ұсынылады.

Диссертациялық зерттеудің негізгі нәтижелерін сынақтан өткізу және енгізу. Зерттеу нәтижелері бойынша ғылыми консультанттармен бірлесіп

бірқатар ғылыми еңбектер ашық баспа беттерінде сынақтан өтіп, халықаралық және ғылыми-тәжірибелік конференцияларына баяндалды. Олардың ішінде:

- Scopus деректер базасында индекстелетін басылымда бір мақала;
- Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда жарық көрген 3 мақала;
- халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда ұсынылған 3 баяндама.

Диссертация нәтижелік қорытындылары зерттелініп, «Халық Банк» АҚ ҚФ, «БЦК» АҚ ҚФ қызметінде қолдану және «Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі» ММ ҚФ атынан ілеспе хатының болуы.

Диссертацияның құрылымы мен көлемі. Жұмыс нормативтік сілтемелерден, белгілеулер мен қысқартулардан, кіріспеден, үш тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған дереккөздер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Жұмыстың мазмұны 168 дереккөзді, 35 кестені, 15 суретті және 5 қосымшаны қолдана отырып, 155 бетте ұсынылған.

1 ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА БАНК СЕКТОРЫН ЖАҢҒЫРТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Банк секторын жаңғыртуға арналған ғылыми тәсілдердің эволюциясы және цифрлық өзгерістер

Цифрлық технологиялардың жедел әрі ауқымды таралуы жағдайында банк секторын жаңғырту экономикалық тұрақтылықты қамтамасыз етудің және қаржы институттарының сыртқы сын-қатерлерге бейімделу қабілетін арттырудың шешуші факторы ретінде алға шығып отыр. Қазіргі кезеңде банктердің тек қаржылық делдал ретіндегі рөлімен шектелуі жеткіліксіз екені айқын сезіледі. Олар деректермен жұмыс істейтін, тәуекелдерді алдын ала болжай алатын және клиенттік сұраныстарға жедел жауап беретін күрделі цифрлық құрылымдарға айналуға. Осы тұрғыдан алғанда, банк секторын технологиялық тұрғыда қайта құру экономиканың жалпы орнықтылығымен тығыз байланыста қарастырылуы заңды.

Қазақстан жағдайында мұндай жаңғыртудың өзектілігі Қазақстан Республикасы Президенті Қ.К.Тоқаевтың 2025 жылғы 8 қыркүйектегі «Қазақстан жасанды интеллект дәуірінде: цифрлық трансформация арқылы өзекті міндеттерді шешу» атты Жолдауында айқын атап өтіледі [1]. Аталған құжатта жасанды интеллект элементтерін, цифрлық шешімдерді және деректерге негізделген басқару тәсілдерін қаржы саласына жүйелі енгізу қажеттілігіне ерекше назар аударылады. Бұл басымдық әлемдік үрдістермен үйлеседі, өйткені халықаралық тәжірибе банктердің дәстүрлі операциялық модельдерден платформалық экожүйелерге біртіндеп көшіп жатқанын көрсетеді. Мұндай экожүйелер финтех-құралдарды, цифрлық сервистерді және автоматтандырылған талдау жүйелерін кеңінен пайдалануға негізделеді.

Сонымен бірге, қазақстандық банктер үшін модернизация тек технологиялық жаңару ретінде ғана емес, сыртқы және ішкі экономикалық құбылмалылықтың әсерін төмендетуге бағытталған стратегиялық қажеттілік ретінде қабылданады. Қаржы нарықтарындағы тұрақсыздық, геосаяси факторлар мен макроэкономикалық тәуекелдер жағдайында цифрлық шешімдер банктердің икемділігін арттырып, олардың дағдарысқа төзімділігін күшейтуге мүмкіндік береді. Алайда бұл үдеріс реттеуші ортадан тыс жүзеге асуы мүмкін емес. Керісінше, цифрландыру тереңдеген сайын сенімді және алдын ала ойластырылған нормативтік негіздің маңызы арта түседі.

Қазақстан Республикасындағы қаржы секторын құқықтық реттеу 1995 жылғы 30 тамыздағы Қазақстан Республикасының Конституциясына [2], «Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі туралы» 1995 жылғы 30 наурыздағы №2155 Заңға [3], «Банктер және банк қызметі туралы» Заңға [4], сондай-ақ уәкілетті органның нормативтік-құқықтық актілеріне сүйенеді. Бұл құқықтық база ұзақ уақыт бойы қаржы жүйесінің тұрақты қызмет етуін қамтамасыз етіп келді. Дегенмен, қазіргі технологиялық серпіліс оның

мазмұнын қайта қарауды талап ететінін көрсетіп отыр. Ашық интерфейстерді (Open API) енгізу, киберқауіпсіздік талаптарының күшеюі, цифрлық теңгені айналымға дайындау сияқты бағыттар қолданыстағы нормаларды жаңа мазмұнмен толықтыруды қажет етеді.

Осы өзгерістер ұлттық қаржы жүйесінің реттеу моделін біртіндеп икемді, технологиялық және проактивті сипатқа көшіру үрдісін айқындайды. Мұндай эволюция халықаралық цифрлық банкинг стандарттарымен салыстырғанда Қазақстанның қаржы секторын жаһандық кеңістікке жақындатады. Сонымен қоса, бұл үдеріс тек формальды құқықтық түзетулермен шектелмей, реттеуші философияның өзін жаңартуды көздейді. Нәтижесінде банк секторын цифрлық жаңғырту экономикалық дамудың ұзақ мерзімді мақсаттарымен сабақтас, ішкі логикасы бар кешенді трансформация ретінде қалыптасады.

Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 31 тамыздағы №2444 «Банктер және банк қызметі туралы» Заңына сәйкес банк депозиттерді тарту, өз атынан қаражаттарды орналастыру және клиенттердің банктік шоттарын жүргізу құқығын бір мезгілде иеленетін кредиттік ұйым ретінде айқындалады [3]. Бұл анықтама банктің институционалдық табиғатын, яғни қаржы ресурстарын қайта бөлуді жүзеге асыратын және ақша айналысының тұрақтылығын қамтамасыз ететін негізгі делдал ретіндегі рөлін құқықтық тұрғыдан бекітеді. Алайда цифрландыру үдерістері тереңдеген сайын бұл ұғымның мазмұны кеңейе түсуде. Қазіргі жағдайда банктік қызмет тек классикалық операциялармен шектелмей, цифрлық сервистерді, автоматтандырылған платформаларды және жаңа технологиялық өзара іс-қимыл форматтарын қамти бастады. Осы өзгерістер дәстүрлі банктік архитектураны қайта ойластыруды және құқықтық анықтамаларды функционалдық тұрғыдан толықтыруды талап етеді.

Банк жүйесі Қазақстанның қаржылық инфрақұрылымының өзегін құрай отырып, экономикалық өсудің қарқынына және ресурстардың бөліну сипатына елеулі ықпал етеді. Оның экономикалық мәні, ең алдымен, қаржылық делдалдық функция арқылы көрініс табады. Банктер уақытша бос ақшалай қаражаттарды жинақтап, оларды қайтарымдылық пен тиімділік қағидаттары негізінде инвестициялық үдерістерге бағыттайды. Ғылыми зерттеулерде атап өтілгендей, банк жүйесі капиталдың салааралық қозғалысын қамтамасыз етіп, жинақтар мен инвестициялар арасындағы тепе-теңдікті сақтауға ықпал етеді [5]. Шикізат нарықтарына тәуелді экономикалық құрылым жағдайында бұл функция ерекше маңызға ие, өйткені банктер сыртқы күйзелістер кезеңінде тұрақтандырушы институт ретінде әрекет етеді.

Сонымен қатар қазіргі банктік сектордың құрылымын талдау оның ұзақ мерзімді орнықтылығы технологиялық факторлармен тығыз байланысты екенін көрсетеді. Цифрлық шешімдерді белсенді енгізусіз, деректерді өңдеу мен тәуекелдерді басқарудың заманауи құралдарын пайдаланбай, банк жүйесінің бейімделу қабілеті әлсіреуі мүмкін. Бұл жағдай қаржы институттарының тек қаржылық емес, сонымен қатар технологиялық дайындық деңгейінің де маңызын алға шығарады. Осы тұрғыдан алғанда, банк инфрақұрылымын жаңғырту экономикалық қауіпсіздіктің құрамдас бөлігіне айналып отыр.

Банк жүйесі арқылы жүзеге асатын салааралық және өңіраралық қаржы капиталының қайта бөлінуі ұлттық шаруашылықтың әртүрлі сегменттерінің даму қарқынын теңестіруге мүмкіндік береді. Бұған қоса, банктер есеп айырысу және төлем механизмдерінің негізін қалыптастырып, қаржылық операциялардың жылдамдығы мен сенімділігін қамтамасыз етеді. Ауқымды ресурстарды шоғырландыра отырып, банк секторы экономикалық тұрақтылықтың сыни элементіне айналады. Осы себепті цифрлық трансформация жағдайында оған қойылатын талаптар күшейе түсуде. Еліміз үшін аталмыш мәселе жалпы экономиканы деверсификациялау және шикізатқа тәуелділікті азайту қажеттілігімен тура байланысты. Цифрландыру өсудің жаңа драйвері бола алады, алайда оның тиімділігі тек дамыған технологиялық инфрақұрылым мен теңгерімді реттеу болған жағдайда ғана толық іске асады.

Қазақстандық экономикалық әдебиетте «банк» ұғымы дәстүрлі түрде елдің қаржы жүйесіндегі орны арқылы сипатталып, делдалдық қызметке, қаражаттарды тарту мен орналастыру операцияларына, сондай-ақ реттеу ерекшеліктеріне басымдық беріледі. Мұндай көзқарастар ұлттық экономиканың нақты секторын қолдау мен қаржылық тұрақтылықты сақтауға бағытталған моделін дәл көрсетеді. Дегенмен көптеген еңбектерде цифрлық трансформация мәселелері жан-жақты ашылмайды. Ал қазіргі технологиялық өзгерістер жағдайында бұл аспект банктің экономикалық мәнін түсіндіруде шешуші факторға айналып отыр. Осыны ескеру банк ұғымын жаңаша пайымдауға және оны қазіргі заман талаптарына сәйкес қайта қарастыруға негіз қалайды.

Осылайша, профессор Г.С. Сейткасимов банкті қаражаттарды тарту және орналастыру операцияларын жүзеге асыратын кредиттік ұйым ретінде анықтап, оның нақты секторды несиелеу арқылы экономикалық өсуді қамтамасыз етудегі маңызын айқындайды [6]. Бұл көзқарас банк институтының экономикалық жүйедегі орнықтылығын, жинақтар мен инвестициялар арасындағы байланысты қамтамасыз ететін тетік ретіндегі рөлін ашады. Сонымен қатар мұндай түсіндіру банктердің дәстүрлі функцияларына басымдық береді. Алайда қазіргі цифрлық ортада бұл ұғымды кеңейтілген түрде қарастыру қажеттігі айқын байқалады, себебі киберқауіпсіздік, цифрлық сервистер және қашықтан қызмет көрсету арналары банктің тұрақтылығы мен сенімділігінің ажырамас элементіне айналып отыр.

С.Б. Мақыш банкті қаржылық делдалдыққа маманданған институт ретінде сипаттай отырып, оның қызметінің негізінде қайтарымдылық, төлемділік және операциялардың сенімділігі қағидаттары жатқанын атап көрсетеді [7]. Бұл қағидаттар банктік қызметтің экономикалық мәнін айқындап, қаржы нарығындағы сенім мен тұрақтылықтың қалыптасуына ықпал етеді. Аталған анықтама Қазақстанның қаржы нарығының институционалдық ерекшеліктерімен үйлеседі. Дегенмен қазіргі жағдайда ол инновациялық технологияларды енгізу аспектілерімен толықтыруды талап етеді. Атап айтқанда, Open API тетіктері, цифрлық өзара іс-қимыл арналары және автоматтандырылған деректерді талдау жүйелері қаржылық делдалдықтың мазмұнын сапалық тұрғыдан өзгертіп отыр.

Искакова У.М. берген анықтамаға сәйкес, банк депозиттік, кредиттік және есеп айырысу операцияларын біріктіретін, ақша айналысының тұрақтылығын қамтамасыз ететін көпфункционалды құрылым ретінде қарастырылады [8]. Бұл тәсіл банктік қызметтің жүйелік сипатын және оның экономиканың әртүрлі сегменттерін байланыстырудағы рөлін көрсетеді. Мұндай көзқарас банкті тек операциялық ұйым емес, қаржы жүйесінің тұтастығын сақтайтын институт ретінде қабылдауға мүмкіндік береді. Алайда қазіргі жағдайлар жаңа технологиялық шешімдерді, соның ішінде жасанды интеллект пен цифрлық аналитиканы енгізу қажеттігін алға тартады, өйткені олар ішкі процестердің тиімділігін арттырумен қатар басқарушылық шешімдердің сапасын да жоғарылатады.

А.Ғ. Қонақбаев банкті операциялардың тиімділігі мен тәуекелдерді бағалауға бағытталған ұйым ретінде сипаттап, оның экономикалық тепе-теңдікті сақтаудағы рөлін атап өтеді [9]. Бұл анықтама тәуекел-менеджменттің банктік қызметтегі шешуші маңызын айқындап, тұрақсыз сыртқы орта жағдайында оның өзектілігін көрсетеді. Сонымен бірге мұндай тәсіл банктердің аналитикалық және бақылау функцияларын алдыңғы қатарға шығарады. Дегенмен жаһандық үрдістердің дамуы, атап айтқанда блокчейн технологияларының, цифрлық валюталардың және автоматтандырылған қадағалау жүйелерінің қолданылуы, бұл концепцияны кеңейтіп, тәуекелдерді басқарудың жаңа құралдарын ескеруді талап етеді.

Профессор А.К. Сембеков банкті кредиттік механизмдер мен ресурстарды қайта бөлу арқылы қаржы жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз ететін институт ретінде түсіндіреді [10]. Бұл анықтама банктердің макроэкономикалық деңгейдегі маңызын және олардың экономикалық тепе-теңдікті қолдаудағы рөлін жүйелейді. Мұнда банк қаржы ағындарын реттейтін және экономикалық процестердің үздіксіздігін сақтайтын негізгі тетік ретінде көрінеді. Алайда қаржы кеңістігінің қазіргі трансформациясы бұл ұғымды тереңдетіп, базалық мөлшерлеменің өзгеруі, нарықтық құбылмалылық және цифрлық платформалардың дамуы сияқты макроэкономикалық факторлардың ықпалын есепке алуды қажет етеді.

Қазақстандық авторлар ұсынған тәсілдердің жиынтығы банкті ұлттық экономикадағы негізгі қаржылық делдал ретінде түсінудің теориялық негізін қалыптастырады. Бұл көзқарастар банктік қызметтің функционалдық және институционалдық қырларын жеткілікті деңгейде сипаттайды. Алайда салыстырмалы талдау олардың көпшілігінде цифрлық инновацияларды, жасанды интеллект технологияларын және ашық банкинг архитектурасын кешенді түрде енгізу мәселелері жеткілікті деңгейде қамтылмағанын көрсетеді. Бұл жағдай қазіргі заман талаптарына сай теориялық олқылықтың бар екенін аңғартады.

Жаһандық сын-қатерлерді және цифрлық экожүйелердің маңызының артуын ескере отырып, «банк» санатының концептуалдық мазмұнын жаңғырту сектордың бейімделгіштігін арттырудың қажетті шартына айналып отыр. Қазіргі кезеңде банк тек кредиттік институт ретінде ғана емес, технологиялық

платформа ретінде де қарастырыла бастады. Сондықтан теориялық түсініктерді цифрландыру бағытымен толықтыру банктік сектордың болашақ даму траекториясын айқындауға мүмкіндік береді.

Теориялық көзқарастардың эволюциясын неғұрлым терең әрі мазмұнды түрде пайымдау үшін шетелдік экономикалық ойдың көрнекті өкілдерінің ұстанымдарына жүгіну орынды деп саналады. Бұл көзқарастар 1-кестеде жинақталып берілген және банктің мәнін түсіндірудегі классикалық тұжырымдар мен қазіргі заманғы интерпретацияларды өзара салыстыруға мүмкіндік береді. Мұндай салыстыру тек тарихи сабақтастықты айқындап қана қоймай, цифрлық трансформация жағдайында банктің экономикалық табиғатының қалай өзгеріп отырғанын да көрсетеді. Әсіресе дәстүрлі банктік функциялар мен жаңа технологиялық мүмкіндіктердің тоғысу нүктелерін анықтау теориялық талдаудың тереңдеуіне ықпал етеді.

Нәтижесінде банк институтын түсіндірудегі әртүрлі ғылыми мектептердің айырмашылықтары мен ортақ белгілері айқындалып, қазіргі қаржы жүйесіндегі банктің орнына қатысты неғұрлым тұтас көзқарас қалыптасады.

Кесте 1- Халықаралық ғалымдар мен көрнекті қайраткерлердің «Банк» ұғымына анықтамалары

№	Автор	Анықтамасы
1	2	3
1	Адам Смит	«Банк - сауда мен экономикалық өсуге ықпал ететін қаржылық активтердің сақталуын, берілуін және бақылануын қамтамасыз ететін институт»
2	Джон Локк	«Банк - экономикалық тепе-теңдік пен қоғамдық сенімді сақтау үшін қаржы мен несиелерді басқаратын мекеме»
3	Карл Маркс	«Банк - нарықтық экономика жағдайында капиталды бөлу және пайда табу үшін қаражат жинайтын капиталистік құрылым»
4	Томас Джефферсон	«Банк - шамадан тыс байыту мен қаржылық тұрақсыздықты болдырмау үшін мемлекет реттейтін қаржы институты»
5	Джозеф Шумпетер	«Банк - инвестициялар мен кәсіпкерлік қызмет үшін ресурстар ұсынатын қаржы жүйесінің негізгі элементі»
6	Милтон Фридман	«Банк - бұл капиталдың қозғалысы мен экономикадағы ақша айналымының тұрақтылығын қолдайтын қаржы институты»
7	Джон Мейнард Кейнс	«Банк - ақша ағындарын реттейтін және несиелеу мен экономикалық өсуге жағдай жасайтын институт»
8	Пол Самуэльсон	«Банк - қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін күрделі ресурстарды жинақтайтын және бөлетін экономикалық құрылым»
9	Джейми Даймон (JPMorgan Chase & Co.)	«Банк экономикалық өсу мен тұрақтылыққа ықпал ететін несиелеу, активтерді басқару және инвестициялық қызметтерді қоса алғанда, қаржылық қызметтердің кең спектрін ұсынатын институты»
10	Брайан Мойнихан (Bank of America)	Банк несие беру, депозиттер қабылдау және клиенттерге қаржылық шешімдер ұсыну арқылы экономиканы қолдайтын қаржы институты ретінде.

1-кестенің жалғасы

1	2	3
11	Ноэль Куинн (HSBC Holdings plc)	Банк Халықаралық сауда мен экономикалық дамуға ықпал ете отырып, клиенттерді мүмкіндіктермен байланыстыруда шешуші рөл атқарады.
12	Кристиан Севинг (Deutsche Bank)	Банк клиенттерге қаржылық мақсаттарына жетуге және жаһандық экономиканы ілгерілетуге қолдау көрсету үшін қажетті қаржылық қызметтерді ұсынатын институт ретінде.
13	Хидео Токунори (Mitsubishi UFJ Financial Group)	Банк қоғамның тұрақты дамуын қолдау үшін банктік, сенімгерлік және бағалы қағаздарды қоса алғанда, әртүрлі қызметтерді ұсынатын қаржы институты ретінде.
Ескерту - [11-21] дерек көздерінен құрастырылған		

Банктің мәні туралы теориялық көзқарастардың тарихи дамуы әртүрлі экономикалық идеялар мен нақты әлеуметтік-экономикалық жағдайлардың ықпалымен қалыптасқан елеулі эволюцияны көрсетеді. Әр дәуірде үстемдік еткен ғылыми парадигмалар банктің функциялары мен қоғамдағы рөліне әрқилы мағына жүктеді. А. Смиттің еңбектерінде банк капиталдың сақталуын және оның қозғалысын қамтамасыз ететін институт ретінде қарастырылады, осылайша сауда қатынастарының дамуына және экономикалық өсуді ынталандыруға негіз қалайды [11, б.24]. Бұл көзқарас банкті нарықтық экономиканың маңызды элементі ретінде түсіндіретін классикалық дәстүрді айқын бейнелейді. Мұнда банк құндылықтарды сақтау және айналымды қызметпен қамтамасыз ету арқылы шаруашылық байланыстардың үздіксіздігін қолдайтын құрылым ретінде көрінеді.

Кейінгі кезеңде Дж. Локк банктердің қоғамдық сенімді сақтаудағы және экономикалық тепе-теңдікті қолдаудағы маңызын ерекше атап өтті [12, б.45]. Бұл тұжырым банктік институттардың жүйелік рөлін күшейтіп, олардың әсіресе экономикалық күйзелістер мен белгісіздік жағдайында тұрақтандырушы функция атқаратынын көрсетті. Ал К. Маркс өзінің сыни талдауында банктік жүйені капитал мүддесіне қызмет ететін, қаржылық ресурстарды шоғырландырып әрі қайта бөлетін құрылым ретінде қарастырды [13, б.12]. Мұндай тәсіл бүгінгі күнге дейін өзектілігін жоғалтпай, қаржы жүйесінде биліктің шамадан тыс шоғырлану тәуекелдерін зерттеудің теориялық негізі ретінде пайдаланылып келеді. Бұл бағытта банк тек техникалық делдал емес, экономикалық қатынастардың күрделі элементі ретінде сипатталады.

Осы мәселеге Т. Джефферсон да назар аударып, банктердің экономикаға шектен тыс ықпал етуінің алдын алу үшін мемлекеттік бақылаудың маңызын атап өткен [14]. Оның пікірінше, қаржы институттарының еркіндігі белгілі бір шеңберде шектелмесе, экономикалық теңгерім бұзылуы мүмкін. Қазақстан экономикасы үшін бұл тұжырым өзектілігін сақтап отыр, өйткені мемлекет тарапынан реттеу мен қадағалау қаржылық тұрақсыздықтың алдын алудың негізгі тетігі болып табылады. Әсіресе дамушы нарық жағдайында бұл тәсіл ұлттық экономиканың орнықтылығын қамтамасыз етуге бағытталған маңызды құрал ретінде көрінеді.

Й. Шумпетердің экономикалық ойға қосқан үлесі банкті инновациялық дамуды қамтамасыз ететін институт ретінде түсіндіруімен ерекшеленеді. Ол банктерді кәсіпкерлік бастамаларды қаржыландыру арқылы экономикалық серпілістің катализаторы деп қарастырды [15]. Кейін М. Фридман банк жүйесін ақша айналысының тұрақтылығын қамтамасыз ететін кепіл ретінде бағалады [16]. Ал Дж. М. Кейнс банктердің ақша ағындарын реттеу және жиынтық сұранысты ынталандырудағы рөліне ерекше мән берді [17]. Ф. Хайек пен П. Самуэльсон, керісінше, мемлекеттің араласуын барынша шектеуді қолдап, нарықтық тетіктер банктердің тиімді қызмет етуін өздігінен қамтамасыз ете алады деп есептеді [18; 19]. Бұл теориялық бағыттардың әртүрлілігі банктің экономикалық жүйедегі функцияларын түсіндірудегі көпқырлылықты айқын көрсетеді.

Қазіргі кезеңде халықаралық банктердің жетекші басшылары ұсынған тұжырымдамалар банктік институттардың әмбебаптығы мен көпфункционалдылығына басымдық беретінін байқатады. Мәселен, Дж. Даймон (JPMorgan Chase) банкті несиелеуден бастап активтерді басқаруға дейінгі қызметтердің кең ауқымын ұсынатын институт ретінде сипаттайды [20]. Б. Мойнихан (Bank of America) банктердің депозиттік және кредиттік операциялар арқылы экономикалық өсуді қолдаудағы маңызын атап өтеді [21]. Ал Н. Куинн (HSBC) мен К. Севинг (Deutsche Bank) еңбектерінде банктердің жаһандық миссиясы, яғни клиенттерді халықаралық экономикалық мүмкіндіктермен байланыстыру қабілеті ерекше көрсетіледі [22, 23]. Бұл көзқарастар қазіргі банктердің қызмет аясын едәуір кеңейтіп көрсетеді.

Жүргізілген салыстырмалы-теориялық талдау «банк» категориясының мазмұны қаржы жүйелерінің, технологиялардың және экономикалық модельдердің дамуымен қатар эволюцияланғанын дәлелдейді. А. Смиттен бастап Дж. М. Кейнске дейінгі классикалық трактовкалар [11–18] дәстүрлі банктік делдалдықтың теориялық іргетасын қалыптастырды. Алайда қазіргі жағдайда бұл тұжырымдар толықтыруды және нақтылауды қажет етеді. Себебі цифрландыру, қаржы нарықтарының жаһандануы және жаңа технологиялық құралдардың пайда болуы банктердің функциялық шекарасын айтарлықтай кеңейтті. Осы факторлар банктің экономикалық мәнін қайта пайымдауды талап етеді.

Қазіргі заманғы зерттеушілер мен практиктер, соның ішінде Дж. Даймон, Б. Мойнихан, К. Севинг, Н. Куинн, Х. Токунори және басқалар [20–24], банкті несиелеу, инвестициялау, активтерді басқару және цифрлық сервистерді ұсынуды біріктіретін көпфункционалды қаржылық платформа ретінде қарастырады. Бұл тәсілде жасанды интеллект, блокчейн технологиялары, биометриялық сәйкестендіру, киберқауіпсіздік құралдары және орталық банктердің цифрлық валюталары (CBDC) ерекше маңызға ие. Нәтижесінде банк дәстүрлі қаржылық делдал рөлінен шығып, ақша және ақпарат ағындарының өзара байланысын қамтамасыз ететін цифрлық экожүйенің орталық элементіне айналуға.

Қазақстандық ғылыми әдебиетте (Г.С. Сейткасимов, С.Б. Мақыш, У.М. Искакова, А.Г. Конакбаев, А.К. Сембеков және басқалар) [6-10] банктің мәнін айқындауға арналған көзқарастар, негізінен, оның делдалдық және кредиттік қызметтерін ашуға бағытталған. Бұл еңбектерде банк жинақталған қаражаттарды экономика салалары арасында қайта бөлетін негізгі қаржы институты ретінде қарастырылады. Мұндай түсіндірулер ұлттық қаржы жүйесінің ерекшелігін көрсетеді, онда тұрақтылықты сақтау мен нақты секторды қолдау басты басымдық ретінде белгіленген. Сонымен қатар жүргізілген талдау көрсеткендей, қолданыстағы анықтамаларда цифрлық технологиялардың, жаңа қаржы өнімдерінің және ақпараттық қауіпсіздіктің рөлі жеткілікті деңгейде ескерілмеген. Ал дәл осы факторлар қазіргі кезеңде Қазақстанның банк секторын жаңғыртудың негізгі алғышарттарына айналып отыр.

Цифрлық трансформация жағдайында «банк» ұғымының мазмұнын нақтылау дәстүрлі құқықтық анықтаманы кеңейтуді талап етеді. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 31 тамыздағы № 2444 «Банктер және банк қызметі туралы» Заңында бекітілген анықтама қазіргі технологиялық шындықты толық қамтымайды. Сондықтан оны жаңа цифрлық мүмкіндіктер мен қолданылып жатқан құралдарды ескере отырып толықтыру орынды. Мұндай кеңейту қолданыстағы құқықтық шеңберді бұзбайды, керісінше, оны қазіргі экономикалық жағдайларға бейімдейді және банктік қызметтің нақты мазмұнын дәлірек көрсетуге мүмкіндік береді.

Жүргізілген зерттеу негізінде банктің мәніне қатысты келесі анықтаманы ұсынуға болады. Қазіргі жағдайда банк ақшалай қаражаттарды тарту, орналастыру және басқару қызметтерін цифрлық шешімдерді қолдану арқылы жүзеге асыратын ұйым ретінде қарастырылады. Бұл шешімдерге деректерді автоматты өңдеу жүйелері, ақпараттық қауіпсіздік құралдары, қарапайым жасанды интеллект элементтері және цифрлық төлем инфрақұрылымы жатады.

Банктің мәнін кеңейтілген түрде түсіндіру оның цифрлық экономика жағдайындағы белсенді әрі көпқырлы рөлін неғұрлым айқын көрсетуге мүмкіндік береді. Қазіргі кезеңде банк тек қаражаттарды жинақтап, қайта бөлетін ұйым ретінде ғана емес, сонымен қатар экономикалық үдерістердің тиімділігін арттыруға тікелей ықпал ететін құрылым ретінде қарастырылады. Атап айтқанда, автоматтандырылған үдерістерді кеңінен қолдану және деректерді жүйелі түрде талдау банктерге қаржылық делдалдық қызметті жылдам әрі дәл жүзеге асыруға жағдай жасайды. Бұл өз кезегінде шығындарды азайтуға, шешім қабылдау сапасын жақсартуға және клиенттерге көрсетілетін қызметтің деңгейін көтеруге ықпал етеді.

Сонымен қатар банктер заманауи қорғаныс құралдарын енгізу арқылы ақпараттық қауіпсіздікті күшейтіп, клиенттердің деректері мен қаржылық операцияларының сақталуын қамтамасыз етеді. Ақпараттық қауіпсіздікке деген сенімнің артуы банк пен қоғам арасындағы тұрақты қатынастардың қалыптасуына негіз болады. Бұдан бөлек, цифрлық есеп айырысу түрлерін дамыту, оның ішінде ұлттық цифрлық төлем құралдарын қолдану, қаржылық

операцияларды анағұрлым қолжетімді әрі ыңғайлы етеді. Мұндай төлем тетіктері күнделікті есеп айырысуды жеңілдетіп қана қоймай, көлеңкелі айналымды қысқартуға да ықпал етеді.

Осы үдерістермен қатар банктер қаржылық қызметтердің қолжетімділігін кеңейту арқылы әртүрлі әлеуметтік топтардың экономикалық қатысуын арттырады. Қашықтан көрсетілетін қызметтер мен қарапайым цифрлық шешімдер халықтың кең бөлігінің банк өнімдерін пайдалануына мүмкіндік береді.

Осылайша, цифрлық трансформация жағдайында банк дәстүрлі қаржы жүйесінің элементі ретінде ғана емес, сонымен бірге интеллектуалдық инфрақұрылымның бір бөлігі ретінде көрінеді. Ол капиталды, технологияларды және сенімді біртұтас цифрлық кеңістікте біріктіруді қамтамасыз етеді. Мұндай көзқарас ұлттық қаржы жүйесін дамытуға арналған цифрландыру бағдарламаларында көрсетілген стратегиялық бағыттармен өзара үйлеседі және олардың практикалық іске асуына негіз қалайды.

Цифрлық өзгерістер жағдайында «банктік сектор» ұғымының мазмұнын талдау үшін институционалдық, функционалдық және экономикалық қайта өндіру тәсілдерін біріктіре қолдану орынды. Бұл тәсілдердің синтезі (1-сурет) банк секторының қазіргі экономикадағы орнын кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде банктік сектор тек қаржы операцияларының жиынтығы ретінде емес, экономикалық дамуды қолдайтын және технологиялық өзгерістерге бейімделетін тұтас жүйе ретінде қарастырылады.



Сурет 1 - «Банк секторы» ұғымын анықтаудағы базалық критериелер мен бағдарлары [24, б.б.25-35]

Банктік секторды анықтауда қолданылатын институционалдық тәсіл қатысушылардың құрамына сүйеніп, қаржы жүйесінің құрылымдық қырын ашуға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл банк секторын белгілі бір ұйымдар мен институттардың жиынтығы ретінде қарастырып, олардың өзара байланысын айқындайды. Функционалдық тәсіл, өз кезегінде, атқарылатын операциялардың сипатына және көрсетілетін қызметтердің түрлеріне назар аударады, яғни банктер нақты қандай міндеттерді орындайтынын көрсетеді. Ал ұдайы өндірістік тәсіл сектордың экономиканың шаруашылық тетігіндегі орнын және оның даму үдерістеріне ықпалын сипаттайды. Осы тәсілдерді бірлесе қолдану банктік секторды ұлттық қаржы жүйесінің ажырамас әрі өзара байланысқан элементі ретінде тұтас қабылдауға мүмкіндік береді, бұл оның экономикалық маңызын тереңірек түсінуге жағдай жасайды.

1. Институционалдық деңгейде банктік сектор экономикалық тетіктің негізгі ішкі жүйелерінің бірі ретінде көрінеді. Ол әртүрлі салалар арасында қаржы ресурстарының қозғалысын қамтамасыз етіп, шаруашылық үдерістердің үздіксіз жүруіне жағдай жасайды. Банктер арқылы жинақталған қаражаттар экономиканың басым бағыттарына бағытталып, өндіріс пен қызмет көрсету салаларының дамуын қолдайды.

2. Функционалдық тұрғыдан банктік сектор кіріс алуға бағытталған операцияларды да, клиенттердің әртүрлі қаржылық қажеттіліктерін қанағаттандыруға арналған қызметтерді де қамтиды. Тереңірек қарастырғанда, бұл операциялар тек негізгі қаржылық қызметтермен шектелмей, экономикалық тұрақтылықты қолдайтын қосымша тетіктерді де қамтитыны байқалады. Негізгі функциялар қатарына қаржылық делдалдық, есеп айырысу және төлем қызметтері, кредит беру, инвестицияларды қолдау, тәуекелдерді басқару және кеңес беру қызметтері жатады. Осы функциялардың әрқайсысы банктік сектор мен нақты экономика арасындағы байланысты нығайтып, қаржы ресурстарының тұрақты айналымын қамтамасыз етеді. Цифрландыру жағдайында бұл міндеттерді орындау тек жекелеген операцияларды автоматтандырумен шектелмейді.

3. Ұдайы өндірістік тұрғыдан алғанда, банктік сектор экономикалық дамудың қозғаушы күші ретінде сипатталады. Ол экономикадағы әртүрлі шаруашылық жүргізуші құрылымдар мен салалар арасындағы капитал қозғалысын сабақтастырып, қаржы ресурстары қозғалысының тұрақты әрі үзіліссіз жалғасуына тірек болатыны айдан анық. Банктердің қызметі өндірістік үрдістердің үзіліссіздігін сақтауға, инвестициялық бастамаларды іске асыруға және мемлекеттік даму бағдарламаларын қаржылық тұрғыдан қолдауға жағдай жасай отырып, нәтижесінде кәсіпкерлік белсенділіктің жандануына серпін береді. Сонымен бірге дәстүрлі ұдайы өндірістік талдау біртіндеп өз шектеулерін көрсете бастады, себебі ол цифрлық өзгерістер әкелген құрылымдық жаңаруларды толық қамтымайды.

Қазіргі технологиялық өзгерістер жағдайында банктік секторды зерттеуде кеңейтілген теориялық және әдіснамалық тәсілді қолдану қажеттілігі туындап отыр. Мұндай тәсіл банктердің дәстүрлі сипаттамаларын цифрлық элементтермен және экономиканың технологиялық дамуын қатар алып жүретін үдерістермен ұштастыруға мүмкіндік беруі тиіс. Осы мақсатта цифрлық-экожүйелік тәсілді қолдану орынды деп есептеледі (2-сурет). Аталған тәсіл банктік жүйені жеке оқшауланған құрылым ретінде емес, бірыңғай цифрлық кеңістіктің құрамдас бөлігі ретінде қарастыруға жағдай жасайды. Бұл кеңістікте банктер тек өзара ғана емес, сонымен қатар инфрақұрылымдық платформалармен, технологиялық қызмет көрсетушілермен, мемлекеттік ақпараттық жүйелермен және тұтынушылардың әртүрлі топтарымен тығыз байланыста әрекет етеді.

Цифрлық-экожүйелік көзқарас қазіргі қаржылық өзара іс-қимылдың құрылымын тереңірек түсінуге көмектеседі. Ол банктік қызметтердің жаңа үлгісі қалай қалыптасып жатқанын, қандай байланыстардың басымдыққа ие бола бастағанын және ақпарат алмасудың маңызының неге артқанын түсіндіруге мүмкіндік береді. Мұндай жағдайда банктік қызметтер желілік байланыстарға, жүйелердің үйлесімділігіне және деректерді жылдам алмасуға негізделеді. Соның нәтижесінде банктердің қызмет көрсету үлгісі икемдірек әрі ашық бола түсіп, экономиканың цифрлық дамуына бейімделген жаңа архитектура қалыптасады.



Сурет 2 - Кеңейтілген теоретикалы-әдістемелеік бағдар*

Ескерту - авторлармен құрастырылған*

Цифрлық-экожүйелік тәсілдің мәні банктік секторды ақпараттық және желілік өзара іс-қимылға негізделген ашық жүйе ретінде қарастыруда жатыр. Мұндай жүйеде банктер оқшау күйде әрекет етпей, финтех-компаниялармен, мемлекеттік институттармен, инфрақұрылымдық платформалармен, реттеуші органдармен және клиенттермен тығыз байланыста жұмыс істейді. Бұл өзара байланыс қаржы қызметтерінің жаңа ұйымдасу үлгісін қалыптастырады. Аталған формат қаржы секторында көпдеңгейлі қызмет көрсету жүйесіне көшуді көрсетеді, мұнда технологиялық үйлесімділік пен ақпарат алмасу тұрақтылық пен тиімділікті арттырудың негізгі шартына айналады. Осылайша, банктік қызметтердің құрылымы күрделеніп, бірақ сонымен бірге икемді әрі бейімделгіш бола түседі.

Цифрлық-экожүйелік тәсіл заманауи технологиялық шешімдерді кеңінен қолдануға негізделеді. Олардың қатарына операцияларды автоматтандыру, деректерді өңдеу жүйелері, ашық банкінг платформалары (Open API), ақпараттық қауіпсіздік құралдары және жаңа төлем тетіктері жатады. Бұл элементтердің жиынтығы қаржы кеңістігінде өзара әрекеттесудің жаңа үлгілерін қалыптастыратын инфрақұрылымды құрайды. Аталған жағдайда ұлттық цифрлық төлем құралдарын дамыту, соның ішінде орталық банктердің цифрлық валюталарын енгізу, маңызды бағыт ретінде қарастырылады.

Цифрлық-экожүйелік тәсілдің практикалық маңызы бірқатар артықшылықтар арқылы көрінеді. Ең алдымен, ол сыртқы экономикалық және технологиялық өзгерістерге бейімделу қабілетін арттырады. Автоматтандырудың кеңеюі операциялық шығындарды азайтып, банктердің ішкі үдерістерін оңтайландыруға ықпал етеді. Және де осы тәсіл қаржылық қызметтердің қолжетімділігінің (инклюзияны) кеңеюі мен халық, бизнес өкілдері үшін жаңартылған мүмкіндіктерді ашады.

Цифрлық-экожүйелік тәсіл банктік сектордың қызмет ету мазмұнын түсіндіретін дәстүрлі теориялық пайымдарды теріске шығармайды, қайта оларды жаңа жолмен байытады және қолдану аясын тереңдетеді. Бұл тәсіл цифрлық өзгерістер жағдайында талдау мүмкіндіктерін арттырып, банктік жүйенің дамуын тереңірек түсінуге жол ашады. Алайда оны тиімді іске асыру үшін құқықтық базаны жетілдіру, деректер стандарттарын біріздендіру, цифрлық инфрақұрылымды дамыту және киберқауіптерден қорғау тетіктерін енгізу қажет.

Осылайша, цифрлық-экожүйелік тәсіл банктік сектор туралы теориялық көзқарастардың логикалық жалғасы ретінде көрінеді. Ол институционалдық, функционалдық және ұдайы өндірістік сипаттарды қазіргі цифрлық технологиялармен және орнықты даму қағидаттарымен ұштастырады. Мұның нәтижесінде банктік сектор тек тұрақты құрылым емес, үнемі өзгеріп отыратын, жаңа жағдайларға бейімделе алатын және мақсатты түрде жаңғыруға қабілетті жүйе ретінде қарастырылады. Бұл көзқарас жаһандық экономикалық

және технологиялық өзгерістер жағдайында банктердің ролін неғұрлым толық әрі жан-жақты түсінуге мүмкіндік береді.

1.2 Банк жүйесінің цифрлық трансформациясын зерттеудің әдіснамалық құралдары

Банктік секторды жаңғырту және цифрлық трансформациялау мәселесі қазіргі кезеңде тек инфрақұрылымды техникалық тұрғыдан жаңарту жөніндегі практикалық міндет ретінде ғана емес, сонымен қатар дербес теориялық және әдіснамалық проблема ретінде ерекше маңызға ие болып отыр. Бұл мәселе банк жүйесінің ішкі құрылымын ғана емес, оның экономикадағы ролін қайта ойластыруды да талап етеді. Экономикалық реформалардың классикалық түсінігінде жаңғырту, негізінен, институттарды жетілдірумен, құқықтық нормаларды жаңартумен және реттеу тетіктерін бірізді түрде дамытуымен байланысты қарастырылды. Мұндай тәсіл, ең алдымен, қаржы жүйесінің тұрақтылығын сақтауға және оның сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуге бағытталды.

Алайда ХХІ ғасыр жағдайында бұл ұғымның мазмұны айтарлықтай кеңейіп, жаңа сипатқа ие болды. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы қаржылық делдалдардың қызмет ету логикасын түбегейлі өзгертіп отыр. Банктер енді тек ережелер мен рәсімдерді жетілдіру арқылы емес, сонымен қатар жаңа технологиялық шешімдерді енгізу, цифрлық құралдарды пайдалану және өзгермелі ортаға бейімделу арқылы дамуға мәжбүр. Осы тұрғыдан алғанда, жаңғырту үдерісі банктердің қызмет көрсету тәсілдерін, басқару үлгілерін және клиенттермен өзара әрекеттесу формаларын қайта қарауды қамтитын кешенді құбылысқа айналуға.

Қазақстан Республикасы үшін бұл өзара байланыс айрықша мәнге ие, өйткені елдегі банктік жүйенің эволюциясы экономикалық та, институционалдық та өзгерістермен үздіксіз қабысып келеді. Банктік сектордың трансформациясы нарықтық экономикаға көшу, ұлттық валютаның енгізілуі мен орнығуы сияқты іргелі үдерістердің логикасына сәйкес кезең-кезеңімен өрбиді.

Соңғы жылдары аталған бағыт жаңа мазмұнмен толықтырылып, цифрлық қаржы инфрақұрылымының кеңеюі арқылы қайта айқындала бастады. Атап айтқанда, цифрлық төлем құралдарын кеңінен қолдану, ашық банкинг тетіктерін дамыту және цифрлық теңге жобаларын кезеңдік іске асыру банктердің дәстүрлі операциялық моделіне ғана емес, олардың клиентпен өзара әрекеттесу мәдениетіне де ықпал етуде. Сонымен қатар бұл үрдістер банктік қызметтің ашықтығы мен деректерге негізделген басқаруды күшейтіп, тәуекелдерді мониторингтеу мен реттеушілік қадағалаудың сапасын жаңаша деңгейге шығаруға негіз қалайды. Демек, банктік сектордағы қазіргі трансформацияны тек технологиялық жаңару ретінде шектеу қиын; ол экономиканың тұрақтылығы мен институционалдық бейімделу қабілетін қатар айқындайтын көпқырлы құбылыс ретінде көрінеді.

Осы өзгерістер банктердің қызмет көрсету тәсілдерін едәуір жаңартып, клиенттермен өзара іс-қимылдың жаңа формаларын қалыптастырды. Сонымен қатар олар қаржы нарығындағы бәсекенің күшеюіне ықпал етіп, банктерді қызмет сапасын арттыруға және инновациялық шешімдерді енгізуге ынталандырды. Аталған үдерістердің эволюциясы 2-кестеде нақты әрі жүйелі түрде көрсетілген. Бұл кестеде 1990-жылдардың басынан 2025 жылға дейінгі аралықта Қазақстанның банк секторында орын алған негізгі институционалдық және технологиялық өзгерістердің хронологиясы жинақталған. Мұндай құрылымдалған көрініс банктік жүйенің біртіндеп жаңарып, цифрлық экономика талаптарына бейімделу жолын тұтас әрі түсінікті түрде сипаттауға мүмкіндік береді.

Кесте 2 - Қазақстан банк секторының жаңғыру ғұмырнаамасы

Жылдар	Негізгі оқиғалар мен реформалар	Экономикалық және институционалдық әсерлер
1990–1993	Екі деңгейлі жүйені қалыптастыру; теңгені енгізу (15.11.1993); KASE құру	Ақша айналымын тұрақтандыру; тәуелсіз қаржы жүйесінің негізі [25, 26]
1995–1999	«Ұлттық банк туралы» және «Банктер туралы» заңдарды қабылдау; KDIF құру (1999)	Сенімді нығайту; дағдарыстардың алдын алу үшін депозиттерді сақтандыру
2001–2004	Development Bank of Kazakhstan құру; институционалдық құрылыс	Ұзақ мерзімді қаржыландыруға назар аудару; халықаралық тәжірибелермен интеграция [27,28]
2004–2009	Несиелеудің жылдам өсуі; 2008 жылдан кейінгі дағдарыстан кейінгі қайта құрылымдау	Пруденциалдық нормаларды жақсарту; тұрақтылық үшін стресстестілеу [29,30]
2013–2015	Basel III енгізуді бастау; инфляциялық таргеттеуге және өзгермелі бағамға көшу (2015)	Макро тәуекелдердің төмендеуі; күтуге арналған якорь [31,32]
2019	ARRFR бөлу; қадағалауды күшейту (SREP, AQR)	Реттеу функцияларын шоғырландыру; тәуекелдерге назар аудару [33-35]
2020–2021	Governance және тәуекелдер бойынша нормативтерді жаңарту; Сандық теңге бойынша White Paper шығару	Пандемияға бейімделу; CBDC үшін негіз [36,37]
2022	Жедел төлем жүйесін іске қосу; ICPS коммерцияландыру; ISO 20022 нұсқасына көшу	Есептеу уақытын секундтарға дейін қысқарту; инфрақұрылымды оқшаулау [38-40]
2023	Open API / open Banking ұшқышы; цифрлық теңгенің өнеркәсіптік басталуы (15.11.2023)	Интероперабельділікті арттыру; төлемдердегі инновациялар [41,42]
2024	DBK жобаларын рекордтық қаржыландыру; экономиканың өсуі 4,0%; банктердің активтері ЖІӨ-нің 42 %; fsap IMF бойынша тұрақтылық	Қарсылықты нығайту; ағымдағы шоттың тапшылығы ЖІӨ-нің 1,5 %; резервтер \$45,8 млрд [43-45]

2025	Инновациялар мен ашықтыққа арналған реформалар; несиелердің өсу болжамы 22,4 %; прск-пен ынтымақтастық; net interest Income өсуі	Тұрақты өсу 4,5-5,0%; fintech және тұрақтылыққа назар аудару [46]
Ескерту - [25-46] дерек көздерінен құрастырылған		

2-кестеде ұсынылған кезеңдерді талдау Қазақстанның банк секторының даму бағыты бірнеше өзара байланысты фазалар арқылы қалыптасқанын көрсетеді. 1990-жылдары жаңғырту үдерісінің негізгі мазмұны екі деңгейлі банк жүйесін институционалдық тұрғыдан қалыптастырумен, ұлттық валютаны енгізумен және қаржы нарығын реттейтін бастапқы құқықтық негізді құрумен байланысты болды. Бұл кезеңде банк жүйесі жаңа экономикалық жағдайда жұмыс істеуге бейімделіп, оның ұйымдастырушылық және құқықтық негіздері қаланды. Ал 2000-жылдары кредиттеудің қарқынды кеңеюі және халықаралық қаржы нарықтарымен ықпалдасу басты сипатқа айналды. Бір жағынан, бұл экономикалық өсуді ынталандырды, инвестициялық белсенділікті арттырды және банктердің ауқымын кеңейтті. Ал екінші жағынан, тәуелділікті сыртқы қаржы нарықтан күшейту негізінде өзінің әлсіз жақтарын көрсете бастады. Осы жағдай пруденциялық бақылауды күшейту және тәуекелдерді басқару жүйесін жетілдіру қажеттігін айқын көрсетті.

2010-жылдардан бастап жаңғырту бағыты біртіндеп макроэкономикалық тұрақтылықты қамтамасыз етуге және халықаралық стандарттарды енгізуге ауысты. Бұл кезеңде банк секторын реттеуде халықаралық талаптарға сәйкестендіру, соның ішінде капитал жеткіліктілігі мен тәуекелдерді бағалау қағидаттарын жаңарту маңызды орын алды. Сонымен қатар инфляцияны мақсатты деңгейде ұстап тұру саясаты күшейтілді. Ал 2020-жылдары жаңғырту үдерісінде цифрлық құрамдас бөліктің рөлі алдыңғы қатарға шықты. Жедел төлем жүйелерін дамыту, ашық банкинг тетіктерін енгізу, цифрлық теңге жобаларын іске қосу және қадағалаудың цифрлық инфрақұрылымын қалыптастыру осы кезеңнің негізгі белгілеріне айналды. Бұл өзгерістердің жиынтығы жаңғыртуды бір реттік реформа ретінде емес, технологиялық және макроэкономикалық ортаға бейімделуге бағытталған үздіксіз институционалдық процесс ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Әлемдік қаржы жүйесінің біртіндеп цифрлық үлгіге көшуі жағдайында банк секторын жаңғырту екіжақты сипат ала бастады. Бір жағынан, ол бұрынғыдай институционалдық реформалар логикасын жалғастырып, банк жүйесінің тұрақтылығын, ашықтығын және басқарылуын арттыруға бағытталады. Бұл бағыт қаржы нарығындағы сенімді нығайтуға және жүйелік тәуекелдерді төмендетуге мүмкіндік береді. Екінші жағынан, жаңғырту үдерісі барған сайын цифрлық технологияларға сүйенеді. Ол деректерді өңдеу логикасын, төлем айналымын ұйымдастыру тетіктерін және тәуекелдерді басқару мен бақылау құралдарын сапалық тұрғыдан жаңа деңгейге шығарып, олардың мазмұны мен іске асу тәртібін тбімен жаңартады. Тиісінше, жаңғырту

банктік делдалдықтың дәстүрлі құрылымын қайта қарау және оны жаңа технологиялық мүмкіндіктерге бейімдеу үдерісіне айналады.

Мұндай жағдайда цифрлық трансформацияны жаңғыртудың ерекше бір нысаны ретінде қарастыруға болады. Бұл модельде негізгі ресурс ретінде тек қаржылық капитал ғана емес, сонымен қатар деректер мен ақпарат маңызды орын алады. Ал басқарудың басты нысаны ретінде ақпараттық ағындар алға шығады. Банктік сектор үшін бұл классикалық «банк – клиент» қатынастарынан біртіндеп желілік өзара әрекеттесу құрылымына көшу дегенді білдіреді. Бұл құрылымға мемлекеттік органдар, финтех-компаниялар, платформалық сервистер және қаржы экожүйесінің өзге де қатысушылары кіреді. Осындай байланыстар банктердің қызметін кеңейтіп, олардың экономикадағы ролін жаңа деңгейге шығарады.

Осы зерттеу аясында жекелеген технологиялық шешімдерді, мысалы жедел төлемдер, цифрлық әмияндар немесе биометриялық сәйкестендіру жүйелерін сипаттау басты мақсат болып табылмайды. Негізгі міндет цифрлық трансформацияны банк секторын талдаудың тұжырымдамалық негізі ретінде айқындау болып табылады. Дәл осы мағынада ол көрсеткіштерді іріктеу мен талдау әдістерін таңдаудың логикасын айқындайтын категория ретінде қарастырылады. Сондықтан жаңғырту мен цифрлық трансформация өзара тығыз байланысты теориялық бағыттар ретінде түсіндіріледі. Олар Қазақстан банк секторының эволюциясын институционалдық өзгерістер мен технологиялық жылжулар тұрғысынан кешенді түрде талдауға мүмкіндік береді.

Біздің зерттеуімізде цифрлық трансформация жаңғыртудың сапалық тұрғыдан өзге бір түрі екені негізделеді, мұнда басты қозғаушы күш ретінде дәстүрлі капитал емес, стратегиялық ресурс ретіндегі ақпарат алдыңғы қатарға шығады. Қазіргі жағдайда деректерді жинау, өңдеу және пайдалану қабілеті банктердің бәсекеге қабілеттілігін айқындайтын негізгі факторға айналуға айналуда. Осыған байланысты банк біртіндеп классикалық қаржылық делдал рөлінен алыстап, цифрлық экожүйенің орталық буынына айналады. Бұл экожүйе деректер ағындарына негізделіп жұмыс істейді: клиенттермен ашық API арқылы өзара әрекеттесуден бастап, тәуекелдерді болжау және төмендету үшін жасанды интеллект құралдарын қолдануға дейінгі кең ауқымды қамтиды. Мұндай өзгеріс теориялық талдауда қолданылатын ұғымдар жүйесін қайта қарауды талап етеді, себебі дәстүрлі экономикалық даму және технологиялық жаңару тұжырымдамалары цифрлық экономиканың жоғары жылдамдығы жағдайында түсіндіру қабілетін біртіндеп жоғалта бастайды.

Осы талдау логикасы аясында жаңғырту цифрлық трансформацияның институционалдық тұрғыдан жүйеленген және бекітілген нысаны ретінде қарастырылады. Оның негізгі мақсаты банк жүйесінде басқарылу деңгейін арттыру және қызметтің ашықтығын қамтамасыз ету болып табылады. Жаңғырту технологиялық элементтерді, яғни деректерді өңдеу жүйелерін, алгоритмдік талдау құралдарын және цифрлық платформаларды құқықтық және реттеуші негіздермен үйлестіреді. Бұл үдерісте қадағалау тетіктері нақты

уақыт режиміне жақындай түсіп, цифрлық бақылау құралдары кеңінен қолданылады. Нәтижесінде «деректер – инфрақұрылым – алгоритмдер – қадағалау» арасындағы өзара байланысқан тұйық жүйе қалыптасады. Мұндай жүйе операциялық тиімділікті арттырып қана қоймай, сонымен қатар қаржы жүйесіндегі тұрақсыздықтың алдын алуға, оның ішінде киберқауіптер мен реттеуші талаптарға сәйкес келмеу тәуекелдерін төмендетуге ықпал етеді.

Осыны ескере отырып, банк секторына қатысты «жаңғырту» және «цифрлық трансформация» ұғымдарының мазмұнын нақты ажырату орынды деп саналады. Бұл екі түсінік бір-бірімен тығыз байланысты болғанымен, олардың мақсаттары мен іске асу тетіктерінде айырмашылықтар бар. Зерделеу аясында 3-кестеде осы екі тәсіл негізгі өлшемдер тұрғысынан өзара қарастырылып, сонының негізінде олардың ортақ қырлары мен айырмашылық белгілері айқындалып, банк секторын дамыту үрдістерін талдауда әрқайсысының теориялық және қолданбалы орны неғұрлым нақты ашылады.

Кесте 3 - Жаңғыру және цифрлық трансформация ұғымдарының ара жігі мен ерекшеліктері

Негізгі бағалау критериелері	«Жаңғырту» түсінігі	«Цифрлық трансформация» түсінігі
Мәні	Тиімділікті арттыру үшін институттар мен технологияларды мақсатты түрде жаңарту	Деректерге, AI және блокчейнге негізделген платформалық логикаға көшу
Драйверлері	Реттеуші реформалар, ISO 20022, CBDC стандарттарын енгізу	Инновациялық экожүйелер, API экономикасы, Машиналық оқыту алгоритмдері
Кезеңділігі	Орта және ұзақ мерзімді (3–10 жыл)	Үздіксіз және өзін-өзі жаңартатын процесс (real-time adoption)
Кілтті өлшемдері	Тұрақтылық, өтімділік, реттеу сапасы	Транзакция жылдамдығы, сандық қызметтердің үлесі, кибер тұрақтылық деңгейі
Тәуекелдері	Реттеуші инерция, институционалдық олқылықтар	Технологиялық ақаулар, киберқауіптер, сатушыларға тәуелділік
Нәтижелері	Сектордың тұрақтылығы және басқарылуы	Ашықтық, жекелендіру, экожүйенің тиімділігі
Ескерту - [25–30] дерек көздерінен авторлармен құрастырылған		

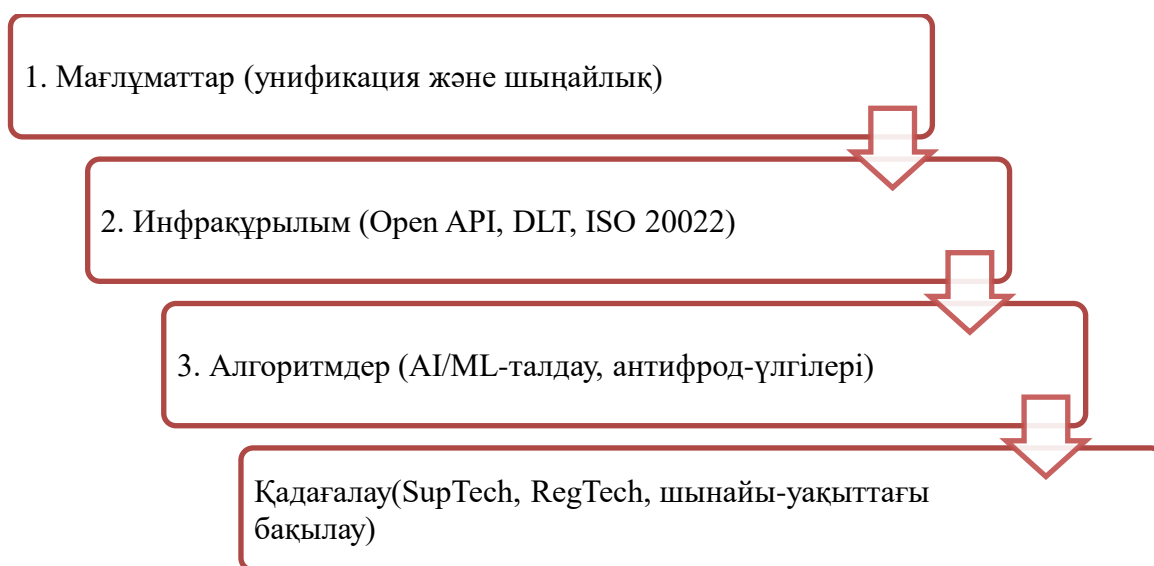
3-кестеде келтірілген деректерден байқағанымыздай, банктік саладағы жаңғырту ең алдымен жүйенің институционалдық тұрғыдан нығаюына және басқарылу деңгейінің артуына бағытталады. Бұл үдеріс нормативтік тәсілдерді жаңартудан, тұрақтылыққа қойылатын талаптарды күшейтуден және ұйымдық құрылымдарды жетілдіруден айқын көрініс табады. Яғни жаңғырту банк жүйесінің ішкі тәртібін күшейтіп, оның жұмысын болжамды әрі тұрақты етуге жағдай жасайды. Ал цифрлық трансформация, керісінше, технологиялық негізді өзгертуге және нарық қатысушыларымен өзара іс-қимылдың жаңа

түрлерін енгізуге басымдық береді. Мұның нәтижесінде қаржылық қызметтердің түрлері көбейіп, оларды ұсыну тәсілдері икемдірек әрі қолжетімді бола түседі.

Терең талдау көрсеткендей, жаңғырту цифрлық инновациялар нәтижесінде қалыптасқан өзгерістерді құқықтық, институционалдық және ұйымдастырушылық шешімдер арқылы қызмет етуіне негіз қаланып, олардың ықтимал біртіндеп жүйенің күнделікті жұмыс тәжірибесіне сіңеді. Ал цифрлық трансформация, өз кезегінде, болашақтағы дамудың бағытын айқындайды. Ол жаңартылған құралдарды қолдануда себеп беріп, кезінде қалыптасқан жұмыс тәсілдерін қайта қарауға негіздейді. Сонымен бірге қаржылық үдерістерді басқарудың ауқымын кеңейтіп, банк секторының жүйелі әрі ұзақ мерзімді дамуын қамтамасыз етеді.

Осылайша, жаңғырту мен цифрлық трансформацияның өзара толықтырушы сипаты диссертацияның келесі тарауларында қолданылатын әдіснамалық негізді қалыптастырады. Мұндай тәсіл банк секторын тек технологиялық жаңару нысаны ретінде ғана емес, сонымен қатар тұрақты нығайтуды, бейімделуді және жаңа басқарушылық шешімдерді талап ететін күрделі жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Бұл көзқарас салада жүріп жатқан өзгерістерді жан-жақты түсінуге жол ашып, зерттеудің ішкі логикасын сақтауға көмектеседі. Нәтижесінде зерттеу құрылымы өзара байланысқан және бірізді сипатқа ие болады.

Сонымен қатар «жаңғырту» мен «цифрлық трансформация» ұғымдарының өзара байланысын жеке қарастыру маңызды болып табылады (3-сурет). Бұл байланыстарды талдау аталған үдерістердің бір-бірін қалай толықтыратынын, қандай жағдайда бірінің екіншісіне негіз болатынын және олардың банк секторындағы өзгерістерге қалай әсер ететінін түсінуге мүмкіндік береді. Мұндай талдау теориялық тұжырымдарды нақтылаумен қатар, практикалық қорытындылар жасауға да негіз қалайды.



Сурет 3 - Банк секторын жаңғырту мен цифрлық трансформациялаудың өзара байланысы

Ескерту - авторлармен құрастырылған

Ұсынылған сызбаға сүйене отырып, цифрлық банк секторының тұрақтылығы енгізілетін технологиялардың санын механикалық түрде арттырумен емес, олардың өзара үйлесімділігімен және қолданыстағы институционалдық ортамен сәйкестік деңгейімен айқындалатынын атап өтуге болады. Технологиялық шешімдер бір-бірімен байланыспай, реттеу жүйесімен ұштаспаса, олардың тиімділігі төмендейді. Осыған байланысты жаңғырту мен цифрлық трансформацияны бір-бірінен бөлек қарастыру орынсыз. Керісінше, олар бірізді және өзара байланысты кезеңдер ретінде қабылдануы тиіс. Алдымен институционалдық және технологиялық базалық инфрақұрылым қалыптасады, одан кейін тәуекелдерді басқару тетіктері нығайтылады, тек осы негізде ғана клиенттерге арналған цифрлық сервистердің ауқымы кеңейтіледі. Мұндай дәйектілік банк секторының тұрақты дамуына және енгізілетін жаңалықтардың ұзақ мерзімді тиімділігіне жағдай жасайды.

Қазіргі жағдайда банктердің қызметін түсіндіруде дәстүрлі «қаржылық делдал» түсінігі біртіндеп тарлық ете бастайды. Ойымызша, цифрлық ортада банк тек ақша ағындарын қайта бөлетін институт ретінде емес, деректер алмасуды, төлем инфрақұрылымын, финтех сервистерін және реттеушілік талаптарды біріктіретін қаржы-цифрлық экожүйенің өзегі ретінде қарастырылуы тиіс. Мұндай тәсіл банктің қызмет аясын кеңейтіп қана қоймай, оның қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етудегі жаңа рөлін де айқындайды. Яғни банк жүйесінің орнықтылығы енді тек капиталмен немесе өтімділікпен емес, сонымен қатар цифрлық инфрақұрылымның сапасымен, деректердің үйлесімділігімен және технологиялық бейімделгіштігімен өлшенеді.

Осы негізде келесі авторлық түсіндіруді ұсынуға болады. Біздің пайымдауымызша, банк – қаржылық операцияларды жүзеге асыратын ұйым ғана емес, дәстүрлі банктік қызметтер, цифрлық платформалар, финтех шешімдер мен реттеу тетіктері тоғысатын қаржы-цифрлық экожүйенің негізгі элементі болып табылады. Ал банк секторы осындай экожүйелік байланыстар аясында қызмет ететін, дәстүрлі банктік функциялар мен инновациялық технологиялар өзара ықпалдасатын цифрлық-тұрақты жүйе ретінде сипатталады. Бұл анықтама банк секторын тек операциялық деңгейде емес, институционалдық және технологиялық тұтастық ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Сонымен бірге ғылыми әдебиеттерде банк жүйесінің дамуы барған сайын экожүйелік логикасы арқылы түсіндіріле бастады. Егер дәстүрлі тәсілде банк негізінен қаржылық делдал ретінде сипатталса, қазіргі цифрлық ортада оның қызметі әлдеқайда кеңейіп отыр, яғни банктер тек қаржылық операцияларды жүзеге асыратын институттар ғана емес, сонымен қатар деректер алмасу платформаларын, финтех сервистерін және цифрлық инфрақұрылымды біріктіретін күрделі жүйелік түйінге айналуға. Осы тұрғыдан алғанда банк

қызметін цифрлық-қаржылық экожүйе ретінде қарастыру ғылыми тұрғыдан негізді болып табылады. Мұндай экожүйеде банктер, финтех-компаниялар, мемлекеттік платформалар және клиенттік сервистер бірыңғай цифрлық кеңістікте өзара әрекет етеді. Нәтижесінде қаржылық қызмет көрсету логикасы операциялық модельден платформалық модельге ауысады.

Демекші банк секторын талдауда келесі авторлық анықтаманы ұсынуға болады. Біздің пайымдауымызша, банк – бұл тек қаржылық делдалдық функцияларды атқаратын институт емес, қаржылық операциялар, цифрлық платформалар және реттеу тетіктері бірігетін цифрлық-қаржылық экожүйенің негізгі элементі болып табылады. Мұндай тәсіл банк секторындағы цифрлық трансформацияны жекелеген технологиялық жаңалықтардың жиынтығы ретінде емес, қаржы жүйесінің институционалдық құрылымын өзгертуге бағытталған жүйелік процесс ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Цифрлық трансформацияның технологиялық құрамдас бөлігінің маңызды мысалдарының бірі ретінде таратылған реестр технологияларына және орталық банктің цифрлық валюталарына негізделген жобаларды атап өтуге болады. Қазақстан жағдайында мұндай бастамалардың негізгісі Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі жүзеге асырып отырған цифрлық теңгені пилоттық енгізу жобасы болып табылады. Бұл жоба банк жүйесін жаңғыртудағы технологиялық мүмкіндіктерді тәжірибе жүзінде сынауға бағытталған. Аталған бағытта блокчейн технологиясы мен цифрлық валютаның банк секторына ықпалын бағалау диссертацияның қолданбалы бөлімдерінде егжей-тегжейлі қарастырылады [27, 28].

Осылайша, цифрлық теңге тек төлем құралы ғана емес, сонымен қатар цифрлық технологиялар негізінде ақшаның жаңғыртылған қолма-қол ақшасыз нысаны ретінде түсіндіріледі.

Мұндай түсіндіру цифрлық теңгенің экономикалық табиғатын дәстүрлі қолма-қол ақшасыз есеп айырысу құралдарынан ажыратып көрсетуге мүмкіндік береді. Егер классикалық қолма-қол ақшасыз ақша коммерциялық банктердің шоттарындағы депозиттік жазбалар түрінде өмір сүрсе, цифрлық теңге орталық банктің цифрлық технологияларға негізделген жаңа міндеттемесі ретінде көрінеді. Демек, оның ерекшелігі тек цифрлық форматында емес, сонымен қатар төлемдерді бағдарламалау, есеп айырысулардың ашықтығын арттыру және қаржылық операциялардың орындалуын нақты уақытқа жақын режимде бақылау мүмкіндігінде жатыр. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық теңге ұлттық валюта эволюциясының технологиялық жалғасы ғана емес, ақша айналымын жаңаша ұйымдастырудың институционалдық құралы ретінде бағаланады.

Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының банк секторында блокчейн технологиясы біртіндеп нақты практикалық мазмұнға ие болып, Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі бастамашылық еткен цифрлық теңгені пилоттық енгізу жобасы аясында іске асырылуда. Аталған жоба ұлттық деңгейде бағдарламаланатын ақша тұжырымдамасын алғаш рет тәжірибеде қолдануға мүмкіндік беріп, қаржы жүйесін басқарудың дәстүрлі үлгілерінен өзгеше жаңа тәсілдерді сынақтан өткізуге бағытталған. Оның шеңберінде

төлемдерді автоматты түрде орындау элементтері мен қаржылық операциялардың аяқталуын жедел әрі сенімді бекіту тетіктері өзара ұштастырылып, бірыңғай цифрлық ортада жүзеге асырылады [35].

Сонымен қатар, блокчейн технологиясы мен цифрлық теңге қаржылық технологиялар экожүйесінің тек бір құрамдас бөлігі ғана екенін нақтылау қажет. Қаржылық технологиялар банк бизнес-модельдеріне кіріктірілген платформалық сервистерді, деректерді талдауға арналған құралдарды, ақпаратты өңдеу алгоритмдерін және автоматтандырылған басқару тетіктерін біріктіретін цифрлық шешімдердің тұтас жиынтығы ретінде қарастырылады.

Аталған цифрлық инфрақұрылымның маңызды элементтерінің бірі – ашық банкинг архитектурасы болып табылады. Ашық банкинг банктердің деректерін қауіпсіз цифрлық интерфейстер арқылы басқа қаржылық сервистермен өзара байланыстыруға мүмкіндік береді. Бұл жерде негізгі технологиялық құрал ретінде Open API интерфейстері қолданылады. Open API банктер, финтех-компаниялар және мемлекеттік ақпараттық жүйелер арасындағы деректер алмасуды стандартталған түрде ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Осы тұрғыдан алғанда, финтех ұғымы тек ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылыммен шектелмейді, керісінше деректерге, алгоритмдік шешімдерге және клиенттер мен реттеуші арасындағы цифрлық өзара іс-қимыл интерфейстеріне негізделген банк қызметінің жаңа логикасын қалыптастырады. Мұндай кеңейтілген түсінік блокчейнді дербес технология ретінде емес, банк секторын жүйелі цифрлық жаңғыртудың ажырамас элементі, қаржы жүйесінің тұрақты әрі превентивті дамуын қамтамасыз ететін бірыңғай контурдың құрамдас бөлігі ретінде бағалауға мүмкіндік береді.

Жоғарыда зерттеулі цифрлық өзара іс-қимылдың технологиялық негіздерінің бірі – ашық интерфейстер жүйесі болып табылады. Қазіргі цифрлық банкинг жағдайында Open API банктер мен финтех-серіктестер, төлем платформалары және мемлекеттік сервистер арасындағы деректер алмасуды ұйымдастыратын шешуші құралға айналып отыр. Ойымызша, Open API тек техникалық қосымша емес, банктер мен сыртқы цифрлық қатысушылар арасындағы ақпараттық өзара әрекетті қауіпсіз, стандартталған және басқарылатын түрде жүзеге асыратын институционалдық тетік ретінде қарастырылуы тиіс. Яғни ашық банкинг архитектурасы дәл осы Open API арқылы нақты мазмұнға ие болады.

Бұл өз кезегінде Қазақстанның жаһандық цифрлық қаржы жүйесіндегі орнын нығайтып, ұлттық қаржы секторын заманауи талаптарға және халықаралық үрдістерге бейімдеуге елеулі үлес қосады (4-кесте).

Кесте 4 - Банк секторын жаңғырту жүйесіндегі блокчейннің функционалдық орны

Қолдану деңгейі	Институционалдық әсер	Технологиялық нәтиже	Қазақстан үшін әлеует
Төлем контуры (CBDC)	Есептеулердің ашықтығын арттыру,	Бағдарламаланатын ақша, атомдық	Цифрлық теңге-тұрақты

	монетарлық егемендік	мәмілелерді аяқтау	архитектураға негізгі қадам
Реттеу деңгейі (SupTech)	Нақты уақыттағы қадағалау, есеп беру артта қалуын азайту	Нормаларды автоматтандыруға арналған Smart-келісімшарттар	ҚРҰБ "цифрлық қадағалау" контуры
Коммерциялық банктер	Операциялық тәуекелдерді азайту, клиенттердің сенімі	Активтерді токенизациялау, орталықтандырылмаған деректер қоймалары	FinTech және ESG қаржыландыру секторының әлеуеті
Ескерту - [25–30] дерек көздерінен құрастырылған			

Біздің бағалауымыз бойынша, блокчейн технологиясы бастапқыда тәжірибелік жаңалық ретінде қабылданғанымен, қазіргі кезеңде толыққанды инфрақұрылымдық стандарт деңгейіне дейін эволюция жасады. Ол енді жекелеген жобалар аясында ғана емес, қаржы жүйесіндегі институционалдық өзгерістердің бағытын айқындайтын негізгі тетік ретінде көрініс табууда. Блокчейннің институционалдық құндылығы, ең алдымен, сенімнің үшжақты жүйесін нығайтуынан байқалады, яғни банктер, мемлекет және клиенттер арасындағы өзара сенім жаңа сапалық деңгейге көтеріледі. Ал технологиялық тұрғыдан алғанда, блокчейн қаржылық операцияларды автоматты түрде тексеруге, олардың өзгермейтіндігін қамтамасыз етуге және қаржы құралдарын әртараптандыруға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттырып, қаржы нарығындағы тұрақтылықты күшейтеді.

Осы негізде біз цифрлық трансформацияға кеңейтілген анықтама беруді ұсынамыз. Біздің түсінігімізде, цифрлық трансформация – бұл банктік институттың базалық функцияларын кеңейтуге бағытталған және технологиялық жаңалықтардың біртіндеп реттеуші стандарттарға айналуымен сипатталатын институционалданған үдеріс. Бұл тұжырымдамада үш өзара тығыз байланысты қыр біріктіріледі. Біріншісі – технологиялық қыры, ол жаңа цифрлық шешімдерді енгізуді қамтиды. Екіншісі – ұйымдастырушылық қыры, мұнда бизнес-процестерді қайта қарау, басқару тәсілдерін жаңарту және ұйым ішіндегі өзгерістер маңызды рөл атқарады. Үшіншісі – нормативтік қыры, ол құқықтық негіздерді бейімдеуді және қадағалау тетіктерін жетілдіруді көздейді. Осы үш бағыттың бірлігі цифрлық трансформацияның жүйелі әрі басқарылатын сипат алуына мүмкіндік береді.

Ұсынылып отырған тәсілдің жаңалығы цифрлық трансформацияны бірізді, түзу сызықты үдеріс ретінде емес, қайталанып отыратын және үнемі жетілдірілетін циклдер жүйесі ретінде қарастыруында жатыр. Яғни енгізілген технологиялар белгілі бір кезеңде бағаланып, реттеліп, содан кейін қайта жаңартылып отырады. Мұндай көзқарас цифрлық өзгерістердің динамикалық сипатын толық ашады және банктік сектордың өзгермелі ортаға икемді бейімделуін түсіндіруге мүмкіндік береді.

Қарастырылған талдаулар банк секторындағы цифрлық өзгерістердің жекелеген технологиялық шешімдермен ғана шектелмейтінін көрсетеді. Керісінше, блокчейн, цифрлық валюта, ашық банкинг және финтех

платформалары өзара байланысқан цифрлық қаржы архитектурасының элементтері ретінде әрекет етеді. Осы тұста алғанда банк секторындағы цифрлық трансформация жаңа ұғымдық аппаратты қалыптастыруды талап етеді. Ұсынылып отырған авторлық түсіндірулер банк қызметін цифрлық-қаржылық экожүйе ретінде қарастыруға, цифрлық теңгенің экономикалық табиғатын нақтылауға және Open API тетіктерінің институционалдық рөлін айқындауға мүмкіндік береді.

Тиісті жүргізілген теориялық талдау банк секторын цифрлық трансформация жағдайында түсіндіру үшін ұғымдық аппаратты кеңейтудің қажеттігін көрсетті. Банк қызметін қаржы-цифрлық экожүйе ретінде қарастыру, цифрлық теңгенің экономикалық табиғатын нақтылау және Open API тетіктерінің институционалдық рөлін айқындау банк секторын цифрлық ортада реттеу мен дамытудың әдіснамалық негізін қалыптастырады. Демек, аталған ұғымдар зерттеудің кейінгі эмпирикалық және қолданбалы бөлімдерінде пайдаланылатын теориялық тірек ретінде қарастырылады.

Жасалған талдау қорытындысында өзара сабақтас әрі мазмұндық жүктемесі жоғары бірнеше түйінді ой қалыптасты. Біріншіден, цифрлық трансформация жаңғыртудың жай ғана жалғасы емес, оның сапалық тұрғыдан жаңа кезеңі ретінде байқалады, өйткені бұл жағдайда технологиялық талаптар банктік жүйенің институционалдық құрылымына сырттай емес, терең деңгейде тамырланып, оның ішкі архитектурасын, басқару қисынын және қызметтік әлеуетінің шектерін қайта айқындайды. Бұл жағдайда технология ендірме элемент емес, банк қызметінің құрылымдық негізіне айналады.

Екіншіден, блокчейн технологиялары, орталық банктің цифрлық валюталары, ашық банкинг тетіктері және цифрлық қадағалау құралдары өз бетінше дамитын жекелеген жобалар ретінде емес, бірыңғай цифрлық циклдің өзара байланысты әрі өзара тәуелді элементтері ретінде әрекет етеді. Аталған цикл қаржылық операциялардың басталуынан бастап олардың аяқталуына дейінгі барлық кезеңдердің үздіксіздігін, жылдамдығын және тиімділігін қамтамасыз етуге бағытталған.

Үшіншіден, жаңғырту үдерісі цифрлық тәжірибелерді институционалдық деңгейде бекітетін кешенді құрал ретінде көрінеді, яғни олардың құқықтық заңдылығын, басқарылуын, есептілігін және орнықты даму қағидаттарына сәйкестігін қамтамасыз ету функциясын атқарады. Бұл тұрғыда цифрлық шешімдер банктік жүйенің тұрақтылығын нығайтудың маңызды факторына айналады.

Төртіншіден, ұсынылған тәсілдің ғылыми жаңалығы технологиялық, нормативтік және ұйымдастырушылық факторларды біртұтас модель аясында біріктіруімен сипатталады. Мұндай интеграция банк секторын талдауда цифрлық өлшемді жеке көрсеткіштер арқылы емес, кешенді индикаторлар жүйесі арқылы кеңейтуге және бағалауға мүмкіндік береді.

Біздің пайымдауымызша, цифрлық трансформация мен жаңғырту бірін-бірі алмастыратын емес, керісінше бірін-бірі толықтыратын және өзара байланысқан үдерістер ретінде қалыптасады. Олар бірлесе отырып Қазақстан

Республикасының банк секторын өндірістік бағыттағы дәстүрлі модельден деректерге негізделген платформалық архитектураға көшіруге институционалдық негіз қалайды. Мұндай синергиялық әсер операциялық тиімділіктің артуына, қаржылық операциялардың ашықтығының күшеюіне және жалпы қаржы жүйесінің орнықтылығының жүйелі түрде нығаюына алып келеді. Сонымен қатар бұл деректерге сүйенетін экономика логикасына және ESG қағидаттарына сәйкес келетін жаңа қаржылық құралдарды, бағалау тәсілдерін және басқару механизмдерін дамытуға кең мүмкіндіктер ашады.

Әдіснамалық тұрғыдан алғанда, аталған технологиялық шешімдердің тек техникалық сипаты ғана емес, олардың қаржылық ағындарды есепке алу, мониторингтеу және басқаруды сапалық жаңа деңгейде ұйымдастыру қабілеті де маңызды мәнге ие. Бұл шешімдер операциялардың ашықтығын арттырып, қадағалау органдары үшін талдамалық мүмкіндіктерді едәуір кеңейтеді және деректерге негізделген реттеу тетіктерін дамытуға жағдай жасайды. Блокчейн мен орталық банктің цифрлық валюталарының банк секторын жаңғыртудағы рөліне қатысты егжей-тегжейлі бағалау диссертацияның қолданбалы бөлімдерінде жеке қарастырылатын болады.

1.3 Банк секторын цифрлық жаңғыртудың мазмұндық параметрлері және негізгі тәуекелдерді айқындау

Әлемде де, Қазақстанда да банктік сектордың цифрлық жаңғыртылуы жаңа мүмкіндіктердің кеңеюімен қатар тәуекелдердің артуымен қатар жүруде, бұл оларды жүйелі түрде басқару қажеттігін алға тартады (6-кесте). Жаһандық деңгейде цифрландыру digital-only банктердің пайда болуымен, таратылған реестрлерді қолданумен, Open API тетіктерін енгізумен және орталық банктердің цифрлық валюталарын қаржы айналымына қосумен сипатталады. Digital Banking Maturity 2024 зерттеуінің нәтижелері цифрлық жетілу деңгейінің клиенттерге қызмет көрсету, ашық банкинг және экожүйелік сервистер бағыттары бойынша айтарлықтай әрқелкі екенін көрсетті [47]. Мұндай теңсіздік технологиялық және институционалдық тәуекелдерді күшейтеді, әсіресе жүйелердің өзара үйлеспеуі мен нарықтағы шоғырлану үдерістері жағдайында. Бұған қоса, 2025 жылғы халықаралық шолулар банктердің «көлемнен гөрі дәлдікке» негізделген стратегияларға көше бастағанын айғақтайды [48]. Бұл өз кезегінде операциялық тәртіпті күшейтуді және киберқауіптерді басқаруға ерекше көңіл бөлуді талап етеді.

Қазіргі жағдайда банктік секторды цифрлық жаңғырту бір реттік технологиялық жаңарту ретінде емес, бүкіл қаржы жүйесін ұзақ мерзімге қайта құру үдерісі ретінде түсіндіріле бастады. Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, цифрлық құралдар бір жағынан қызмет көрсету жылдамдығын арттырып, операциялардың ашықтығын қамтамасыз етіп, банктердің орнықтылығын күшейтеді. Екінші жағынан, олар деректердің қауіпсіздігіне, инфрақұрылымның сенімділігіне және реттеу жүйесінің бейімделуіне қатысты жаңа осал тұстарды қалыптастырады. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық трансформацияның өзі автоматты түрде тұрақтылықты қамтамасыз етпейді. Ол

тек тәуекелдердің пайда болу ортасын өзгертеді және оларды басқаруға деген талаптарды күрделендіреді. Сондықтан банк секторын талдауда тек қолданылатын технологияларды сипаттау жеткіліксіз. Маңыздысы – цифрлық қауіптердің сипатын, олардың қайдан туындайтынын және банк жүйесінің орнықтылығына қалай әсер ететінін жан-жақты түсіну.

Бұл мәселелерді түсіндіруде отандық зерттеушілер Кулумбетова Д.Б. ғылыми еңбектері ерекше мәнге ие. Оның зерттеулерінде цифрландыру Қазақстан банк секторын жаңғыртудың негізгі факторы ретінде қарастырылады. Ғалым цифрлық технологияларды енгізу клиенттерге қызмет көрсету сапасын және ішкі басқару үдерістерін жақсартумен қатар, қаржылық тұрақтылықтың жаңа институционалдық өлшемдерін қалыптастыратынын атап өтеді. Әсіресе құқықтық реттеудің рөліне баса назар аударылады, өйткені цифрлық ортаға көшу қолданыстағы нормативтік базаны бейімдеуді талап етеді. Зерттеушінің еңбектерінде цифрлық трансформация киберқауіптердің, операциялық және реттеуші тәуекелдердің өсуімен қатар жүретіні көрсетіледі, сондықтан оларды басқару жүйелі сипат алуы тиіс. Осыған байланысты автор цифрландыруды кешенді үдеріс ретінде қарастыруды ұсынады, мұнда банктік қызметтерді жаңарту қауіпсіздік пен бақылау тетіктерін қатар дамыту арқылы жүзеге асырылуы қажет. Мұндай көзқарас Қазақстан жағдайында цифрлық жаңғыртудың мазмұнын негізгі тәуекелдермен байланыстыра отырып талдауға мүмкіндік береді [49, б.80-81].

Ресейлік және халықаралық ғылыми әдебиетте цифрлық тәуекелдерді сипаттауға арналған белгілі бір жүйелі тәсілдер қоры қалыптасқан. Ресейлік зерттеушілер Вдовина мен Куликова қашықтан қызмет көрсету арналарының, мобильді қосымшалардың және платформалық шешімдердің енгізілуі банктің ішкі құрылымын едәуір күрделендіретінін атап көрсетеді. Олардың пікірінше, бұл үдеріс технологиялық мүмкіндіктерді кеңейтумен қатар, жүйеде ақаулар мен сыртқы шабуылдар үшін «кіру нүктелерінің» санын арттырады [50]. Яғни банк жүйесі техникалық тұрғыдан неғұрлым күрделі болған сайын, оны басқару мен қорғау да соғұрлым қиынға түседі. Аксёнова бұл тұжырымды толықтыра отырып, цифрландыру бір жағынан дәстүрлі операциялық шығындарды азайтатынын, ал екінші жағынан мүлде жаңа «цифрлық» тәуекел аймақтарын қалыптастыратынын көрсетеді [51]. Бұл тәуекелдер қосымшалардың істен шығуынан бастап, банктердің сыртқы IT-қызмет көрсетушілерге тәуелділігінің артуына дейінгі кең ауқымды қамтиды.

Волков пен Петрова банк жүйесінің орнықтылығын басқару институттарының технологиялық ортадағы өзгерістерге қаншалықты жылдам бейімделе алуымен тікелей байланыстырады [52, б.125-136]. Олардың пікірінше, егер реттеу мен басқару тетіктері технологиялық жаңалықтардан артта қалса, цифрлық инновациялар өздері тұрақсыздықтың көзіне айналуы мүмкін. Шетелдік авторлар Zhang, Ou және Chen еңбектерінде цифрлық өнімдер желісінің кеңеюі бастапқы кезеңде тәуекелдерді азайтып, операциялардың ашықтығын арттыратынын дәлелдейді [53, б.85-130]. Алайда белгілі бір күрделілік деңгейіне жеткенде, жүйенің өзі осал факторға айналып,

тәуекелдерді күшейте бастайды. Осы зерттеулердің жиынтық қорытындысы банктің цифрлық ортадағы тұрақтылығы енгізілген технологиялардың санымен ғана емес, оларды басқару мен қадағалау сапасымен де тығыз байланысты екенін көрсетеді.

Қазақстандық зерттеулер бұл ғылыми бағытты ұлттық ерекшеліктермен толықтырады. Отандық авторлар цифрлық тәуекелдердің қалыптасуына қаржы нарығының салыстырмалы түрде жоғары шоғырлануы, мемлекеттік қатысудың елеулі үлесі және цифрлық инфрақұрылымның біркелкі дамымауы ықпал ететінін атап көрсетеді. Сонымен қатар қазақстандық банк секторында цифрлық сервистердің жылдам енгізілуі реттеуші тәжірибенің оларды толық қамтып үлгермеу қаупін арттырады. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық тәуекелдерді басқару Қазақстан үшін тек технологиялық мәселе емес, сонымен қатар институционалдық және құқықтық бейімделуді талап ететін кешенді міндет ретінде көрінеді. Мұндай тәсіл ұлттық банк секторындағы цифрлық жаңғыртудың тәуекелдік қырларын терең әрі негізді талдауға мүмкіндік береді.

Қазақстандық ғылыми зерттеулер цифрлық жаңғырту үдерістерінің тәуекелдік қырларын ұлттық ерекшеліктермен толықтыра отырып, банк секторының орнықтылығына әсер ететін бірқатар ерекше факторларды айқындайды. Исабаева өз еңбектерінде киберқауіптерді Қазақстан жағдайында жеке, оқшау құбылыс ретінде қарастыруға болмайтынын атап көрсетеді. Оның пікірінше, бұл қауіптер мемлекеттік басқарудың цифрландырылуымен және электрондық сервистердің кеңінен енгізілуімен тығыз байланысты [54]. Қазіргі кезеңде банктік инфрақұрылым мемлекеттік деректер қорларымен, сәйкестендіру жүйелерімен және ұлттық төлем инфрақұрылымымен барған сайын тығыз кірігіп келеді. Мұндай өзара тәуелділік жағдайында тізбектің кез келген буынындағы ақау немесе жеткіліксіз қорғалған элемент бүкіл жүйеге әсер ететін «домино» ықпалын туындатуы мүмкін. Осылайша, киберқауіптер тек банктердің ішкі мәселесі емес, жалпы цифрлық мемлекеттік экожүйенің орнықтылығымен байланысты жүйелік мәселе ретінде көрінеді.

Керімқұлова мен Жоламанова 26 екінші деңгейлі банктің қызметін талдай отырып, капитал жеткіліктілігі мен цифрлық дайындық деңгейіндегі айырмашылықтар институционалдық тәуекелдерді күшейтетінін анықтайды [55]. Олардың зерттеуі көрсеткендей, кейбір банктер қаржылық және кадрлық ресурстардың шектеулілігіне байланысты IT-инфрақұрылымды уақтылы жаңарта алмайды. Ал басқа банктер, керісінше, цифрлық өнімдерді тым жылдам енгізу арқылы қолданыстағы жүйелерге шамадан тыс жүктеме түсіреді. Мұндай теңгерімсіздік банк секторында әртүрлі тәуекелдік профильдердің қалыптасуына алып келеді және жалпы жүйенің орнықтылығын әлсіретуі мүмкін. Kulubekova және оның әріптестері цифрландырудың Қазақстан үшін экономикалық қауіпсіздік мәселелерімен тікелей байланысын көрсетеді [56]. Жаңа технологияларды енгізу банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттырғанымен, шетелдік бағдарламалық өнімдерге және сыртқы технологиялық жеткізушілерге тәуелділікті күшейтеді. Аталмыш мәселе Ұлттық банк жүйесін сыртқы факторлық олқылықтарға қорғанысы артып,

тәуекелдерді басқаруда және реттеуде талаптарын нығайтады. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық қауіптерді анықтау және олардың банк секторының орнықтылығына әсерін бағалау айқын қолданбалы сипатқа ие болады.

Қазақстандағы банктік сектордағы цифрлық қауіптердің сипаты елдің жалпы цифрлық даму бағытымен және ұлттық саясатымен тығыз байланысты. Ұлттық банк бекіткен қаржы нарығын цифрлық реттеу стратегиясы қолма-қол ақшасыз төлемдерді кеңейтуге, цифрлық валюталарды енгізуге, ашық банкингті дамытуға және реттеуші «песочницаларды» қалыптастыруға бағытталған [57]. Бір жағынан, бұл саясат цифрлық сервистердің қарқынды дамуына ықпал етеді. Соның нәтижесінде халықтың қолма-қол ақшасыз операцияларының үлесі рекордтық деңгейге жетіп, төлемдердің ашықтығы мен салықтардың жиналу көрсеткіштері жақсарады [58]. Екінші жағынан, мұндай қарқын төлем инфрақұрылымына түсетін жүктемені арттырып, тәулік бойы үздіксіз жұмыс істейтін жүйелердің киберорнықтылығына қатысты мәселелерді өткір қояды.

Негізінен цифрландыру мен сыбайластық тәуекелдеріне бағытталған зерттеулер де қажетті қорытынды нәтижелер береді. Олар электрондық арналарға көшу заңсыз тәжірибелерді толық жоймайтынын, керісінше оларды күрделірек формаға ауыстыратынын көрсетеді [59, 60]. Мұндай тәуекелдер деректерді әдейі бұрмалау, ақпараттық жүйелерге заңсыз қол жеткізу және цифрлық бақылау тетіктерін айналып өтетін жаңа схемалар арқылы көрініс табады. Осылайша, цифрландыру тәуекел мәселесін шешпейді, бірақ оның құрылымын өзгертіп, жаңа мазмұн береді. Бұл жағдай банк секторында тәуекелдерді басқарудың дәстүрлі тәсілдерін қайта қарауды талап етеді.

Цифрлық тәуекелдерді жүйелеу үдерісі оларды цифрландырудан туындайтын жалпы әрі құрылымдық көздерден бастап, нақты институционалдық және операциялық көріністеріне дейін кезең-кезеңімен талдауға негізделеді. Мұндай логика тәуекелдердің тек сыртқы әсер ретінде емес, банк қызметінің ішкі архитектурасымен өзара байланысқан құбылыс екенін ашып көрсетуге мүмкіндік береді. Осы зерттеу аясында Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі, Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі деректерімен қатар, 2024–2025 жылдарға арналған халықаралық қаржы ұйымдарының есептік материалдары кеңінен пайдаланылды. Бұл дереккөздер талдаудың салыстырмалы және дәлелді сипатын күшейтеді.

Ұсынылған жіктеу дәстүрлі тәуекел модельдерінен бірқатар ерекшеліктерімен ажыратылады. Атап айтқанда, онда тек технологиялық немесе операциялық қатерлер ғана емес, сонымен бірге геосаяси тұрақсыздық пен сыбайлас жемқорлық тәуекелдері де жеке блок ретінде қарастырылған. Мұндай кеңейтілген көзқарас цифрлық трансформация жағдайында банк жүйесіне әсер ететін факторларды неғұрлым толық әрі көпқырлы түрде ашуға мүмкіндік береді және тәуекелдердің жинақталу әсерін бағалауға жағдай жасайды.

Аталған жүйелеу 5-кестеде жинақталған әрі құрылымданған түрде ұсынылған. Онда тәуекелдердің негізгі топтары, олардың банк қызметінде байқалатын нақты көріністері, туындауы мүмкін қаржылық және

ұйымдастырушылық салдарлары, сондай-ақ авторлық бағалау негізінде айқындалған басымдық деңгейлері көрсетілген. Мұндай жіктеу тәуекелдерді тек атау немесе сипаттау деңгейінде қалдырмай, олардың өзара ықпалын, маңыздылық шамасын және басқарушылық шешімдерге әсер ету мүмкіндігін салыстырмалы түрде бағалауға жол ашады.

Осы тұрғыдан алғанда, ұсынылған тәсіл отандық банк секторында тәуекелдерді басқаруды кездейсоқ немесе тек формалды рәсім ретінде емес, іргетасты, дәлелді және мақсатты жүйе ретінде қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен бірге ол стратегиялық шешімдердің сапасын арттыруға, басқару ресурстарын ұтымды шоғырландыруға және банк қызметінің тұрақтылығын қамтамасыз ететін ішкі механизмдерді күшейтуге мүмкіндік береді.

Кесте 5 - Тәуекелдердің пайда болу көздері мен әсер ету ауқымы бойынша жіктелуі (2024-2025 жж. деректерді ескере отырып) *

№	Тәуекел тобы	Мазмұны және көрінісі	Ықтимал салдары	Авторлық бағалау
1	Технологиялық	DLT тізіліміндегі ақаулар, open API үйлесімсіздігі, CBDC интеграциясына қатысты мәселелер	Операциялардың баяулауы, деректердің жоғалуы	Сыни: бірыңғай стандарттар мен резервтік жүйелерді қажет етеді
2	Киберқауіптер	DDoS шабуылдары, фишинг, ашық банктегі деректерді бұзу	Құпиялылықты бұзу, сенім эрозиясы	2025-те қауіптің өсуін ескере отырып, SOC орталықтары мен тұрақты көбік сынақтары қажет
3	Реттеуші-нормативтік	ҚРҰБ/АРРФР нормаларының сәйкес келмеуі, 2025 жылғы салықтық өзгерістердің әсері	Құқықтық белгісіздік, шығындардың өсуі	Геосаясат пен банктер туралы Заңға сәйкес жаңартылған Regulatory Sandbox қажет
4	Алгоритмдік	Аі-антифрод және скорингтегі қателер, модельдердің "қара жәшігі"	Клиенттерді кемсіту, жалған құлыптау	Модельдердің мөлдірлігін сынай отырып, Explainable AI және сыртқы аудитті енгізіңіз
5	Әлеуметтік-мінез-құлық	Төмен Сандық сауаттылық, CBDC - ге сенімсіздік	Бейімделуді бәсеңдету, қызметтерден бас тарту	Пилоттық жобалар мен науқандар, қаржылық сауаттылыққа назар аудару

6	Институционалдык	Банктердің цифрлық жетілуіндегі айырмашылықтар, нарықтағы жаңа ойыншылар	Нарықтың шоғырлануы, бәсекелестіктің төмендеуі	Тұрақтылықты ескере отырып, шағын банктерді қолдау қоры
7	Беделді	Цифрлық теңгедегі немесе антифрод-жүйелердегі іркілістер	ҚРҰБ мен секторға деген сенімнің жоғалуы	Саясат тапшылығын сынай отырып, ашық байланыс
8	Геосаяси	Санкциялар, шикізат нарықтарының құбылмалылығы	Технологияға шектеулер, тәуекелдердің өсуі	Қайталама санкцияларды ескере отырып, жеткізушілерді әртараптандыру және оқшаулау
Ескерту - [61-70] дерек көздерінен құрастырылған				

Қазақстанда банк секторын цифрландыру соңғы жылдары жедел қарқынмен дамып келеді, бұл Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі мен Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігінің ресми деректерімен расталады. 2024 жылы банктердің активтері мен міндеттемелерінің өсуі байқалып қана қоймай, сонымен қатар қадағалаудың жаңа, деректерге негізделген элементтері енгізіле бастады. Мұндай тәсіл реттеуші тәуекелдерді біршама төмендетуге мүмкіндік береді, себебі шешімдер нақты деректерге сүйене отырып қабылданады. Дегенмен де аталмыш үрдістер бір мезетте жаңа қауіп-қатерлерді де анықтайды, себебі мәліметтердің сапасы, жеткіліктілігі және қорғау дәрежесі ерекше рөлге ие бола бастайды. 2015–2024 жылдар аралығындағы кредиттік динамиканы талдау айқын теңгерімсіздікті көрсетеді: тұтынушылық, яғни бөлшек кредиттеу жылдам өсіп, ал нақты секторды кредиттеу салыстырмалы түрде төмен деңгейде қалып отыр. Мұндай жағдай әлеуметтік-мінез-құлықтық тәуекелдерді күшейтеді, өйткені үй шаруашылықтарының қаржылық жүктемесі артып, цифрлық қаржы өнімдеріне, соның ішінде орталық банктің цифрлық валютасына деген сенім тұрақсыз бола бастайды. Бұған қоса, геосаяси факторлар, атап айтқанда санкциялар мен шикізат нарықтарының құбылмалылығы, технологияларға қолжетімділікке тікелей әсер етіп, институционалдык тәуекелдердің деңгейін арттырады.

Осылайша, цифрлық жаңғыртудың мазмұндық параметрлері, яғни цифрлық арналарды енгізу, экожүйелерді дамыту, жасанды интеллект пен цифрлық валютаны біріктіру, тәуекелдерді анықтау және бағалау мәселелерімен тығыз байланыста қарастырылуы тиіс. Халықаралық тәжірибеде негізгі назар таратылған реестрлер мен Open API үшін ортақ стандарттарды қалыптастыруға, жасанды интеллектіні енгізу кезінде тәуелсіз аудитті қамтамасыз етуге және модельдердің сапасын бақылауға аударылады. Ал Қазақстан жағдайында реттеуші «песочницаларды» жаңарту, халықтың қаржылық сауаттылығын арттыру және шағын банктерді қолдау арқылы институционалдык теңгерімсіздіктерді азайту өзекті болып отыр.

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі бекіткен қаржы нарығы мен реттеуші органдардың 2024–2029 жылдарға арналған цифрлық трансформациясының жалпы стратегиясы ашық банкінгі дамытуға, цифрлық инфрақұрылымды кеңейтуге, цифрлық валютаны енгізуге және интеллектуалдық қадағалау технологияларын қолдануға бағытталған. Бұл құжат банк секторының болашақ дамуына ортақ бағдар береді. Дегенмен стратегияның жекелеген ережелерін тереңірек талдау барысында 2024–2025 жылдардағы сыртқы және ішкі факторлардың ықпалымен күшейген белгілі бір сәйкессіздіктер байқалады. Аталған факторлар банктердің қызмет ету шарттарын өзгертіп қана қоймай, реттеуші шешімдерді дәлірек баптауды және қаржы жүйесіне қатысушылар арасындағы үйлесімділікті талап ететін жаңа шектеулерді қалыптастырады.

Біріншіден, Open API бойынша бірыңғай стандарттардың болмауы цифрлық ортаның бытырңқылығын күшейтіп, киберқауіптердің артуына алып келеді, әсіресе нарықта жаңа ойыншылардың тез пайда болуы және цифрлық сервистердің күрделенуі жағдайында [71, 72]. Мұндай ортада сервистерді біріктірудегі ұсақ ақаулардың өзі бүкіл жүйеге таралып, тізбекті әсер тәуекелін қалыптастыруы мүмкін.

Екіншіден, орталық банктің цифрлық валютасын оның өтімділікке ықпалын жан-жақты бағаламай енгізу инфляциялық қысым мен құрылымдық реформалар жағдайында жергілікті «қызып кету» қаупін тудыруы ықтимал [73]. Бұл жағдайда банк секторы салымшылардың мінез-құлқындағы өзгерістерге аса сезімтал болып, сұраныс ауытқуларына жедел әрекет ету қажеттілігімен бетпе-бет келеді.

Үшіншіден, RegTech саласында жасанды интеллектіні және ESG-принциптерін қолдану жеткілікті деңгейде ашық емес, бұл жаңа осал тұстарды қалыптастырып, цифрлық үдерістерді сүйемелдей алатын білікті мамандар тапшылығы мәселесін ушықтырады [74]. Алгоритмдердің күрделілігі кейбір шешімдердің автоматты түрде қабылдануына әкеліп, оларды түсіндіру немесе түзету мүмкіндігін шектейді.

Төртіншіден, геосаяси тәуекелдер сыртқы технологияларға тәуелділікті күшейтеді, бұл санкциялық орта мен бағдарламалық өнімдерге қолжетімділіктің шектелуі жағдайында айқын көрінеді [75]. Нәтижесінде қадағалау органдары инфрақұрылымның бір бөлігі шетелдік жеткізушілердің бақылауында болған кезде оны басқаруда елеулі қиындықтарға тап болады.

Бесіншіден, Ұлттық Банк, Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі және финтех-сектор арасындағы үйлестірудің жеткіліксіздігі цифрлық шешімдердің даму қарқынының әрқелкі болуына әкеледі [76]. Соның салдарынан кейбір элементтері нормативтік базадан озып кеткен, ал басқалары артта қалған фрагменттелген цифрлық экожүйе қалыптасады.

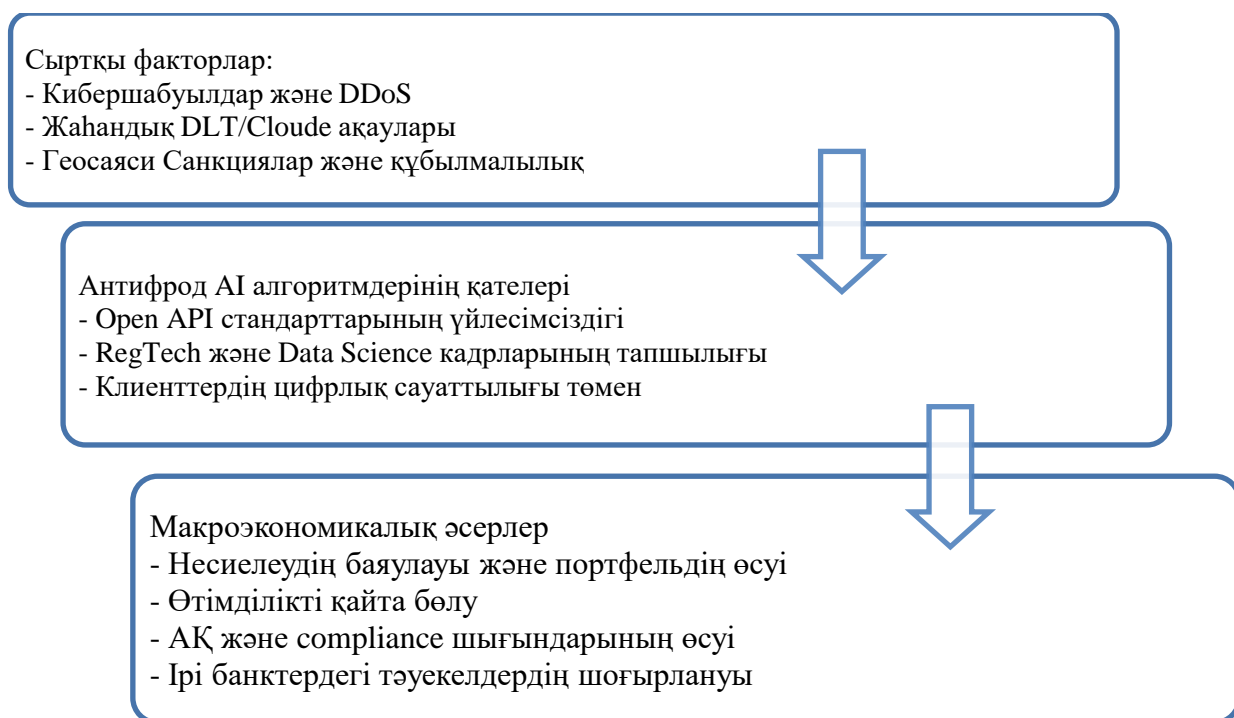
Мұндай ахуал тәуекелдерді басқару үдерісін едәуір күрделендіріп, банк секторының орнықтылығына көпқырлы қысым түсіреді. Аталған факторлардың тоғысуы өзара тәуелді әрі көпдеңгейлі қауіптер жүйесін қалыптастырады, онда сыртқы тәуекелдер бастапқы серпін беруші күш ретінде банктердің ішкі

үдерістеріне де, жалпы макроэкономикалық ортаға да тікелей әсер етеді. Осыдан тәуекелдердің оқшау емес, біртұтас жүйе шеңберінде өрбитіні байқалады, өйткені геосаяси тұрақсыздық пен технологиялық шектеулер секілді сыртқы өзгерістер ішкі басқару шешімдеріне ықпал жасап, түпкі нәтижесінде банктердің қаржылық орнықтылығын әлсіретуі мүмкін.

Бұл тәуекелдер иерархиясы тек технологиялық сипатпен шектелмей, институционалдық байланыстарды да қамтиды. Атап айтқанда, реттеу сапасы, басқару тетіктері және нарықтағы сенім деңгейі банк секторының жалпы тұрақтылығын айқындайтын маңызды элементтерге айналады.

4-суретте ұсынылған схема осы логиканы айқын түрде бейнелейді. Онда геосаяси факторлар, инфляциялық қысым және технологиялық шектеулер сияқты сыртқы триггерлерден бастап, олардың банк жүйесіндегі ішкі салдарларға қалай ұласатыны көрсетілген. Бұл салдарлар өтімділік деңгейінің өзгеруі, операциялық тұрақтылықтың әлсіреуі және клиенттердің сенімінің төмендеуі арқылы көрініс табады. Мұндай көрнекі модель тәуекелдердің даму тізбегін жүйелі түрде түсінуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар ол цифрлық қауіптердің құрылымын тереңірек талдауға және қай элементтерге бірінші кезекте назар аудару қажет екенін анықтауға көмектеседі. Жылдам өзгеріп отырған цифрлық экономика жағдайында мұндай талдау банк секторының орнықтылығын сақтауға бағытталған басқарушылық шешімдерді негіздеуде ерекше маңызға ие болады.



Сурет 4 - Банк секторының цифрлық трансформациясының қауіптері мен тәуекелдерінің жіктелуі (геосаяси факторларды ескере отырып)

Ескерту – [100, 101] дерек көзімен құрастырылған

4-суретте ұсынылған модель маңызды әдіснамалық қырды айқын әрі жүйелі түрде көрсетеді. Бұл жерде ұсынылған иерархия тәуекелдерді жай ғана атаумен немесе формалды түрде тізбектеумен шектелмейді, керісінше олардың пайда болу логикасын, бір тәуекелдің екіншісіне қалай ұласатынын және уақыт өте келе қалайша жинақталып әсер ететінін ашып береді. Атап айтқанда, санкциялар, халықаралық экономикалық ортаның өзгеруі, сыртқы нарықтардағы тұрақсыздық сияқты факторлардың банк жүйесінің ішкі үдерістерін қандай тетіктер арқылы қозғалысқа келтіретіні нақты көрсетіледі. Бұл сыртқы ықпалдардың тек жанама әсерімен шектелмей, өтімділік, операциялық тәртіп және клиенттік сенім сияқты ішкі көрсеткіштерге тікелей ықпал ететінін түсінуге мүмкіндік береді.

Мұндай тәсіл дәстүрлі сызықтық үлгілерден түбегейлі ерекшеленеді. Классикалық схемаларда тәуекелдер көбіне бір-бірінен оқшау, жеке факторлар ретінде қарастырылады да, олардың өзара байланысы екінші кезекке ысырылып қалады. Ал ұсынылған модельде тәуекелдердің өзара тәуелділігі мен кезең-кезеңімен дамуы басты назарға алынады. Сыртқы қысым бір сәтте пайда болып, бірден нәтиже бермейді, ол алдымен ішкі үдерістерге әсер етіп, содан кейін ғана операциялық іркілістер мен басқару қиындықтарына әкеледі. Мұндай көзқарас банк жүйесін тірі, динамикалық құрылым ретінде қарастыруға мүмкіндік береді, онда әрбір элемент басқа элементтермен тығыз байланыста әрекет етеді.

Бұл әдіснамалық логика экология немесе энергетика саласындағы жүйелік тәуекелдерді талдау тәжірибесіне ұқсас. Мысалы, климаттық өзгеріс немесе энергия жеткізу тізбегіндегі бір ғана үзіліс бүкіл жүйенің тепе-теңдігін бұзып, күтпеген салдарларға әкелуі мүмкін. Дәл осы сияқты, қаржы секторында да бір сыртқы фактордың әсері уақыт өте келе күрделі әрі көпқырлы проблемалар тізбегін туындатады.

Бұл ұқсастық модельдің теориялық тұрғыдан негізді екенін және оның жекелеген құбылыстарға емес, тәуекелдердің дамуын түсіндіретін неғұрлым әмбебап логикаға сүйенетінін көрсетеді. Осы қыры оны жай сипаттамалық сызбадан гөрі, жүйелі талдауға жарамды құрал ретінде танытады. Сондықтан бұл схема қауіптерді көрнекі түрде бейнелеумен шектелмей, жүйедегі ықтимал осал тұстарды алдын ала анықтауға мүмкіндік береді. Ол тәуекелдерді ықпал ету деңгейіне қарай саралап, қай кезеңде қандай шаралар тиімді болатынын түсінуге көмектеседі.

Осы тұрғыдан қаржы жүйесін басқару логикасы профилактика қағидатына жақындайды, өйткені салдарды жоюдан гөрі қатердің алдын алу анағұрлым тиімді. Цифрландыру тереңдеген сайын мұндай алдын алу шаралары банк секторының тұрақтылығын сақтауда шешуші рөл атқарады. Соған сәйкес тәуекелдерді бейтараптандыру тәсілдері де өзгеріп, жалпы сипаттағы қатаң талаптардан икемді әрі бейімделген құралдарға көшу үрдісі күшейіп келеді.

2025 жыл жағдайында «sandbox» форматтары мен пилоттық жобалардың маңызы артып отыр. Бұл құралдар жаңа технологиялық шешімдерді шектеулі әрі бақыланатын ортада сынауға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл өндірістік

салаларда қолданылатын тәжірибеге ұқсас: жаңа жабдық алдымен сынақтан өткізіліп, тек содан кейін толық масштабта енгізіледі. Банктік сектор үшін де бұл логика орынды, өйткені ол жүйелік қателіктердің алдын алып, тәуекелдерді ерте кезеңде анықтауға көмектеседі. Бұл өзгеріс тек инновацияға ұмтылысты ғана емес, сонымен қатар дәстүрлі бақылау әдістерінің цифрлық ортада жеткіліксіз екенін түсінудің нәтижесін көрсетеді.

6-кестеде ұсынылған әдістеме аталған үдерістегі институционалдық және технологиялық өзгерістерді неғұрлым айқын әрі жүйелі түрде ашып көрсетуге мүмкіндік береді. Кестеде реттеу бағыттарының, қолданылатын құралдардың және осы үдерістерге тартылған институттардың қазіргі цифрлық орта талаптарымен, сондай-ақ сыртқы факторлардың ықпалымен қандай деңгейде үйлесуі қажеттігі кешенді түрде көрсетілген. Мұндай құрылымдық салыстыру цифрлық реттеудің статикалық емес, үнемі бейімделуді талап ететін жүйе екенін дәлелдейді.

Сонымен қатар әдістеме геосаяси өзгерістерді есепке алуға жағдай жасайды, өйткені олар цифрлық инфрақұрылымның тұрақтылығына, технологиялық шешімдерге қолжетімділікке және трансшекаралық қаржылық ағындардың сипатына тікелей әсер етеді. Осы арқылы кесте реттеу ортасының сыртқы шоктарға сезімтал тұстарын айқындауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде қай салаларда қолданыстағы реттеу тетіктерінің өзектілігін жоғалта бастағаны, ал қай бағыттарда оларды жаңғырту мен жетілдіру қажеттігі туындап отырғаны нақты көрініс табады.

Осы тұрғыдан алғанда, 6-кесте тек сипаттамалық немесе теориялық талдау құралы ретінде ғана емес, сонымен бірге банк секторындағы қаржылық орнықтылықты нығайтуға, жүйелік тәуекелдерді төмендетуге және осал тұстарды алдын ала анықтауға бағытталған практикалық шешімдер үшін әдіснамалық бағдар қызметін атқарады.

Кесте 6 - Қазақстанның банк секторын цифрлық трансформациялау тәуекелдерін бейтараптандыру тетігі (2025 жылғы құралдармен кеңейтілген нұсқа)

Тәуекел бағыты	Қарсылық механизмі	Құралдар мен әдістер	Жауапты институттар
Киберқауіптер	RegTech интеграциясы бар Орталықтандырылған SOC	Pen-testing, bug bounty, шабуыл модельдеу	ҚРҰБ, ҚНҚР
Алгоритмдік қателер	Міндетті аудиті бар Explainable AI-модельдер тізілімі	Сертификаттау, «Қара жәшіктер» мониторингі	ҚРҰБ, ЦифрМинистрлігі
Реттеуші оқшылықтар	Compliance-as-Code және геосаясатты ескере отырып, Regulatory Sandbox 2.0	Нормаларды автоматтандыру, CBDC ұшқыштары	ҚРҰБ, ҚНҚР

Әлеуметтік-мінез-құлық	Білім беру бағдарламалары және CBDC тест жобалары	Сандық науқандар, сауаттылық сауалнамалары	ҚРҰБ, финтех, БҒМ
Институционалдық айырмашылықтар	Гранттары бар шағын банктерге арналған ат жаңғырту қоры	API/DLT интеграциясы бойынша субсидиялар	Қаржы мин., ҚРҰБ
Беделді тәуекелдер	Ашық есеп беру дағдарыстық коммуникациялар хаттамасы	Жария есептер, БАҚ-мониторинг	ҚРҰБ, ҚНҚР
Геосаяси қауіптер	Технологияларды әртараптандыру және деректерді оқшаулау	Аймақтық жеткізушілермен серіктестік	ҚРҰБ, Сыртқы сауда мин.
Ескерту - авторлармен құрастырылған			

6-кестеде ұсынылған әдістеме ұсынылып отырған тәсілдің маңызды ерекшелігін айқын көрсетеді. Бұл ерекшелік тәуекелдерге жауап беру тек қалыпты реакциялық шаралармен шектелмей, алдын ала ескертуге бағытталған құралдарды да кеңінен қолдануымен сипатталады. Атап айтқанда, sandbox форматтары мен пилоттық жобалар жаңа шешімдерді толық масштабта енгізбей тұрып, шектеулі әрі бақыланатын ортада тексеруге мүмкіндік береді. Мұндай логика дәстүрлі реттеу үлгілерінен едәуір өзгеше, өйткені классикалық тәсілдерде реттеуші орган көбіне қауіптер пайда болғаннан кейін ғана әрекет етеді. Ал ұсынылған модельде ықтимал проблемаларды алдын ала болжау, оларды ерте кезеңде тану және бейтараптандыру тетіктерін дайындау басты орын алады. Ерекше мән беретін жайт — бұл әдістеме тәуекелдерді жеке-жеке емес, олардың өзара байланысы арқылы қарастырады. Нәтижесінде дарланған ағаттықтар емес, салдарлардың бір тұтас желісі көрініс табады. Осы тұрғыдан алғанда, 6-кестеде көрсетілген тәсіл тек құралдар жиынтығы емес, тәуекелдерді басқарудың неғұрлым орнықты әрі икемді саясатының негізі ретінде бағалануы мүмкін.

Сондай-ақ қолданыстағы стратегиялардың әлсіз тұстарының бірі — сыртқы ортаның ықпалын жеткілікті дәрежеде ескермеуі. Геосаяси өзгерістер, инфляциялық қысымның күшеюі және технологиялық тәуелділік банктік секторға елеулі салмақ түсіріп отыр. Алайда бұл факторлар реттеуші шешімдерде әрдайым толық әрі жүйелі түрде көрініс таба бермейді. Ұсынылған тетіктер осы кемшілікті ішінара жоюға мүмкіндік береді, өйткені олар сыртқы сын-қатерлерді тек қауіп ретінде емес, басқаруға болатын даму нүктелері ретінде қарастыруға жол ашады. Әрине, мұндай тәсіл тәуекелдерді толық жоймайды, бірақ оларды саналы түрде бағалап, бірізді басқаруға мүмкіндік береді. Тиісінше барлық қаржы жүйесінің орнықтылығы қадам-қадаммен нығаяды және сыртқы әсерлерге бейімделу қабілеті артады.

Жаһандық цифрландыру жағдайында Қазақстан қаржы жүйесі технологияларды енгізу бір мезгілде жаңа мүмкіндіктер мен жаңа қатерлер алып келетін кезеңді бастан өткеруде. Цифрлық құралдар қызмет көрсетуді жеделдетуге, қаржылық қызметтердің қолжетімділігін арттыруға және

операциялардың ашықтығын күшейтуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар олар жүйенің осал тұстарын да айқындай түседі. Бұл осалдықтар техникалық ақаулар мен кибершабуылдардан бастап, санкциялар мен 2025 жылғы жалпы экономикалық тұрақсыздықпен байланысты саяси және экономикалық ықпалдарға дейінгі кең ауқымды қамтиды [77, 78]. Мұндай сыртқы қысым жағдайында тіпті ұсақ проблемалардың өзі жинақталып, елеулі салдарларға ұласуы мүмкін. Демекші, тәуекелдерді алдын ала табу және басқара алу мәселесі өзекті болып отыр.

Банк секторының жеке элементтері дәрежесінде технологиялардың жедел дамуы мен реттеуші талаптарының салыстырмалы баяу жанартылуы арасындағы балансыздығы барған сайын айқындала түсуде. Бұл жағдай Open API стандарттарының бытыраңқылығына, жасанды интеллектке негізделген шешімдердің ашық еместігіне және халық пен қаржы ұйымдары қызметкерлерінің цифрлық сауаттылығы деңгейіндегі алшақтықтың сақталуына әкеледі. Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі ұсынған 2025–2029 жылдарға арналған стратегия өзінің прогрессивті бағытына қарамастан, бірқатар мәселелерді толық қамтымайды. Әсіресе геосаяси тәуекелдерді есепке алу және ықтимал «цифрлық қызып кету» құбылысының салдарын бағалау тұрғысынан белгілі бір олқылықтар байқалады. Мұндай құбылыс өтімділікке қысым жасап, нарықтағы шоғырлануды күшейтуі мүмкін [79, 80].

Осы жағдайда цифрлық индекстер логикасына негізделген болжамдық әдістерді қолдану ерекше өзектілікке ие болады. DESI секілді көрсеткіштерге сүйенетін тәсілдер тәуекелдердің динамикасын алдын ала бағалауға, жасырын байланыстарды анықтауға және өзгерістердің бағытын ерте кезеңде байқауға мүмкіндік береді [81, 82]. Мұндай әдістер тәуекелдерді басқаруды неғұрлым икемді етеді және реттеуші саясатты уақытылы түзетуге жағдай жасайды. Нәтижесінде стратегиялық шешімдер тек өткен тәжірибеге емес, болашақ үрдістерге де негізделіп қабылданады, бұл банк секторының ұзақ мерзімді орнықтылығын қамтамасыз ету үшін аса маңызды.

Жүргізілген талдау нәтижелеріне сүйене отырып, банк секторындағы цифрлық өзгерістерді неғұрлым орнықты және басқарылатын арнаға бағыттауға мүмкіндік беретін бірқатар практикалық шараларды ұсынуға болады. Бұл шаралар технологиялық дамуды тежеуге емес, керісінше оны жүйелі бақылау мен саналы қолдану арқылы тәуекелдерді азайтуға бағытталған.

Біріншіден, Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі жанынан жасанды интеллект әдістерін және сыртқы органы тұрақты мониторингтеуді пайдаланатын арнайы қадағалау орталығын құру орынды болып көрінеді. Мұндай орталық макроэкономикалық көрсеткіштерді, қаржы нарығындағы үрдістерді және сыртқы факторларды біріктіре талдауға мүмкіндік береді. Соның нәтижесінде инфляцияға, банк секторының өтімділігіне және жалпы тұрақтылығына әсер ететін факторлар ерте кезеңде анықталып, реттеуші шешімдер жедел әрі дәл қабылдана алады.

Екіншіден, Open API және таратылған реестр технологиялары бойынша бірыңғай ұлттық стандарттарды әзірлеу және оларды пилоттық жобалар арқылы сынақтан өткізу маңызды қадам болмақ. Әсіресе активтерді токенизациялау бағытындағы тәжірибелік жобалар әртүрлі жүйелердің өзара үйлесімділігін арттырып, нарық қатысушылары арасындағы сенімді күшейтуге ықпал етеді. Бұл шаралар цифрлық инфрақұрылымның бытыраңқылығын азайтып, ұзақ мерзімді перспективада операциялық шығындарды төмендетуге мүмкіндік береді.

Үшіншіден, банктерде қолданылатын цифрлық шешімдерге түсіндірілетін жасанды интеллект (Explainable AI) негізінде тұрақты аудит жүргізу қажет. Мұндай аудит алгоритмдердің қалай жұмыс істейтінін, қандай деректерге сүйенетінін және шешім қабылдау логикасын ашық көрсетуге бағытталады. Бұл жасырын қателерді, жүйелік бұрмалауларды және кейбір клиент топтарының шеттетілуіне әкелуі мүмкін тәуекелдерді алдын ала анықтауға мүмкіндік береді.

Төртіншіден, шағын және орта банктерді қолдауға арналған арнайы қор қалыптастыру орынды. Бұл қор цифрлық инфрақұрылымды жаңартуға, ақпараттық қауіпсіздікті күшейтуге және цифрлық жетілу деңгейін арттыруға бағытталған гранттар мен мақсатты қолдау құралдарын ұсынуы тиіс. Мұндай қолдау нарықтағы институционалдық теңгерімсіздіктерді азайтып, банк секторында бәсекелестікті сақтауға көмектеседі.

Бесіншіден, халық пен банк қызметкерлеріне арналған цифрлық сауаттылықты дамыту бағдарламаларын жүйелі түрде іске асыру қажет. Әсіресе орталық банктің цифрлық валютасы, киберқауіпсіздік негіздері және блокчейн технологиясының жұмыс қағидаттары сияқты тақырыптарға ерекше көңіл бөлінуі тиіс. Бұл шаралар жаңа цифрлық құралдарға деген сенімді арттырып, әлеуметтік және мінез-құлықтық тәуекелдерді төмендетуге ықпал етеді.

Қорытындылай келе, банк секторындағы трансформация тек технологияларды енгізумен шектелмей, тәуекелдерді болжауға және басқаруға негізделген жағдайда ғана орнықты сипат алады деп айтуға болады. Қауіптер толық жойылмайды, алайда жүйе сыртқы және ішкі өзгерістерге дер кезінде әрекет ете алса, оларды даму бағытына бұруға мүмкіндік бар. Ал мұндай тепе-теңдік сақталмаған жағдайда банк секторы шамадан тыс жүктемеге ұшырап, өзінің орнықтылығын әлсірету қаупіне тап болады. Ұсынылып отырған әдістемелік тәсіл дамушы нарығы бар елдер үшін реттеуді икемді етуге және өзгермелі ортаға сезімтал бейімдеуге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе 2025 жыл жағдайында, жаһандық тұрақсыздық пен жедел цифрландыру кезеңінде, ерекше өзектілікке ие.

Жүргізілген теориялық талдау қазіргі жедел цифрлану жағдайында Қазақстанның банк секторы терең сапалық өзгерістер кезеңінде тұрғанын көрсетеді. Бұл кезеңде дәстүрлі қаржылық делдалдық қызметтер өз маңызын сақтай отырып, технологиялық және институционалдық жаңалықтармен толықтырылып отыр. Яғни банк секторы тек қаржы ресурстарын тарту мен қайта бөлу тетігі ретінде ғана емес, экономиканың цифрлық құрылымына кіріккен күрделі жүйе ретінде қалыптасуда.

Біріншіден, банк секторын жаңғырту ұғымы классикалық қаржы институттарынан цифрлық экожүйелік модельге біртіндеп ауысуды білдіреді. Бұл модельде цифрлық интерфейстер, жасанды интеллект элементтері, орталық банктің цифрлық валютасы және ашық API-технологиялар негізгі рөл атқарады. Мұндай жағдайда банк тек салым қабылдайтын немесе несие беретін ұйым болудан қалып, қаржы нарығындағы әртүрлі қатысушыларды бір ақпараттық кеңістікте біріктіретін түйінді буынға айналады. Бұл өзгеріс банктің экономикалық рөлін кеңейтіп, оны цифрлық экономиканың инфрақұрылымдық элементіне айналдырады.

Екіншіден, қазақстандық ғылыми әдебиетте қалыптасқан «банк» ұғымының дәстүрлі түсіндірмелерінің шектеулілігі айқындалады. Отандық авторлар банктердің несиелік және қайта бөлу функцияларын дұрыс көрсеткенімен, цифрлық трансформациямен байланысты жаңа сын-қатерлерді жеткілікті деңгейде қамтымайды. Атап айтқанда, киберқауіптер, блокчейнге негізделген шешімдер, биометриялық сәйкестендіру, алаяқтыққа қарсы жүйелер және ESG талаптары көбіне екінші кезекте қалады. Осы олқылықты ескере отырып, банкті цифрлық бағытталған платформалық құрылым ретінде, яғни жасанды интеллект, цифрлық теңге, қауіпсіздік жүйелері және орнықты даму қағидаттары біріктірілген ұйым ретінде қарастыру ұсынылады. Бұл көзқарас банктің қазіргі экономикалық ортадағы нақты функцияларын неғұрлым дәл сипаттайды.

Үшіншіден, цифрлық-экожүйелік тәсілді енгізу банк секторын ашық әрі өзара байланысқан жүйе ретінде түсіндіруге мүмкіндік береді. Мұнда мемлекет, финтех-компаниялар, клиенттер, инфрақұрылымдық платформалар және реттеуші органдар бір-бірімен тығыз әрекеттеседі. Бұл тәсіл цифрландыруды тек технологиялық жаңарту ретінде емес, әлеуметтік және экологиялық әсерлері бар кешенді үдеріс ретінде талдауға жол ашады. Нәтижесінде қаржылық қолжетімділік, ашықтық және тұрақтылық сияқты көрсеткіштер талдаудың маңызды объектілеріне айналады.

Төртіншіден, Қазақстан банк секторын жаңғырту стратегиялық мәнге ие ұзақ мерзімді басымдыққа айналады. Оның мемлекеттік деңгейдегі маңызы Президент Қ.К. Тоқаевтың жолдауларында да көрініс тапты. Алайда цифрлық шешімдерді енгізу құқықтық нормалардың бейімделуімен және киберқауіпсіз реттеу тетіктерімен қатар жүрмесе, жаңғырту үдерісі баяулауы мүмкін. Сондықтан құқықтық базаны, макропруденциялық құралдарды және бірыңғай цифрлық стандарттарды жаңарту өзекті міндет болып қала береді.

Осылайша, банк секторын жаңғырту тек технологиялық емес, сонымен қатар институционалдық үдеріс ретінде қарастырылуы тиіс. Ұсынылған авторлық тұжырымдар Қазақстанның қаржы жүйесін жасанды интеллект пен жаһандық тәуекелдер дәуірінде орнықты дамытуға бағытталған теориялық және практикалық негіз қалыптастырады.

Қазақстан банк секторының дамуы тарихи тұрғыдан бірнеше кезеңнен өтті: ақша айналымын тұрақтандыру, екі деңгейлі жүйені қалыптастыру, халықаралық стандарттарды енгізу және цифрлық интерфейстерді дамыту. Осы

үдерістердің нәтижесінде банк жүйесі жаңа сапалық деңгейге көтерілді. Осы аралықта даму мен жаңғырту қарсы қойылмай, дербес стратегияның өзара байланыстырып толықтыратын бағыттары ретінде анықталады.

Тарихи тәжірибе дәлелдегендей, реформалардың нәтижелілігі олардың өзара үйлесімді әрі жүйелі жүзеге асырылуына тәуелді болды, өйткені бірыңғай төлем стандарттарына көшу, жедел төлем жүйесін енгізу және ашық банкингтің пилоттық тетіктерін сынақтан өткізу қаржы инфрақұрылымына деген сенімді күшейту және операциялардың орындалу қарқынын едәуір жеделдетті. Осы тұрғыдан банк цифрлық экожүйенің өзегіне айналады, онда бағдарламаланатын ақша ағындары, деректерді талдау және жауапты басқару қағидаттары бір жүйеге бірігеді.

Цифрлық теңге бұл жүйеде ерекше орын алады. Ол төлем инфрақұрылымын нығайтып қана қоймай, ақша-несие саясатының әсер ету тетіктерін кеңейтеді. Ашық банкинг сервистік кеңістіктегі бәсекені күшейтіп қана қоймай, қаржы нарығында деректермен өзара іс-қимыл жасаудың жаңа мәдениетін орнықтырды. Ал цифрлық қадағалау тәуекелдерді салдары байқалғаннан кейін емес, олардың туындау сатысында анықтауға жол ашты. Тиісінше тиімділікті бағалау өлшемдері дәстүрлі көрсеткіштерден жылдамдық, қолжетімділік және қауіпсіздік секілді жаңа параметрлерге ойысады.

Демек, 2030 жылға дейінгі перспективада банк секторын дамыту жекелеген цифрлық шешімдерді немесе оқшау технологияларды енгізумен шектелмеуі тиіс. Ең бастысы – олардың өзара үйлесімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету, цифрлық бастамаларды жүйелі архитектураға біріктіру және оларды институционалдық деңгейде орнықты бекіту. Басқаша айтқанда, цифрлық стратегиялар банктердің жекелеген жобалары ретінде емес, реттеу, тәуекел-менеджмент және корпоративтік басқару жүйелерімен тығыз байланысқан ұзақ мерзімді даму логикасының бөлігіне айналуы қажет.

Сонымен қатар, цифрлық трансформация банк секторы үшін жаңа мүмкіндіктер ашумен қатар, тәуекелдер құрылымын түбегейлі қайта қалыптастырады. Дәстүрлі операциялық немесе кредиттік қатерлер біртіндеп екінші қатарға ығысып, олардың орнын технологиялық, кибернетикалық және реттеуші сипаттағы тәуекелдер баса бастайды. Осы тұрғыда деректердің қауіпсіздігі, алгоритмдердің түсіндірілетіндігі, автоматтандырылған шешімдердің ашықтығы және нормативтік-құқықтық базаның икемділігі стратегиялық маңызы бар талаптарға айналады. Бұл талаптар ескерілмеген жағдайда цифрлық артықшылықтар жүйелік осалдықтарға ұласуы мүмкін.

2025 жылға тән инфляциялық қысым, базалық мөлшерлеменің жоғары деңгейі және геосаяси шектеулер жағдайында реттеуші институттардың, ең алдымен Ұлттық Банктің рөлі айрықша күшейе түседі. Мұндай жағдайда реактивті, яғни орын алған фактілерге сүйенетін бақылау тетіктері жеткіліксіз болады. Қадағалау деректерге негізделген, болжамдық сипаттағы модельдерге сүйенуі тиіс. Автор ұсынған тәуекелдер жіктемесі цифрлық ортадағы қатерлердің өзара тығыз байланысын көрсетеді: бір сегменттегі технологиялық

ақау немесе деректер сапасының төмендеуі басқа бағыттарда қаржылық тұрақсыздықты күшейтуі ықтимал.

Осыған байланысты тиімді басқару бірөлшемді шешімдермен шектелмей, көпденгейлі және кешенді тәсілді талап етеді. Мұндай тәсіл киберқадағалау орталықтарын дамыту, реттеуші «песочницалардың» функционалын кеңейту, алгоритмдік модельдерді тәуелсіз бағалау тетіктерін енгізу, шағын және орта банктердің цифрлық бейімделуін қолдау, сондай-ақ халықтың қаржылық және цифрлық сауаттылығын жүйелі түрде арттыруды қамтуы тиіс.

Қорытындылай келе, дәл осындай үйлестірілген және институционалдық тұрғыдан негізделген амалдар ғана цифрлық трансформацияны банк секторы үшін тәуекел көзі емес, керісінше ұзақ мерзімді орнықты дамудың және қаржылық тұрақтылықтың негізгі қозғаушы күшіне айналдыра алады.

2 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫН ЦИФРЛЫҚ ЖАҢҒЫРТУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ІСКЕ АСЫРУ ҮРДІСТЕРІНІҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ БАҒАЛАУЫ

2.1 Қазақстан банк секторының дамуын ретроспективалық талдау және цифрлық трансформация алғышарттары

Банк секторы елдің қаржы жүйесінің негізгі тіректерінің бірі болып саналады және экономикалық дамудың тұрақтылығы мен қарқынын айқындайтын маңызды фактор ретінде көрінеді. Қазақстан Республикасында банк жүйесі қалыптасу мен даму жолында күрделі трансформациялық кезеңдерден өтті. Бұл үдерістерге жедел экономикалық өсу кезеңдері, қаржылық дағдарыстар, сондай-ақ кредиттік ұйымдардың орнықтылығын күшейтуге бағытталған құрылымдық реформалар тән болды. Осындай өзгерістер жағдайында банк секторының қазіргі күйін жан-жақты талдау және оның болашақтағы даму бағыттарын болжау ғылыми тұрғыдан өзекті міндетке айналады. Себебі банктердің сенімділігі мен тиімді қызметі экономиканың инвестициялық белсенділігіне, қаржы ағындарының тұрақтылығына және жалпы макроэкономикалық тепе-теңдікке тікелей ықпал етеді.

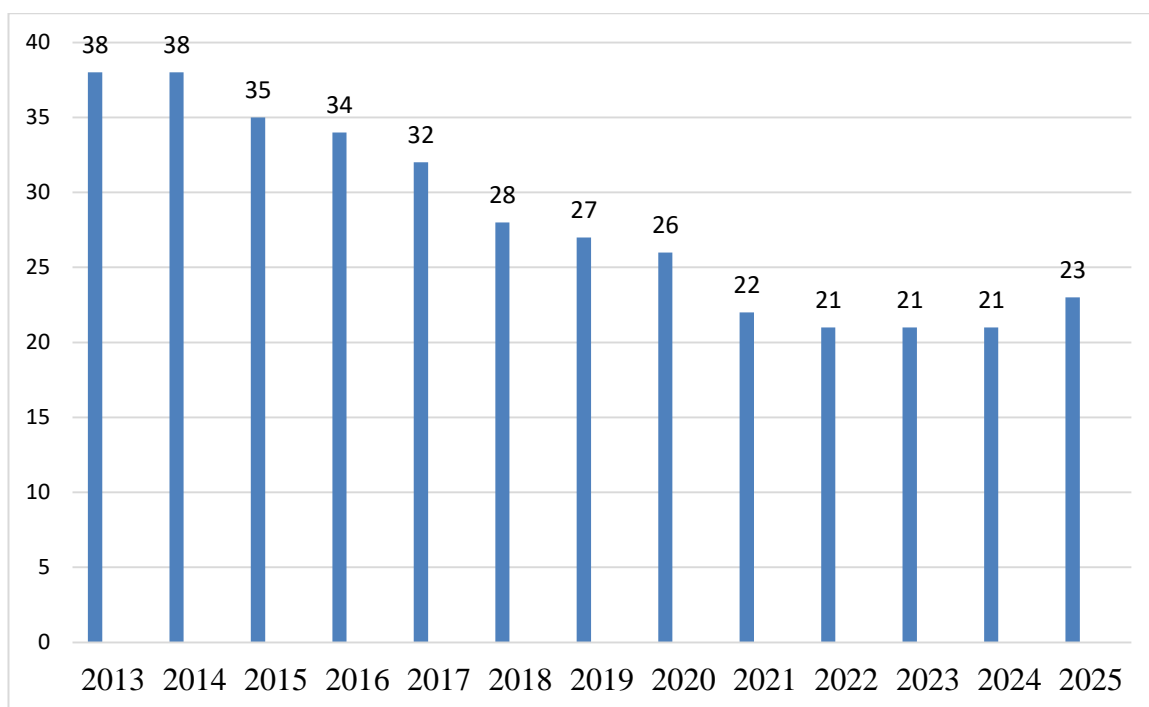
Банк жүйесінің инфрақұрылымындағы негізгі көрсеткіштердің бірі – банк мекемелерінің саны болып табылады. Соңғы жылдары Қазақстанда банктер санының біртіндеп қысқару үрдісі байқалады. Бұл құбылыс реттеуші талаптардың күшеюімен, банктерді біріктіру және ірілендіру үдерістерімен, сондай-ақ жекелеген қаржы ұйымдарының нарықтан кетуімен байланысты. Э.Т. Аскаррованың зерттеулерінде Қазақстанда банк секторының шоғырлану бағыты

күшейіп келе жатқаны атап өтіледі, мұның басты себебі – қаржы жүйесінің орнықтылығын арттыру қажеттілігі [83]. Ұқсас пікірді А.С. Дарибекова да білдіреді. Оның пайымдауынша, банктер санының өзгеруі тек қысқару ретінде емес, қызмет сапасын жақсартуға және нарықтың тиімділігін арттыруға бағытталған оңтайландыру үдерісі ретінде қарастырылуы тиіс [84].

2013–2025 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасындағы банктер санының динамикасын талдау елдің қаржы жүйесінде құрылымдық өзгерістердің айқын көрініс тапқанын көрсетеді. Аталған кезеңде банк ұйымдарының саны едәуір қысқарып, нарықта қызмет көрсететін қаржы институттарының құрамы өзгеріске ұшырады. Егер 2013–2014 жылдары республика аумағында 38 банк тұрақты түрде жұмыс істеген болса, кейінгі жылдары бұл көрсеткіш біртіндеп төмендеу үрдісін көрсетті. Мұндай динамика банк секторында жүріп жатқан сапалық қайта құрулардың нәтижесі ретінде қарастырылуы мүмкін.

2017 жылға қарай банктер саны 32-ге дейін азайды, бұл өз кезегінде бірнеше өзара байланысты факторлардың ықпалымен түсіндіріледі. Біріншіден, қаржы нарығындағы нормативтік талаптардың қатаюы банктерден капитал жеткіліктілігіне, өтімділікке және тәуекелдерді басқару сапасына жоғары талаптар қоюға әкелді. Екіншіден, реттеуші органдар тарапынан қадағалау мен бақылау тетіктерінің күшеюі әлсіз және тиімсіз жұмыс істейтін қаржы ұйымдарының нарықта қалуына мүмкіндік бермеді. Үшіншіден, банк нарығындағы бәсекенің артуы ірі және тұрақты банктердің позициясын күшейтіп, шағын банктердің бірігуіне немесе нарықтан кетуіне ықпал етті.

Осының нәтижесінде қаржы жүйесінде орнықтылығы төмен институттар біртіндеп ығыстырылып, банк секторы құрылымдық тұрғыдан ықшам әрі жинақы сипат ала бастады. Бұл үрдіс банк жүйесінің жалпы тұрақтылығын арттыруға, қаржылық қызметтердің сапасын жақсартуға және клиенттер сенімін күшейтуге бағытталған ұзақ мерзімді өзгерістердің негізін қалады (5-сурет).



Сурет 5 - Қазақстандағы коммерциялық банктердің саны, бірлік

Ескерту – [85] дерек көзінен құрастырылған

2017–2021 жылдар аралығы Қазақстанның банк секторындағы құрылымдық өзгерістердің ең қарқынды кезеңі ретінде сипатталады. Осы уақыт аралығында банктер саны 32-ден 22-ге дейін қысқарып, нарықта капитал жеткіліктілігі төмен және тәуекелдерді басқару деңгейі әлсіз кредиттік ұйымдардың біртіндеп шығу үрдісі байқалды. Бұл құбылыс банк секторындағы шоғырлану үдерістерінің күшеюін және қаржылық тұрғыдан орнықты институттардың үлесінің артуын көрсетеді. 2022 жылдан бастап банктер саны 21 деңгейінде тұрақталып, бұл жағдай белсенді трансформация кезеңінің аяқталғанын және салыстырмалы түрде теңгерімді қаржылық ортаның қалыптаса бастағанын аңғартады. Алайда 2025 жылы банк институттарының саны 23-ке дейін ұлғайды, бұл нарыққа жаңа ойыншылардың келуімен немесе жекелеген банктердің қайта құрылуы нәтижесінде лицензия алуымен байланысты болуы мүмкін. Мұндай динамика халықаралық тәжірибеге сай келеді, өйткені жаһандық деңгейде банк секторында ірілену үрдісі сақтала отырып, белгілі бір кезеңнен кейін нарыққа бейімделген жаңа институттардың пайда болуы да қатар жүреді.

Банк секторының құрылымдық өзгерістерімен қатар, кредиттік ұйымдардың активтерін талдау да ерекше маңызға ие. Osmanova F.M. зерттеулерінде екінші деңгейлі банктер активтерінің жалпы көлемі тұрақты өсім көрсетіп отырғаны атап өтіледі, алайда бұл өсім активтердің құрылымында сапалық қайта бөлумен қатар жүруде [86]. Атап айтқанда, жоғары өтімді құралдардың үлесінің артуы банктердің қаржылық икемділікті сақтауға және сыртқы күйзелістерге бейімделуге ұмтылуымен түсіндіріледі. Д. Б.

Кулумбетованың пікірінше, банктер активтерінің құрылымы қаржы жүйесіне деген сенім деңгейін ғана емес, сонымен қатар макроэкономикалық өзгерістерге дайындық дәрежесін де көрсететін маңызды индикатор болып табылады [49].

Активтермен қатар банктердің міндеттемелер құрылымы да олардың қаржылық орнықтылығын айқындайтын негізгі элементтердің бірі болып саналады. С.О. Танатова Қазақстан банк секторында міндеттемелер құрылымының біртіндеп өзгеріп жатқанын көрсетеді: ұзақ мерзімді депозиттердің үлесі артып, қысқа мерзімді қорландыру көздеріне тәуелділік төмендеуде [87].

Мұндай үрдіс банктердің тұрақты ресурс базасын қалыптастыруға және өтімділік тәуекелдерін азайтуға бағытталғанын білдіреді. Өз кезегінде, Ф.М. Османова пассивтер динамикасын талдай отырып, өтімділікті сақтау мен қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін пассивтерді тиімді басқарудың шешуші маңызын атап өтеді [86, б.12].

Банктердің жалпы қаржылық орнықтылығы, ең алдымен, меншікті капиталдың жеткіліктілігіне байланысты. Меншікті капитал ықтимал шығындарды жабудың негізгі көзі ретінде әрекет етеді және банк жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Д.Б. Канагатованың зерттеулерінде соңғы жылдары қазақстандық банктердің меншікті капиталы көлемінің өсу үрдісі байқалатыны көрсетілген [88].

Бұл жағдай реттеуші талаптардың күшеюімен және банктердің тәуекелге деген жауапкершілігінің артуымен байланысты. Ал меншікті капитал мөлшеріне әсер ететін негізгі факторларды талдай келе, халықаралық капитал жеткіліктілігі стандарттарын сақтау банк секторының ұзақ мерзімді тұрақты дамуының қажетті шарты екенін атап көрсетеді.

7-кестеде 2020–2024 жылдар аралығындағы негізгі көрсеткіштердің динамикасы жүйеленіп берілген, бұл банк секторында орын алған өзгерістердің эволюциясын уақыт өлшемінде байқауға мүмкіндік береді. Ұсынылған деректер, ең алдымен, құрылымдық ауысулардың бағытын талдауға және жекелеген индикаторлардың қарқынды өсуі мен салыстырмалы баяулау кезеңдерін ажыратуға негіз қалыптастырады. Сонымен бірге олар Қазақстан банк жүйесінің дамуында қайталанып отыратын үрдістер мен ішкі заңдылықтарды неғұрлым нақты айқындауға жағдай жасайды.

Аталған динамиканы қарастыру арқылы банк секторының макроэкономикалық ортаға бейімделу деңгейін және сыртқы факторларға реакциясының сипатын бағалау мүмкіндігі туындайды. Мұндай талдау тек статистикалық қатарлармен шектелмей, олардың артында тұрған институционалдық өзгерістерді де аңғаруға жол ашады. Осы тұрғыдан алғанда, алынған нәтижелер банк секторының орнықтылығын, тәуекелге төзімділігін және ұзақ мерзімді даму әлеуетін сипаттайтын сапалық үрдістерді кешенді түрде ашып көрсетеді.

Кесте 7 - Қазақстанның банк секторының 2013-2024 жылдардағы активтері, міндеттемелері және меншікті капиталы

млн.тг.

Жыл	Активтер (млн. тг.)	Міндеттемелер (млн. тг.)	Меншікті капитал (млн. тг.)	Активтердің өзгерісі (%)	Міндеттемелер (%)	Капитал өзгерісі (%)
2013	15462749	13380304	2082445	0	0	0
2014	18239256	15879573	2359682	19,67	18,14	29,58
2015	23784427	21289941	2494486	38,14	33,9	70,09
2016	25561157	22716298	2844859	63,63	59,18	96,07
2017	24220516	21129479	3091036	97,48	93,51	124,81
2018	25240959	22223404	3017554	129,66	131,85	144,32
2019	26804963	23165493	3639470	140,83	128,68	212,56
2020	31172379	27217147	3955231	138,56	133,62	189,47
2021	37622022	33087077	4534944	154,16	149,26	187,67
2022	44562328	39334637	5227690	158,82	141,26	256,46
2023	51441097	44579098	6861999	237,51	231,67	276,82
2024	61559419	52667429	8891866	298,11	293,62	326,99

Ескерту - ҚРҰБ мәліметтері негізінде автормен құрастырылған және есептелінген [85]

7-кестеде келтірілген деректерге сүйене отырып, 2013–2024 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасының банк жүйесінде активтер, міндеттемелер және меншікті капиталдың эволюциясын талдау қаржы секторы дамуының жалпы траекториясын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Аталған көрсеткіштер банк секторының ауқымдық кеңеюін ғана емес, сонымен қатар оның ішкі құрылымының өзгеруін, тұрақтылық деңгейін және экономикалық циклдерге бейімделу қабілетін айқындайды. Авторлық тұрғыдан алғанда, ұзақмерзімді динамиканы қарастыру банк жүйесінің жинақтаушы әлеуетін, тәуекелдерді қабылдау сипатын және институционалдық жетілу деңгейін бағалауда ерекше мәнге ие (ҚОСЫМША А).

Банк жүйесінің жай-күйін сипаттайтын маңызды индикаторлардың бірі – ссудалық портфельдің сапасы. Бұл көрсеткіш кредиттік тәуекелдердің деңгейін және банктердің активтерді басқару тиімділігін тікелей бейнелейді. Д.Д. Игибаеваның зерттеулерінде проблемалық несиелер үлесінің салыстырмалы түрде жоғары болуы қазақстандық банктер үшін әлі де өзекті мәселе болып отырғаны атап өтіледі [89]. Мұндай жағдай банктердің табыстылығына ғана емес, жалпы қаржылық тұрақтылыққа да әсер етеді. Осы тұрғыдан Г. Лухманова ссудалық портфельді басқарудың заманауи әдістерін, соның ішінде тәуекелдерді ерте анықтау және диверсификация тетіктерін енгізудің маңыздылығын негіздейді [90]. Бұл тәсілдер кредиттік шығындарды азайтып, банктердің ұзақмерзімді орнықтылығын күшейтуге бағытталған.

Банктік жүйенің тұрақтылығы едәуір дәрежеде халық салымдарының динамикасына тәуелді, өйткені депозиттер банктер үшін негізгі және салыстырмалы түрде тұрақты қаржыландыру көзі болып саналады. Соңғы жылдары депозиттік базаның өсуі байқалғанын, бұл үрдіс халықтың банк

институттарына деген сенімінің артқанын көрсететінін атап өтеді. Мұндай сенім макроэкономикалық тұрақтылықпен, салымдарды қорғау тетіктерімен және цифрлық банктік қызметтердің қолжетімділігімен тығыз байланысты. Сонымен қатар депозиттік саясаттың икемділігі, салым шарттарының әртараптандырылуы және бәсекеге қабілетті пайыздық мөлшерлемелердің халық қаражатын тартуда шешуші рөл атқаратынын көрсетеді.

Экономиканы қаржыландыруда банктік кредиттеу жетекші орын алады, себебі ол өндірістік қызметтің кеңеюіне және кәсіпкерлік белсенділіктің өсуіне тікелей ықпал етеді. А.С. Исанов, А.К. Сембеков және С.П. Колчиннің пікірінше, кредиттеу көлемінің ұлғаюы өнеркәсіп өндірісінің дамуын ынталандырып, шағын және орта бизнестің қаржылық мүмкіндіктерін кеңейтеді [91-93]. Алайда бұл үдеріс теңгерімді сипатта болуы тиіс. Осы орайда Н.С. Улаков және А.М. Рахметованың жеке зерттеулерінде нақты секторды кредиттеуді жетілдіру қажеттігін атап өтіп, салалық басымдықтарды ескеру және ұзақмерзімді қаржыландыру құралдарын дамыту маңызды екенін көрсетеді [94-95]. Мұндай тәсіл кредит ресурстарының экономикалық өсуге нақты үлес қосуын қамтамасыз етеді.

Банктер қызметінің нәтижелілігін бағалауда олардың табыстылық деңгейі де маңызды орын алады. Р.Р. Сейсекенованың зерттеулері банк пайдасының активтердің сапасына, операциялық шығындардың деңгейіне және реттеуші ортаның талаптарына тәуелді екенін көрсетеді [96]. Бұл факторлар бір-бірімен өзара байланысты және банктердің қаржылық нәтижелерін кешенді түрде қалыптастырады. В.Ю. Додоновтың ойынша, табыстылықты арттыру тек кірістерді ұлғайтумен шектелмей, бизнес-процестерді оңтайландыруды және жаңа технологияларды енгізуді талап етеді [97].

Операциялық шығындар банктердің тиімділігіне тікелей әсер ететін негізгі шығыс баптарының бірі болып табылады. М. Ысқақбек және А.С. Нурбадин операциялық шығындарды басқару мәселелерін талдай отырып, цифрландыру мен автоматтандырудың шығындарды төмендетудегі рөлін ерекше атап өтеді [98]. Демек инновациялық шешімдерді енгізу және ұйымдық құрылымды оңтайландыру арқылы операциялық шығындарды қысқарту мүмкіндіктерін көрсетеді. Авторлық тұрғыдан алғанда, бұл бағыт банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттырып, олардың ұзақмерзімді тұрақты дамуына негіз қалайды.

Банктік сектордың қазіргі даму кезеңінде өзекті мәселелердің бірі ретінде мерзімі өткен берешек деңгейінің жоғары болуы сақталып отыр. Бұл құбылыс банктердің қаржылық тұрақтылығына тікелей әсер етіп қана қоймай, кредиттік саясаттың тиімділігі мен тәуекелдерді басқару сапасын да айқын көрсетеді. Ш.Р. Абжалелова мен А.Д. Челекбай өз еңбектерінде проблемалық несиелердің өсуіне алып келетін негізгі себептерді жүйелі түрде талдап, олардың ішінде қарыз алушылардың төлем қабілетінің төмендеуі, экономикалық тұрақсыздық және банктердегі тәуекел-менеджмент тетіктерінің жеткілікті дамымауын ерекше атап өтеді [99]. Авторлардың пікірінше, бұл жағдайда кредиттік тәуекелдерді ерте анықтау және бақылау құралдарын жетілдіру басты басымдықтардың бірі болуы тиіс.

Қазақстан Республикасының банк секторы соңғы онжылдықта кредиттік қызметтің көлемі мен ішкі құрылымы тұрғысынан терең әрі көпқырлы өзгерістерді бастан өткерді. Аталмыш өзгерістер экономиканың циклдік ауытқуларымен, реттеушілік талаптардың қатаюымен, сонымен қатар цифрлық қаржы құралдарының кеңінен енгізілуімен тығыз байланысты. Осы тұрғыдан алғанда, ссудалық портфельдің және мерзімі өткен берешектің динамикасын ретроспективті талдау банк жүйесінің қаржылық орнықтылығын кешенді бағалаудың маңызды әдістемелік негізі ретінде қарастырылады.

Нақты айтқанда, 2014–2024 жылдар аралығындағы статистикалық деректер кредиттеу көлемінің өзгеру логикасын, экономиканың нақты секторын қаржыландырудағы банктердің рөлін және активтер сапасының эволюциясын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл кезеңде несиелердің өсу қарқыны ғана емес, сонымен қатар сапалы несиелер үлесінің қандай бағытта дамығаны, тәуекелі жоғары активтердің құрылымдағы салмағы қалай өзгергені ерекше мәнге ие. Демек, кредиттік портфельдің сандық ұлғаюын оның сапалық сипаттарымен қатар қарастыру ғылыми тұрғыда анағұрлым негізді нәтиже береді.

Банк секторында қазіргі уақытта өзекті мәселеге айналған мерзімі өткен берешектерге кешенді назар аудару маңызды. Яғни оларды талдау арқылы тәуекелдердің жиналу сипатын терең түсінуге мүмкіндік береді. Алайда бұл көрсеткішті тек проблемалық құбылыс ретінде емес, банк саясатының, қарыз алушылардың төлем қабілеттілігінің және макроэкономикалық ахуалдың өзара байланысының индикаторы ретінде қарастырған жөн. Тиісінше, мерзімі өткен қарыздардың динамикасы тәуекелдердің жүйелік деңгейге өту ықтималдығын бағалауға, сондай-ақ алдын алу шараларының тиімділігін айқындауға мүмкіндік береді.

Бұл талдаудың өзектілігі цифрлық банктік қызметтердің ауқымы кеңейіп, сонымен қатар макроэкономикалық сын-қатерлердің күшейе түсуі жағдайында одан әрі арта түседі. Қазіргі кезеңде цифрландыру, бір жағынан, кредит беру үдерістерін едәуір жеделдетіп, қаржылық қызметтердің қолжетімділігін кеңейтсе, екінші жағынан, қарыз алушылардың қаржылық мінез-құлқына әсер етіп, тәуекелдердің сапалық жаңа түрлерін қалыптастырады. Мұндай жағдайда қарыз жүктемесінің өсуі, төлем тәртібінің өзгеруі және онлайн-кредиттеудің таралуы мерзімі өткен берешек проблемасын тереңдете түсетін факторлар ретінде көрініс табады.

Осыған байланысты мерзімі өткен берешек деңгейін зерделеу өткен кезеңнің жай-күйін сипаттаумен ғана шектелмей, болашақта қалыптасуы ықтимал кредиттік тәуекелдердің бағытын алдын ала бағалауға мүмкіндік беретін маңызды аналитикалық құрал ретінде қарастырылады. Мұндай көрсеткіштерді жүйелі талдау банк секторындағы тәуекелдердің жинақталу логикасын түсінуге және кредит портфелінің сапасында байқалатын өзгерістерді уақытында айқындауға жағдай жасайды.

Ұсынылып отырған талдау төменде келтірілген статистикалық деректерге сүйене отырып, банк жүйесіне тән негізгі үрдістерді, соның ішінде қарыз алушылардың төлем қабілетінің әлсіреу белгілерін және кредит сапасының

құрылымдық трансформациясын анықтауға бағытталған. Сонымен қатар алынған нәтижелер кредиттік тәуекелдерді басқару тетіктерін жетілдіру, алдын алу шараларын нақтылау және банктердің ішкі саясаттарын түзету үшін әдіснамалық негіз бола алады. Зерттеу барысында пайдаланылған нақты сандық көрсеткіштер мен олардың динамикасы 8-кестеде егжей-тегжейлі түрде ұсынылып, жүргізілген тұжырымдардың дәлелділігін күшейтеді.

Кесте 8 - Қазақстанның банк секторының 2014-2024 жылдарға арналған кредиттік портфелі және мерзімі өткен кредиттері (млрд. теңгемен)

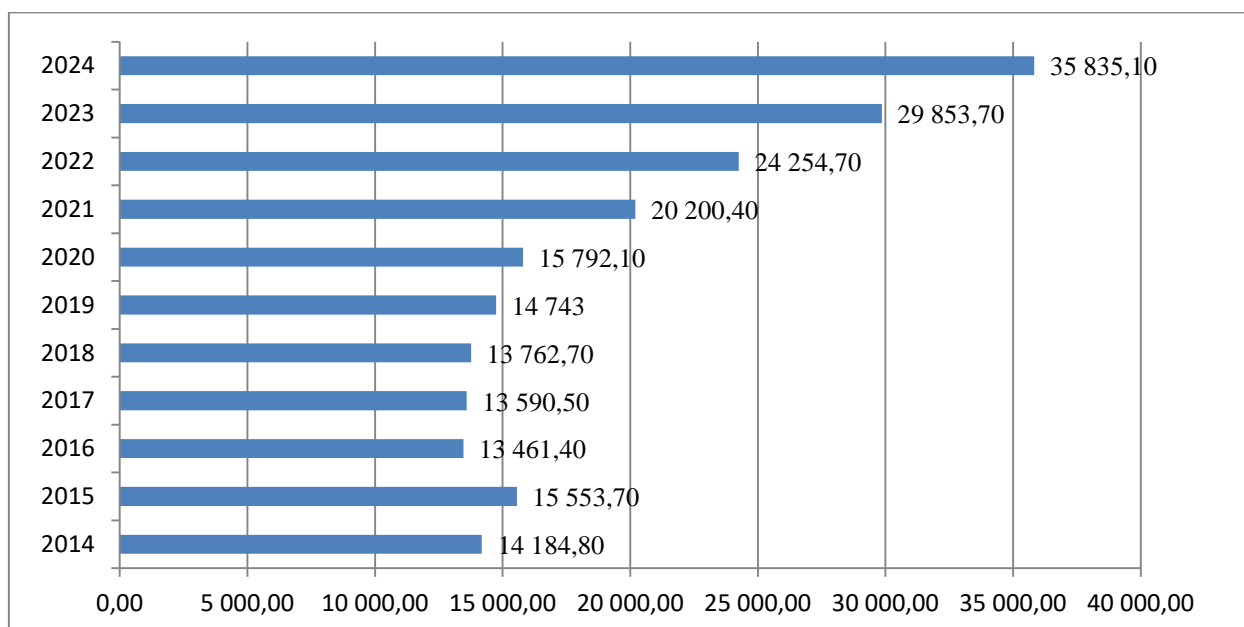
Көрсеткіштер	Жылдар										
	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Несие портфелі	35835,1	29853,7	24254,7	20200,4	15792,1	14743,0	13762,7	13590,5	13461,4	15553,7	14184,8
Негізгі борыш және / немесе есептелген сыйақы бойынша мерзімі өткен берешегі жоқ қарыздар	33883,4	28374,4	22906,7	19136,5	14263,3	12936,8	11766,3	11600,7	11385,0	12199,8	6918,9
Мерзімі өткен берешегі бар қарыздар, оның ішінде:	1951,8	1479,4	1347,9	1063,8	1528,7	1806,2	1996,4	1989,7	2076,5	3353,9	7265,9
1-ден 30 күнге дейін	544,4	386,7	343,0	264,8	265,0	405,8	504,8	291,1	693,9	2 117,0*	3925,5*
31-ден 60 күнге дейін	180,1	138,4	126,7	82,8	105,9	81,6	350,0	309,4	222,9		
61-ден 90 күнге дейін	133,2	90,4	63,6	47,4	75,7	118,7	125,3	124,0	97,0		
90 күннен астам	1 094,1	863,8	814,6	668,8	1 082,1	1 200,1	1 016,3	1 265,2	1 062,7	1 236,9	3340,3
Ескерту – ҚРҰБ мәліметтері негізінде құрастырылды [85]											
* 2014 және 2015 жылдары үшін мерзімі бойынша саралау жасалынбады											

Қазақстан Республикасының банк секторындағы ссудалық портфель талданып отырған кезең ішінде тұрақты әрі айқын өсу үрдісін көрсетіп отыр. Бұл динамика банктердің кредиттік белсенділігінің артуын және экономиканы қаржыландырудағы рөлінің күшейгенін айғақтайды. Атап айтқанда, 2024 жылы берілген ссудалардың жиынтық көлемі 35 835,1 млрд теңгеге жетіп, базалық 2014 жылмен салыстырғанда (14 184,8 млрд теңге) 2,53 есе ұлғайған. Мұндай

өсім ұзақ мерзімді кезеңде кредит ресурстарына деген сұраныстың біртіндеп кеңейгенін көрсетеді.

Ерекше назар аударарлық жайт — соңғы жылдардағы қарқынды өсім. Мәселен, 2020 жылы ссудалық портфель көлемі 15 792,1 млрд теңгені құраса, небәрі төрт жыл ішінде ол екі еседен астам артқан. Бұл кезеңде тұтынушылық және кәсіпкерлік кредиттеудің белсенді дамуы, сондай-ақ цифрлық банктік өнімдердің кеңінен таралуы маңызды рөл атқарды. Өсімнің ең жоғары қарқыны 2023 жыл (29 853,7 млрд теңге) мен 2024 жыл аралығында байқалып, ссудалар көлемінің жылдық өсімі 19,99 пайызды құрады (6-сурет).

Жалпы алғанда, ссудалық портфельдің осындай серпінді ұлғаюы банк секторының экономикалық белсенділікке бейімделу қабілетін көрсетеді. Алайда бұл үрдіс кредиттік тәуекелдерді басқару жүйесін жетілдіруді және қарыздардың сапасына тұрақты бақылау жүргізуді талап етеді, өйткені ссудалар көлемінің өсуі мерзімі өткен берешек деңгейінің ықтимал артуымен қатар жүруі мүмкін.



Сурет 6 - ҚР банк секторының ссудалық портфель динамикасы, млрд.тг.
[85]

2024 жылды базалық деңгей ретінде ала отырып жүргізілген салыстырмалы талдау 2014 жылы банк секторының ссудалық портфелі қазіргі көлемнің небәрі 39,58 пайызын ғана құрағанын көрсетеді. 2015 жылы бұл көрсеткіш 43,42 пайызға дейін өсіп, ссудалар көлемі 15 553,7 млрд теңгені құрады, ал 2016 жылы қайтадан төмендеп, 37,56 пайызға немесе 13 461,4 млрд теңгеге дейін қысқарды. Зерттеліп отырған он жылдық кезеңдегі ең төменгі мән 2017 жылы тіркеліп, ссудалық портфель көлемі 13 590,5 млрд теңгеге тең болды, бұл 2024 жылғы деңгейдің 37,91 пайызына сәйкес келеді. Мұндай төмендеу банк секторында жүргізілген консолидациялау, әлсіз банктерді

нарықтан шығару және қаржы ұйымдарын сауықтыру шараларымен тығыз байланысты.

2018 жылдан бастап (13 762,7 млрд теңге) кредиттік белсенділіктің біртіндеп қалпына келу үрдісі байқалады. Нәтижесінде 2020 жылы ссудалық портфель 2024 жылғы деңгейдің 44,05 пайызына жетсе, 2022 жылы бұл көрсеткіш 67,67 пайызға дейін өсті. Аталған динамика экономиканы кредиттеудің кеңеюін, сондай-ақ цифрлық банктік қызметтердің дамуы мен қарыз қаражатына деген сұраныстың артуын көрсетеді. Бұл үдерістер банк секторының белсенділігін күшейтіп, кредит ресурстарының қолжетімділігін арттырғанын дәлелдейді.

Қазақстанда банктік депозиттер халықтың жинақтарын сақтау және көбейту жүйесінде маңызды орын алады. Олар банк жүйесінің ағымдағы өтімділігін сақтаудың құралы ғана емес, тұтастай қаржы тұрақтылығының берік негіздерінің бірі ретінде танылады. Осы себепті депозиттердің өсуі мен құрылымы банк секторына деген қоғамдық сенімінің нақты деңгейін аңғартатыны маңызды индикаторлар қатарына жатады.

1999 жылы Ел басшысы Тұңғыш Президенті бастамашылық еткен депозиттерді міндетті кепілдендіру жүйесінің енгізілуі халық тарапынан отандық банк секторына деген сенімін елеулі түрде беріктеді. Аталмыш шешім азаматтардың жинақтарын банктерде сақтауға ынталандырып, депозиттік базаның тұрақты өсуіне жағдай жасады [10; 23]. Депозиттерді қорғаудың мемлекеттік тетігінің болуы банк жүйесінің әлеуметтік маңызын күшейтті.

Жеке тұлғалардың депозиттері депозиттерді кепілдендіру жүйесіне қатысушы банктерде толықтай мемлекет тарапынан қорғалады. Қазақстанның депозиттерге кепілдік беру қоры банк лицензиясы қайтарылған жағдайда салымшыларға өтемақы төлеуді қамтамасыз етеді. Қазіргі уақытта ұлттық валютадағы салымдар бойынша кепілдік сомасының ең жоғары шегі 10 миллион теңгені, ал шетел валютасындағы салымдар бойынша 5 миллион теңгені құрайды.

2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша екінші деңгейлі банктердегі жеке тұлғалардың салымдарының жалпы көлемі 24,6 триллион теңгеге жетіп, банктердегі барлық салымдардың 57,8 пайызын құрады. Бұл көрсеткіш халықтың банк жүйесіне деген сенімінің жоғары екенін және депозиттік құралдардың жинақтау тетігі ретінде кеңінен пайдаланылатынын айқын көрсетеді.

Халық салымдары Қазақстанның банк секторы үшін өтімділікті қамтамасыз ететін негізгі қаржыландыру көздерінің бірі болып табылады әрі азаматтардың қаржы жүйесіне деген сенім деңгейін айқындайтын маңызды көрсеткіш саналады. Экономикалық өзгерістер жағдайында, атап айтқанда 2015 жылғы теңгенің құнсыздануы, сондай-ақ ұлттық валютаның рөлін күшейтуге бағытталған дедолларизация саясаты аясында халық салымдарының көлемі мен құрылымында елеулі өзгерістер орын алды. Бұл үдерістер депозиттік мінез-құлықтың жаңа ерекшеліктерін қалыптастырып, банк секторына түсетін қаржы ағындарының сипатын өзгертті. Осыған байланысты 2014–2024 жылдар

аралығындағы кезеңде Қазақстан банктеріндегі халық салымдарын салыстырмалы талдау жүргізу ғылыми және практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады.

Ұсынылып отырған талдау халық салымдарының жалпы динамикасын, олардың түрлері бойынша бөлінісін (талап етілгенге дейінгі, шартты, мерзімді және жинақ салымдары), сондай-ақ валюталық құрылымын — ұлттық және шетел валютасындағы салымдардың арақатынасын қамтиды. Мұндай кешенді қарастыру депозиттік нарықтағы негізгі үрдістерді анықтауға, халықтың қаржылық таңдауларының өзгеру себептерін түсіндіруге және олардың банк секторының дамуына ықпалын бағалауға мүмкіндік береді. Талдау нәтижелері 9-кестеде жүйеленіп берілген және Қазақстан банк жүйесінің орнықтылығы мен даму бағыттарын айқындау үшін әдіснамалық негіз бола алады.

Кесте 9 - Халық салымдары 2014-2024 ж.ж.

Жыл	Салымдар көлемі (млрд. теңге)	2014 жылмен салыстырғандағы өзгерісі (%)
2014	3966	100
2015	6879	173,4
2016	7902	199,2
2017	8222	207,3
2018	8766	221
2019	9302	234,5
2020	10921	275,3
2021	13405	337,9
2022	16903	426,2
2023	20388	514
2024	24521	618,2

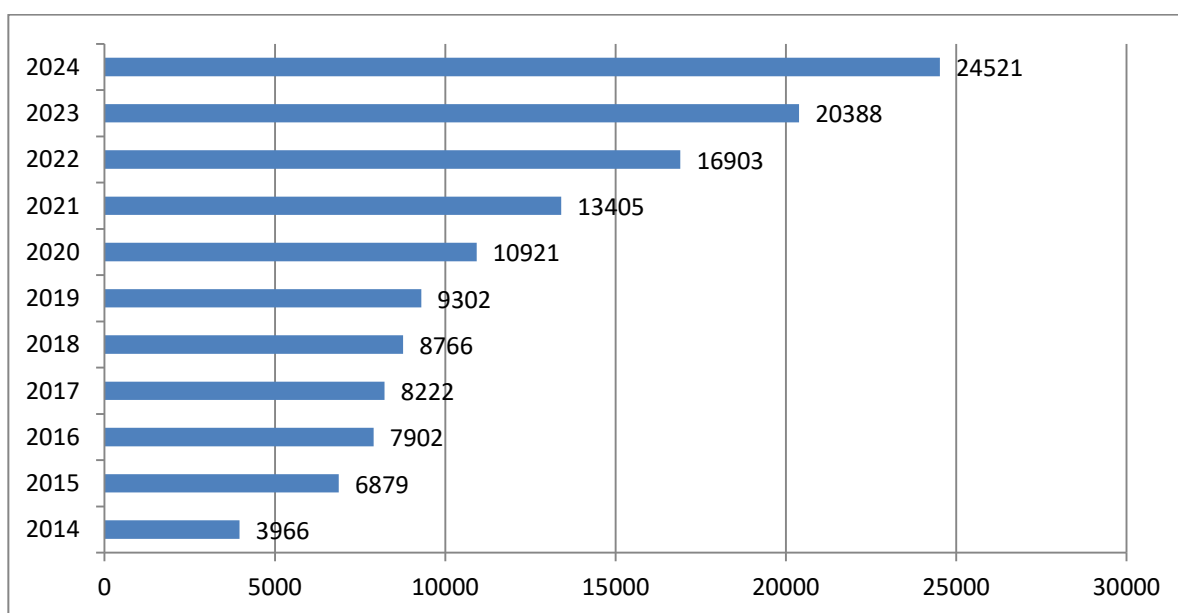
Ескерту - ҚРҰБ сайты мәліметтерінен құрастырылған [85]

2014 жылғы қаңтардан 2024 жылғы желтоқсанға дейінгі кезеңде Қазақстанның банк секторындағы халық салымдарының көлемі тұрақты өсім бағытын көрсетті. Бұл үрдіс тұрғындардың жинақтау белсенділігінің артуын және қаржы институттарына деген сенімнің біртіндеп нығайғанын айқын аңғартады. Талдау үшін бастапқы база ретінде 2014 жылғы қаңтардағы салымдар көлемі алынды, ол 3 966 млрд теңгені құрады. Келесі он жыл ішінде бұл көрсеткіш айтарлықтай өсіп, 2024 жылғы желтоқсанда 24 521 млрд теңгеге жетті. Осылайша, зерттеліп отырған кезеңде халық салымдарының жалпы көлемі алты еседен астам артты, бұл депозиттік нарықтың ауқымды кеңейгенін көрсетеді.

Салымдар көлемінің өсуі бірқалыпты болған жоқ, оның динамикасы елдегі маңызды экономикалық оқиғалармен тығыз байланысты болды. Атап айтқанда, 2015 жылы теңгенің құнсыздануынан кейін депозиттердің айқын өсімі байқалды: 2014 жылғы 3 966 млрд теңгеден 2015 жылы 6 879 млрд теңгеге дейін. Бұл жағдай халықтың жинақтарын банктік жүйеге көбірек орналастыруына және қаржы құралдарын қайта қарауына ықпал етті. Кейінгі

кезеңдерде де өсім үрдісі сақталды. Мәселен, 2019 жылы салымдар көлемі 9 302 млрд теңгені құраса, 2020 жылы 10 921 млрд теңгеге дейін ұлғайды. Ал 2020-жылдардың ортасына қарай депозиттер көлемі айтарлықтай жеделдеп, 2024 жылы 24 521 млрд теңгеге жетті.

Деректердің графикалық көрінісі салымдар көлемінің жалпы алғанда сызықтық өсім сипатында екенін, алайда жекелеген кезеңдерде өсім қарқынының жеделдегенін көрсетеді. Әсіресе 2015–2016 және 2020–2024 жылдар аралығында айқын серпін байқалады. Бұл кезеңдер экономикалық күйзелістердің, соның ішінде 2015 жылғы девальвацияның, сондай-ақ одан кейінгі экономикалық қалпына келу үдерістерінің депозиттік нарыққа тікелей әсер еткенін дәлелдейді (7-сурет).



Сурет 7 - Қазақстанның банк секторына халықтың салымдарының серпіні, млрд. тг. [85]

2014 жыл базалық деңгей (100%) ретінде алынған пайыздық талдау халық салымдарының эволюциясында үш негізгі кезеңді айқындауға мүмкіндік береді. Бірінші кезең 2014–2017 жылдарды қамтиды және салыстырмалы түрде баяу, бірақ тұрақты өсіммен сипатталады: 2014 жылғы 100 пайыздан 2017 жылы 207,3 пайызға дейін. Орташа жылдық өсім шамамен 35–40 пайыздық тармақты құрады. Бұл кезең 2015 жылғы теңгенің құнсыздануынан кейінгі қалпына келу үдерістерімен тығыз байланысты. Атап айтқанда, девальвациядан кейін салымдар үлесінің 100 пайыздан 173,4 пайызға дейін артуы халықтың жинақтарын банктік жүйеде сақтауға деген ұмтылысының күшейгенін көрсетеді.

Екінші кезең 2018–2020 жылдар аралығын қамтып, өсім қарқынының айқын жеделдеуімен ерекшеленеді. Осы кезеңде салымдар көлемінің үлесі 2018 жылғы 221,0 пайыздан 2020 жылы 275,3 пайызға дейін өсті. Мұндай серпін пандемия жағдайында экономиканы қолдауға бағытталған мемлекеттік

шаралармен, сондай-ақ депозиттік мөлшерлемелердің өсуімен түсіндіріледі. Банктердің жинақ құралдарын ұсынуындағы белсенділігі халықтың депозиттерге деген қызығушылығын арттырды.

Үшінші кезең 2021–2024 жылдарды қамтиды және ең жоғары өсім қарқынымен сипатталады. Бұл аралықта салымдар үлесі 2021 жылғы 337,9 пайыздан 2024 жылы 618,2 пайызға дейін жетті. Мұндай динамика экономикалық өсімнің тұрақтануымен, банк қызметтерінің кеңеюімен және цифрлық арналардың дамуы арқылы салымдарды орналастырудың жеңілдеуіне байланысты.

Әсіресе соңғы жылдағы өзгерістер назар аудартады. 2023 жылғы 514,0 пайыздан 2024 жылы 618,2 пайызға дейінгі өсім 104,2 пайыздық тармақты құрады. Бұл айтарлықтай ұлғаюды білдіргенімен, алдыңғы кезеңдермен салыстырғанда өсім қарқынының баяулағанын көрсетеді. Абсолюттік мәнде салымдардың 4 133 млрд теңгеге артуы (2023 жылмен салыстырғанда 20,3 пайыз) өсімнің әлі де жоғары екенін дәлелдейді. Алайда оның қарқынының төмендеуі нарықтың біртіндеп қанығуымен немесе макроэкономикалық жағдайдың салыстырмалы тұрақтануымен, атап айтқанда инфляцияның төмендеуімен және теңге бағамының тұрақталуымен байланысты болуы мүмкін.

Жалпы алғанда, 2014–2024 жылдар аралығында Қазақстандағы халық салымдарының динамикасы 2014 жылғы 3 966 млрд теңгеден 2024 жылы 24 521 млрд теңгеге дейін өсуімен сипатталып, 6,18 еселік ұлғаюды көрсетті. Пайыздық талдау салымдар көлемінің 100 пайыздық бастапқы деңгейден 618,2 пайызға дейін өскенін айқындайды. Бұл үдерісте негізгі серпіндер 2015 жылғы девальвациядан кейінгі кезеңде және 2020–2024 жылдардағы пандемиядан кейінгі қалпына келу сатысында байқалды. 2024 жылы өсім қарқынының баяулауы депозиттік нарықтың жетілу кезеңіне өткенін аңғартады.

Екінші деңгейлі банктердің экономиканы кредиттеуі Қазақстанда экономикалық өсуді қолдаудың негізгі тетіктерінің бірі болып табылады. Ол кәсіпкерлік субъектілерін де, халықты да қаржыландыру арқылы ішкі сұранысты және өндірістік белсенділікті арттыруға ықпал етеді. Ұсынылған графикте 2014–2024 жылдар аралығында банк тарапынан экономикаға берілген кредиттер көлемі миллиард теңгемен бейнеленген. Бұл деректер кредиттеудің өткен жылдардағы динамикасын бағалауға, негізгі үрдістерді анықтауға және оларды 2015 жылғы девальвация, 2020 жылғы пандемия және одан кейінгі қалпына келу сияқты макроэкономикалық оқиғалармен байланыстыруға мүмкіндік береді. Банктік секторды цифрлық трансформациялау жағдайында бұл көрсеткіштер кредиттік белсенділіктің өскенін және банктердің жаңа экономикалық жағдайларға бейімделу қабілетін айқын көрсетеді.

Қазақстан Республикасында екінші деңгейлі банктердің экономикаға бағыттаған кредиттерінің жиынтық көлемі 2014 жылы 12105,6 млрд теңге деңгейінде қалыптасса, 2024 жылға қарай бұл көрсеткіш 33760,6 млрд теңгеге дейін айтарлықтай өсті. Аталған кезең ішінде кредиттеу ауқымы шамамен 2,8

есеге ұлғайып, өсім қарқыны 179,0 пайызды құрады, бұл банк ресурстарының экономикалық айналымға белсенді түрде тартылғанын аңғартады.

Осы деректерге сүйене отырып, кредиттік операциялардың кеңеюі банк секторындағы іскерлік белсенділіктің күшейгенін ғана емес, сонымен қатар қаржы институттарының ұлттық экономиканы қаржыландырудағы стратегиялық маңызын арттырғанын байқауға болады. Мұндай динамика банктердің инвестициялық және тұтынушылық сұранысты қолдаудағы делдалдық функцияларының нығайғанын және олардың экономикалық өсімге ықпал ету әлеуетінің кеңейгенін көрсетеді.

Кредиттер көлемінің ұлғаюы ел экономикасының біртіндеп қалпына келу үдерістерімен, ішкі сұраныстың кеңеюімен және банктік қызмет көрсетудің цифрлық форматқа көшуімен өзара тығыз байланыста қалыптасып отыр. Экономикалық белсенділіктің жандануы жағдайында банктер тарапынан ұсынылатын қаржылық өнімдерге деген қажеттілік артып, бұл кредиттік ресурстардың айналымын жеделдетті.

Сонымен қатар цифрлық технологияларды жүйелі түрде енгізу кредит беру рәсімдерін едәуір оңтайландырып, өтінімдерді өңдеу мерзімін қысқартуға және тәуекелдерді жедел бағалауға мүмкіндік берді. Мұның нәтижесінде қаржы ресурстарына қолжетімділік кеңейіп, шағын және орта бизнес субъектілерінің, сондай-ақ халықтың тұтынушылық белсенділігін қолдау тетіктері нығая түсті.

Аталмыш үдерістің сандық сипаты кесте 10-да көрініс тауып, тиісінше кредит қоржынының динамикасы мен құрылымдық өзгерістері жүйелі негізде көрсетілген. Келтірілген деректер Қазақстан банк секторының даму бағытын ғана емес, сонымен бірге оның экономикалық өсімді ынталандырудағы рөлін және макроэкономикалық тұрақтылықты қамтамасыз етуге қосқан үлесін айқындауға мүмкіндік береді.

Кесте 10 - ҚР экономикасын коммерциялық банктермен кредиттеу

млрд. тенге

Жылдар	Кредиттер (млрд тенге)	2014 жылмен салыстырғандағы өзгерісі (%)
2014	12 105,6	0,0
2015	12 674,2	+4,7
2016	12 708,3	+5,0
2017	12 705,3	+5,0
2018	13 091,7	+8,2
2019	13 864,8	+14,5
2020	14 623,1	+20,8
2021	18 497,6	+52,8
2022	22 811,8	+88,5
2023	27 932,8	+130,7
2024	33 760,6	+179,0

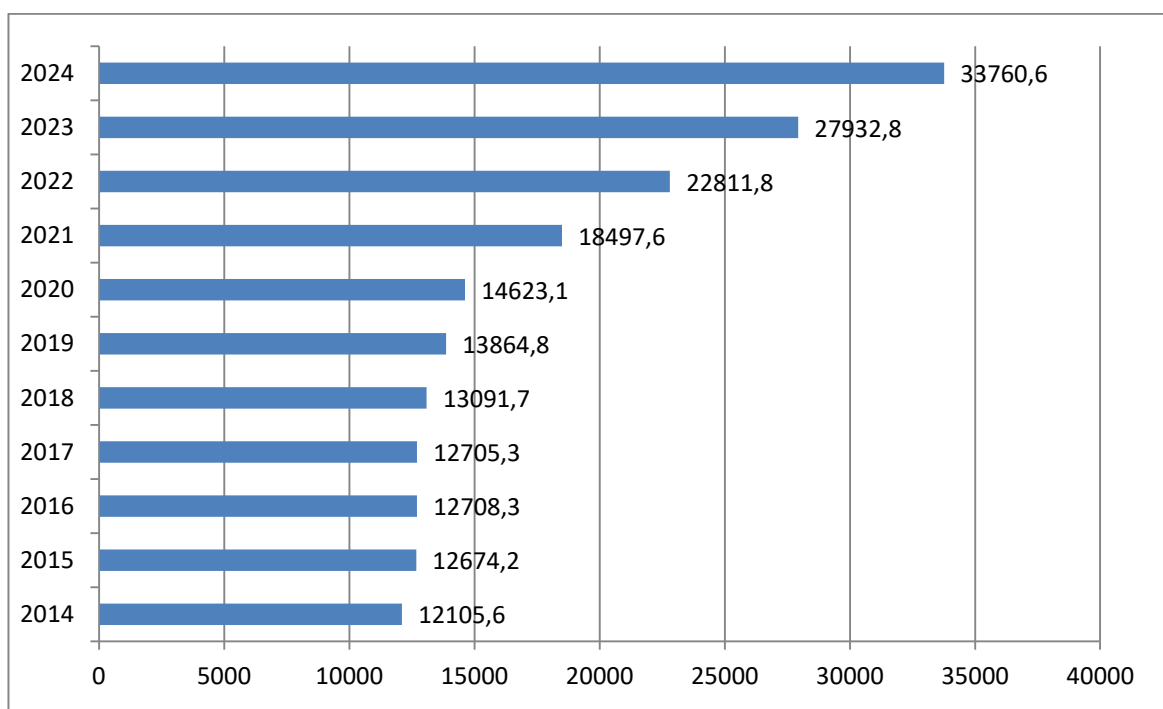
Ескерту - автормен құрыстырылған және есептелінген [85]

Қазақстан экономикасын кредиттеудің көлемдік динамикасы талданып отырған кезең бойында тұрақты өсу үрдісін көрсетеді, бұл елдің қаржы секторында орын алған елеулі құрылымдық өзгерістерді айқын сипаттайды. Кредит беру ауқымының кеңеюі банктердің экономикалық үдерістерге белсендірек қатыса бастағанын және олардың инвестициялық әрі тұтынушылық сұранысты қолдаудағы рөлінің артқанын көрсетеді.

2014–2017 жылдар аралығы салыстырмалы түрде тұрақты кезең ретінде сипатталады. Осы жылдары кредиттеу көлемі 2014 жылғы деңгеймен салыстырғанда шамамен 5 пайыз шегінде ғана өсті. Мұндай баяу динамика макроэкономикалық жағдаймен, соның ішінде жаһандық қаржы дағдарысының салдарымен және банк жүйесінің жаңа экономикалық талаптарға бейімделу үдерістерімен байланысты болды. Бұл кезеңде банктер тәуекелдерді шектеуге және қаржылық орнықтылықты сақтауға басымдық берді.

2018 жылдан бастап кредиттеу көлемінің біртіндеп артуы байқалады, бұл экономикалық белсенділіктің жандануын көрсетеді. Атап айтқанда, өсім қарқыны 2018 жылғы 8,2 пайыздан 2020 жылы 20,8 пайызға дейін жетті.

Ең жоғары өсім 2021 жылдан бастап тіркелді. Осы кезеңде кредиттер көлемі бірден 52,8 пайызға ұлғайып, 2024 жылға қарай 2014 жылмен салыстырғанда 179 пайыздық деңгейге жетті. Бұл көрсеткіш рекордтық мән болып табылады. Аталған кезеңдегі қарқынды өсім қаржы секторын цифрландыру үдерістерімен, тұтынушылық және корпоративтік кредиттеудің кеңеюімен, сондай-ақ мемлекеттік қаржыландыру бағдарламаларының ауқымының ұлғаюымен түсіндіріледі. Сонымен қатар ақша-несие саясатының өзгеруі, оның ішінде банк жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған шешімдер де маңызды рөл атқарды. Кредиттеу динамикасының аталған ерекшеліктері 9-суретте көрнекі түрде бейнеленген.



Сурет 8 - ҚР экономикасын коммерциялық банктермен кредиттеу динамикасы, млрд.тг. [85]

2014–2024 жылдар аралығында екінші деңгейлі банктердің экономикаға берген кредиттері бойынша жүргізілген ретроспективтік талдау олардың көлемі 12 105,6 млрд теңгеден 33 760,6 млрд теңгеге дейін өсіп, 2,8 есеге артқанын көрсетеді. Бұл үрдіс Қазақстан экономикасында банк секторының рөлінің айтарлықтай күшейгенін және қаржылық делдалдықтың маңыздылығы артқанын айқын дәлелдейді. Кредиттік белсенділіктің динамикасы бірнеше кезең арқылы қалыптасты: 2017 жылға дейінгі салыстырмалы түрде баяу өсім, 2018–2020 жылдардағы біртіндеп қалпына келу және 2021 жылдан кейінгі айқын жеделдеу. Соңғы кезең, ең алдымен, қаржы қызметтерін цифрландырумен, пандемиядан кейінгі экономикалық жандануымен және банктердің жаңа технологиялық шешімдерге бейімделуімен байланысты.

Банк секторының табыстылығы Қазақстанның қаржы жүйесінің тұрақтылығы мен тиімділігін айқындайтын негізгі индикаторлардың бірі болып саналады. Бастапқы база ретінде алынған 2014 жылы банктердің жиынтық пайдасы 280 млрд теңгені құрады. Дегенмен 2015 жылы теңгенің құнсыздануы салдарынан табыстылық төмендеп, пайда көлемі 227 млрд теңгеге дейін қысқарды, яғни шамамен 19% төмендеу байқалды.

Алайда 2016 жылы жағдай біртіндеп түзеліп, пайда 402 млрд теңгеге дейін өсті, бұл банк секторының жаңа макроэкономикалық ортаға бейімделе бастағанын көрсетті. Аталмыш оң үрдіске қарамастан, 2017 жыл аса күрделі кезең болды: банктер –18 млрд теңге көлемінде шығынға ұшырады.

Сонымен қатар, 2018 жылынан банк секторында жағымды динамика қалыптасты. Банк секторының пайда көрсеткіші 638 млрд теңге көлемінде анықталып, операциялық тиімділіктің қалпына жеткенін көрсетті. 2019 жылы бұл үрдіс жалғасып, табыс 803 млрд теңгеге дейін артты. Ал 2020 жылы пандемия жағдайына қарамастан, банктер пайда деңгейін 727 млрд теңге шамасында сақтай алды, демек сектордың салыстырмалы орнықтылығы байқалды.

Нақты айтқанда, 2021 жылдан бастап банк секторының табыстылығы жаңа қарқынмен өсті. Пайда көлемі 2021 жылы 1 289 млрд теңгеге, 2022 жылы 1 466 млрд теңгеге, 2023 жылы 2 184 млрд теңгеге дейін ұлғайды. 2024 жылы бұл көрсеткіш 2 555 млрд теңгеге жетіп, 2014 жылмен салыстырғанда сегіз еседен астам өсімді көрсетті.

Осылайша, 2014–2024 жылдар аралығында банк секторының жиынтық пайдасы 280 млрд теңгеден 2 555 млрд теңгеге дейін өсіп, шамамен 9 есеге артты. Бұл динамика банктердің операциялық мүмкіндіктері едәуір кеңейгенін, табыс қалыптастыру әлеуеті күшейгенін, тәуекелдерді басқару сапасы біртіндеп жақсарғанын және цифрландыру мен институционалдық жаңғыру нәтижесінде қаржылық тұрақтылықтың нығая түскенін көрсетеді.

Тиісінше, мұндай өсім банк жүйесінің тек ағымдағы табыстылығын ғана емес, оның өзгермелі экономикалық ортаға бейімделу қабілетін де сипаттайды. Демек, Қазақстанның банк секторы экономикалық күйзелістерге жауап бере

алатын, ішкі басқару тетіктерін жетілдіріп отырған және ұзақ мерзімді даму әлеуеті бар жүйе ретінде қалыптасып отыр (11-кесте).

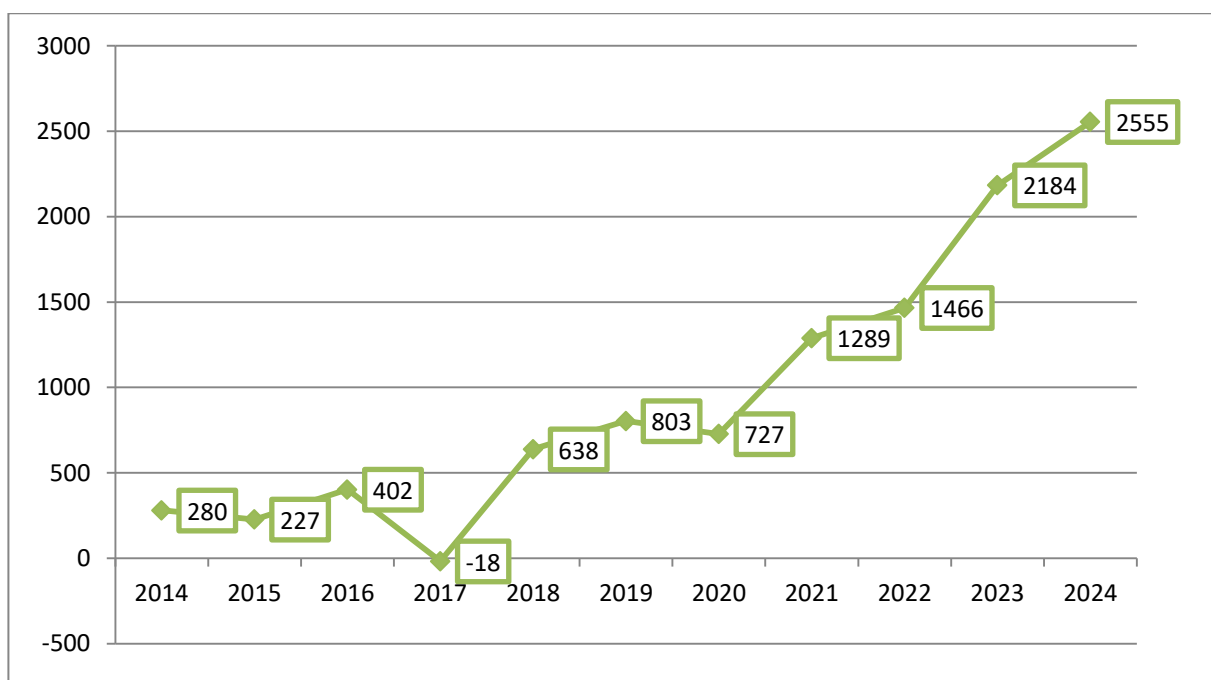
Кесте 11 - Қазақстанның банк секторының 2014-2024 жылдардағы пайдасы

Жыл	Пайда (млрд. тг)	2014 жылмен салыстырғандағы өзгерісі (%)
2014	280	0
2015	227	-18,9
2016	402	43,6
2017	-18	-106,4
2018	638	127,9
2019	803	186,8
2020	727	159,6
2021	1289	360,4
2022	1466	423,6
2023	2184	680
2024	2555	812,5
Ескерту – ҚРҰБ ресми мәліметтерінен құрастырылған [85]		

Банк секторының пайда динамикасын 2014 жылды базалық кезең ретінде ала отырып қарастыру оның дамуын үш ірі фазаға бөлуге мүмкіндік береді. Бірінші фаза 2014–2015 жылдарды қамтып, табыстылықтың төмендеуімен сипатталады. Нақты айтқанда, 2015 жылы пайда көрсеткіші –18,9%-ға дейін құлдырады, бұл теңгенің құнсыздануы мен банктердің сыртқы күйзелістерге жоғары тәуелділігі салдарынан орын алды. Осы кезең банк жүйесінің бейімделу тетіктері әлі жеткілікті деңгейде қалыптаспағанын көрсетті.

Екінші фаза 2016–2020 жылдарға сәйкес келеді және қалпына келу мен біртіндеп өсу үрдісімен ерекшеленеді. Аталған аралықта пайда өсімі +43,6%-дан +159,6%-ға дейін жетті. Дегенмен 2017 жылы тіркелген елеулі шығын жалпы оң динамикадан уақытша ауытқу болды. Бұл жағдай, ғылыми тұрғыда, макроэкономикалық тұрақсыздықпен, активтерді сауықтыру үдерістерімен және реттеуші талаптардың күшеюімен түсіндіріледі. Соған қарамастан, кейінгі жылдары сектордың қаржылық нәтижелері қайта жақсарып, тұрақтылық нығая түсті.

Үшінші фаза 2021–2024 жылдарды қамтып, жедел өсіммен сипатталады. Осы кезеңде пайда көлемі +360,4%-дан +812,5%-ға дейін ұлғайып, 1 289 млрд теңгеден 2 555 млрд теңгеге жетті. Демек, пандемиядан кейінгі экономикалық жандану мен банк секторының институционалдық тұрғыдан күшеюі табыстылықтың жаңа деңгейіне шығуына ықпал етті. Аталмыш үрдістер банк жүйесінің өзгермелі ортаға бейімделу қабілетін және оның ұзақ мерзімді даму әлеуетін айқын көрсетеді, бұл 9-суретте жинақталған түрде бейнеленген.



Сурет 9 - Қазақстанның банк секторының пайда динамикасы, млрд. тг. [85]

Салыстырмалы талдау нәтижелері 2015 жылғы құлдыраудан (−18,9%) және 2017 жылы тіркелген елеулі шығындардан кейін Қазақстанның банк секторы біртіндеп қалпына келгенін көрсетеді. Нақты айтқанда, 2016 жылы-ақ пайда көлемі базалық 2014 жылғы деңгейден асып, +43,6% өсімге жетті, бұл банктердің жаңа макроэкономикалық ортаға бейімделуін және басқару тетіктерін қайта құруын білдіреді.

Ең жоғары серпін 2021–2024 жылдар аралығында байқалды: осы кезеңде пайда 2014 жылмен салыстырғанда 812,5%-ға дейін артты. Аталмыш өсім пандемиядан кейінгі экономикалық жандану, қаржы нарықтарының тұрақтануы және сектордың институционалдық тұрғыдан нығаюымен байланысты. Сонымен қатар 2024 жылғы өсім қарқынының біршама баяулауы нарықтың салыстырмалы тұрақтануына және сыртқы факторлардың ықпалына ишара етеді.

Жалпы алғанда, 2014–2024 жылдар аралығында банк секторының жиынтық пайдасы 280 млрд теңгеден 2 555 млрд теңгеге дейін ұлғайды. Осы кезеңде девальвация, шығындар және пандемия сияқты сын-қатерлерге қарамастан, сектор ұзақ мерзімді өсу траекториясын сақтап қалды. Демек, банк жүйесі ауқымын кеңейтіп, жаңа экономикалық жағдайда табыстылықты арттыру қабілетін көрсетті, алайда алдағы кезеңде ақша-несие саясаты мен макроэкономикалық ахуалдың ықпалын тереңірек ескеру қажеттілігі сақталады.

Ерекше назар аударатын көрсеткіш – банктердің табыстылығы. Пайда көлемінің 9,1 есеге артуы (280 млрд теңгеден 2 555 млрд теңгеге дейін) қаржы ұйымдарының сыртқы күйзелістерге бейімделе алатынын және тиімділігін арттыра отырып жұмыс істеу қабілетін көрсетеді, әсіресе 2020 жылдан кейінгі кезеңде бұл үрдіс айқын байқалады. Сонымен қатар экономикаға берілген кредиттердің көлемі 33,7 трлн теңгеге дейін өсіп, банктердің бизнес пен

халықты қаржылық қолдаудағы рөлінің күшейгенін дәлелдейді. Дегенмен бұл оң өзгерістермен қатар бірқатар мәселелер де сақталуда: цифрландырумен бірге операциялық шығындардың ұлғаюы және проблемалық кредиттердің елеулі үлесі. Атап айтқанда, жалпы портфель сапасының жақсарғанына қарамастан, мерзімі 90 күннен асқан проблемалық қарыздардың үлесі 60 пайыздан жоғары болып отыр. Бұл жағдай банк секторының одан әрі дамуы үшін тәуекелдерді басқару және операциялық тиімділікті арттыру бағытында қосымша шараларды талап етеді.

2014–2024 жылдар аралығындағы Қазақстан банк секторының даму үрдістерін талдау бірқатар айқын оң өзгерістердің қалыптасқанын көрсетеді. Бұл үрдістер қаржы жүйесінің ішкі тұрақтылығының нығайғанын және банктердің экономикалық ортаға бейімделу қабілетінің артқанын дәлелдейді.

Біріншіден, банк секторының қаржылық орнықтылығы едәуір күшейді. Бұл ең алдымен меншікті капитал мен таза пайданың тұрақты өсуінен көрінеді. Аталған көрсеткіштердің ұлғаюы банктер баланстарының сапалы жақсарғанын, басқару шешімдерінің тиімдірек бола бастағанын және сыртқы күйзелістерге тәуелділіктің біршама төмендегенін білдіреді.

Екіншіден, депозиттік базаның 6,18 есеге артуы халықтың банк жүйесіне деген сенімінің айқын өскенін көрсетеді. Жинақтардың тұрақты түрде банктерге тартылуы қаржы институттарының сенімділігі мен депозиттерді қорғау тетіктерінің тиімді жұмыс істейтінін дәлелдейді.

Үшіншіден, әсіресе 2021 жылдан кейін экономиканы кредиттеудің жандануы банктердің қайтадан экономикалық өсімнің белсенді қатысушыларына айналғанын көрсетеді. Кредиттік ресурстардың ұлғаюы шағын және орта бизнесті, сондай-ақ тұтынушылық секторды қолдауға мүмкіндік беріп, ішкі сұраныстың артуына ықпал етті.

Төртіншіден, банк қызметтерін цифрландыру және сервистерді жаңғырту саласында айтарлықтай ілгерілеу байқалады. Мгновенный төлемдер жүйесінің енгізілуі, Open API тетіктерін дамыту және цифрлық теңгені интеграциялауға дайындық қаржылық қызметтердің қолжетімділігін кеңейтіп, клиенттер үшін операциялардың ыңғайлылығын арттырды.

Сонымен қатар жүргізілген талдау банк секторында бірқатар жүйелік түйткілдердің әлі де толық шешімін таппағанын айқын көрсетеді. Бұл мәселелердің сақталуы қаржылық көрсеткіштердің оң динамикасына қарамастан, институционалдық және тәуекелдік шектеулердің бар екенін аңғартады. Яғни, сандық өсім әрдайым сапалық тұрақтылығымен қоса жүрмейтіні байқалды.

Біріншіден, мерзімі кешіктірілген несиелердің, соның ішінде ұзақ мерзім бойы қайтарылмай отырған берешектердің үлесі сақталып жатқаны мәлім. Бұл банк секторында тәуекелдерді басқару тетіктерін одан әрі жаңғырту қажеттігін және қарыз алушылардың жекелеген топтарында төлем қабілетінің әлі де осал екенін білдіреді. Сонымен бірге бұл фактор банктердің активтер сапасына қысым түсіріп, резервтеу шығындарының өсуіне алып келеді.

Екіншіден, Ұлттық Банктің жоғары базалық мөлшерлемесіне (18%) және валюта бағамының құбылмалылығына тәуелділік банктер үшін қаржыландыру құнын арттырады. Соның салдарынан ұзақ мерзімді кредиттеудің әлеуеті шектеліп, экономиканың инвестициялық сұранысын толық қанағаттандыру мүмкіндігі төмендейді. Бұл жағдай, әсіресе, капитал сыйымдылығы жоғары салалар үшін өзекті.

Үшіншіден, цифрландыру үдерісімен қатар операциялық шығындардың өсуі байқалады. Ақпараттық технологияларға, киберқауіпсіздік инфрақұрылымына және жаңа цифрлық жүйелерді енгізуге бағытталған инвестициялар қысқа мерзімде банктердің таза пайдасына қосымша салмақ түсіреді. Дегенмен, бұл шығындардың стратегиялық тұрғыдан ұзақ мерзімді тиімділік әкелуі мүмкін екенін де ескерген жөн.

Төртіншіден, Open API, DLT және CBDC сияқты жаңа технологиялық платформаларды енгізу банк жүйесінің технологиялық әрі киберқауіптерге осалдығын арттырады. Осыған байланысты тәуекелдерге жауап тек жекелеген техникалық шешімдермен шектелмеуі тиіс, керісінше, кешенді институционалдық қорғаныс тетіктерін қалыптастыруды талап етеді.

Сонымен бірге, бағдарламаланатын цифрлық теңгені сезімтал экономикалық салаларды қайта қаржыландыруда пайдалану жоғары пайыздық мөлшерлеме мен валюта тәуекелдерінің қысымын белгілі бір деңгейде жұмсарта алады. Бұдан бөлек, депозиттік өнімдердің құрылымын қайта қарау, атап айтқанда инфляциядан қорғайтын және базалық мөлшерлемеге икемді түрде байланыстырылған гибридік салымдарды дамыту халық жинақтарының тартымдылығын арттыруға мүмкіндік береді. Ал макропруденциялық және цифрлық реттеуді біріктіретін қадағалау «песочницасын» қалыптастыру жаңа қаржылық шешімдерді жүйелік тәуекелдерді күшейтпей сынақтан өткізуге қолайлы орта жасайды.

Осылайша, банк секторын одан әрі дамыту жекелеген құралдар мен сегменттерді өзгерту шеңберінде ғана қарастырылмауы тиіс. Нәтижелі ілгерілеу цифрлық архитектураны, тәуекелдерді басқару модельдерін және орнықтылық қағидаттарын біртұтас жүйе ретінде үйлестіретін кешенді трансформация арқылы ғана қамтамасыз етіледі. Мұндай жағдайда басымдық операциялық жылдамдықтан стратегиялық бейімделгіштікке және реттелетін, орнықты инновациялық өсімге біртіндеп ауысуы қажет.

2.2 Банк секторын цифрлық трансформациялаудың реттеушілік тетіктері: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің қызметі және шетелдік реттеушілер тәжірибесімен салыстыру

Қаржы жүйелерінің жаһандық цифрлануы жағдайында халықаралық тәжірибені зерделеу цифрлық құралдарды банк секторына тиімді енгізудің негізгі стратегияларын айқындауға мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, мұндай талдау Қазақстан Республикасында макропруденциялық қадағалауды жаңғырту үшін тікелей теориялық және қолданбалы маңызға ие. Ғылыми тұрғыда алғанда, жетекші экономикалардың орталық банктері — Еуропалық орталық банк (ЕЦБ), Сингапурдың Ақша-кредит басқармасы (MAS), АҚШ Федералдық резерв жүйесі (Fed), Қытай Халық банкі (PBOC), Англия банкі (BoE) және Ресей Банкі (РФ Орталық банкі) — 2015–2025 жылдар аралығында цифрлық қаржы инфрақұрылымын дамытуға бағытталған кешенді бастамаларды іске асырды.

Бірінші тарауда негізделген қаржы-цифрлық экожүйе тұжырымдамасы осы бөлімдегі реттеушілік талдаудың теориялық өзегін құрайды. Бұл тәсіл цифрлық теңге, Open API, SupTech, QR-төлемдер, банкоматтар мен картоматтардың жаңаруы, CBDC, блокчейн және криптовалюталарды реттеу тетіктерін жеке технологиялық жаңалықтар ретінде емес, банк секторын цифрлық ортаға бейімдейтін өзара байланысты институционалдық элементтер ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу логикасы цифрлық құралдарды енгізудің негізгі кезеңдеріне негізделеді. Дәлірек айтқанда, 2015–2019 жылдар аралығындағы бастапқы эксперименттік жобалардан 2020–2022 жылдардағы пилоттық енгізуге, ал 2023–2025 жылдары толық ауқымда кеңейту сатысына дейінгі хронология қарастырылады. Мұндай кезеңдеу цифрлық шешімдердің біртіндеп институционалдық ортаға ену тетіктерін түсіндіруге мүмкіндік береді. Бағалау мақсатында мобильді ақша аударымдары, QR-төлемдер көлемі, мың адамға шаққандағы банкоматтар саны, мың клиентке шаққандағы банктер көрсеткіштері мен статистикалық деректер ұсынылады.

12-кестеде ұсынылған енгізу хронологиясы цифрлық бастамалардың бастапқы пилоттық сынақтардан бастап, институционалдық деңгейде толық интеграциялануына дейінгі біртіндеп эволюциясын айқын бейнелейді. Бұл хронологияны талдау арқылы әрбір кезеңнің өзіне тән мақсаттары, құралдары және реттеушілік басымдықтары болғанын байқауға болады. Атап айтқанда, азиялық орталық банктердің, әсіресе Қытай Халық банкі мен Сингапурдың Ақша-кредит басқармасының, QR-төлемдер мен орталық банктердің цифрлық валюталарына (CBDC) қатысты жобаларды жедел әрі ауқымды форматта іске асыруда айқын көшбасшылық танытқаны көрінеді.

Сонымен қатар аталған институттар технологиялық инфрақұрылымды дамытып қана қоймай, цифрлық төлемдерді күнделікті экономикалық айналымға кеңінен енгізуге бағытталған практикалық тәсілді ұстанды. Бұл стратегия цифрлық шешімдердің тез масштабталуына және нарық қатысушылары тарапынан қабылдануына жағдай жасады. Ал еуропалық және

америкалық реттеушілер, керісінше, инновацияларды енгізумен бірге құқықтық нормаларды, деректерді қорғау талаптарын және қадағалау механизмдерін алдын ала қалыптастыруға басымдық берді. Мұндай тәсіл инновациялық қарқынды біршама баяулатуы мүмкін, бірақ жүйелік тәуекелдерді шектеуге бағытталған сақтық қағидаттарын күшейтеді.

Осылайша, байқалған айырмашылықтар халықаралық тәжірибенің біртекті емес екенін және әр өңірдің институционалдық ерекшеліктеріне тәуелділігін көрсетеді. Қазақстан үшін бұл тәжірибе цифрлық жаңғыртуда жекелеген технологияларды көшірумен шектелмей, ұлттық қаржы жүйесіне бейімделген теңгерімді әрі кезеңдік модель таңдаудың маңызын айқындайды. Мұндай модель инновациялық серпінді сақтап, қаржылық тұрақтылық пен реттеушілік сенімділікті қатар қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Кесте 12 - Орталық банктердің банк секторында цифрлық құралдарды енгізу хронологиясы (2015-2025)

Орталық банктер	2015-2019 кезең: эксперименттер және инфрақұрылым	2020-2022 кезең: ұшқыштар және реттеу шеңберлері	2023-2025 кезең: масштабтау және интеграция
1	2	3	4
ЕОБ (Евроаймақ)	SEPA instant credit Transfer дамыту (2017); EPC QR Code арқылы QR төлем ұшқыштары (2018); target2 (2019) блокчейн зерттеулері	Бөлшек валюта ретінде цифрлық еуроны (CBDC) іске қосу (2021); трансшекаралық төлемдер үшін блокчейн интеграциясы	Толық цифрлық Еуро ұшқыштары (2023-2025); банкоматтардың биометриялық/контактілі эволюциясы (2024); тыйым салу/тұрақтылықты реттеу
MAS (Сингапур)	PayNow-ді QR кодтарымен іске қосу (2017); банкаралық есеп айырысуларға арналған блокчейн бойынша Ubin жобасы (2016-2019); АТМ-ді көп валютаға жанарту	Бөлшек CBDC зерттеулері (2020); блокчейнмен wholesale CBDC үшін Projectchchid (2022); крипто-реттеуді күшейту (Payment services Act, 2020)	QR төлемдерін масштабтау (99% қамту, 2023); активтерді токенизациялау үшін SGD Testnet іске қосу (2024); CBDC интеграциясы cross-border төлемдер (2025)
Fed (АҚШ)	Faster Payments initiative кеңейтімі (2015-2018); Zelle арқылы QR ұшқыштары (2017); project Hamilton (2019) блокчейн зерттеулері	Boston Fed-MIT CBDC прототипін іске қосу (2020-2022); OCC арқылы криптоны реттеу (2021); АТМ-ді Cash-recycling модельдеріне цифрландыру (2021)	Wholesale CBDC жаңартулары (2023); FedNow-да блокчейн интеграциясы (2024); Бөлшек CBDC жоқ DeFi тәуекелдеріне назар аудару (2025)
PBOC (ҚХР)	Alipay/WeChat арқылы QR төлемдерінің Үстемдігі (2015+); e-CNY ұшқыштары (CBDC) (2014-2019)	23 қаладағы e-CNY жаппай ұшқыштары (2020-2022); крипто-тау-кен өндірісіне тыйым салу (2021); NFC-ге карталарды жаңарту	E-CNY-дің толық іске қосылуы (2022-2025, 260 миллион қолданушы); cross-border-дегі блокчейн (mBridge, 2023); QR Үстемдігі

		(2021)	транзакциялардың 90%
12-кестенің жалғасы			
1	2	3	4
ВoE (Ұлыбритания)	Renewed Payments system Faster Payments (2018); Paym арқылы QR ұшқыштары (2018); блокчейнді зерттеу (2019)	Сандық фунт дизайны (CBDC) (2020); блокчейн ұшқыштары (R3 Corda, 2021); криптоны реттеу (2022)	CBDC дизайн жаңартулары (2023-2025); RTGS интеграциясы (2024); бөлшек CBDC-ді жеке сектордың пайдасына жою (2025)
РФ ОБ (РФ)	QR (2019) көмегімен Faster Payments System (SBP) іске қосылды; банкаралық есептеулердегі блокчейн ұшқыштары (2017-2019); АТМ-ді биометрикалыққа жаңарту (2018)	Сандық рубль ұшқыштары (CBDC) (2020-2022); сандық рубль арқылы крипто реттеуді күшейту (2021); MIR карталарымен SBP интеграциясы (2022)	SBP масштабтау (QR-70% қамту, 2023); сандық рубльді іске қосу (2024-2025); трансшекаралық төлемдер үшін блокчейн (2025)
Ескерту - [100-111] дерек көздерінен құрастырылған			

12-кестеде ұсынылған хронологияны жинақтай қарастыру қаржы жүйелерінің технологиялық ықпал жағдайында әркелкі, бірақ өзара сабақтас траекториялар бойынша дамып отырғанын аңғартады. Блокчейн мен орталық банктердің цифрлық валюталары тәуекелдер құрылымын ғана емес, институционалдық негіздерді де қайта қалыптастыруға әсер етуде. Осы тұрғыдан алғанда, Еуропа мен АҚШ-та цифрлық шешімдер сақтықпен және ұзақ сынақтар арқылы енгізілсе, Қытай мен Сингапур сияқты Азия елдерінде олар жедел масштабталып, кең қолданысқа ие болды. Бұл айырмашылық қаржылық тұрақтылық пен инновация арасындағы тепе-теңдікті таңдаудың түрлі модельдерін көрсетеді.

Қазақстан жағдайында «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы мен Ұлттық Банктің белсенді реттеушілік саясаты қолма-қолсыз төлемдердің үлесін айтарлықтай арттырды: 2025 жылға қарай олардың деңгейі 98 пайызға жетті. Бұл көрсеткіш Ресеймен салыстырғанда жоғары болғанымен, QR-төлемдер көлемі Қытай деңгейінен төмен қалып, одан әрі өсу әлеуетінің бар екенін білдіреді. Қытайда QR-төлемдердің қарқынды дамуы е-CNY жобасына негіз қалап, деректерді орталықтандыру тәуекелдерін күшейтсе, Еуропада сақтыққа негізделген тәсіл басым болды. Қазақстанда Open API мен Kaspi QR жүйелері цифрлық төлемдерді кеңейтті, алайда ауылдық аймақтарда қамту жеткіліксіз күйінде қалуда.

Қорытындылай келе, 2023–2025 жылдары Азия елдері цифрлық төлемдер мен токенизацияда алға шықса, Еуропа мен АҚШ деректерді қорғауға басымдық берді. Қазақстан осы екі бағыттың арасында теңгерімді модель қалыптастырып, QR-төлемдер үлесін 80 пайызға дейін жеткізді. Бұл ұлттық цифрлық қаржы экожүйесінің қалыптасу кезеңінен өтіп, енді ауқым мен сапаны қатар арттыру сатысына өткенін көрсетеді.

Дегенмен Қытай деңгейіндегі трансшекаралық ауқымға жету үшін халықаралық платформаларға қосылу қажеттілігі сақталып отыр. Осыны ескере отырып, шетелдік орталық банктердің тәжірибесін жүйелеу және оны НБРК қызметіне бейімдеу өзекті болып табылады, бұл бағыттар 13-кестеде жинақталған.

Кесте 13 - Банк секторын цифрландырудың халықаралық тәжірибесінен ҚРҰБ үшін жетістіктер мен сабақтарға салыстырмалы шолу (2015-2025 жж.)

Орталық банктер	Кілтті жетістіктері	Мүмкін тәуекелдер	ҚРҰБ үшін цифрлық теңге контекстінде бейімделу бағыттары
ЕОБ (Евроаймақ)	CBDC-тің SEPA-ға жоғары интеграциясы (44 елді қамту); cross-border тәуекелдерін төмендетуге арналған блокчейн (20% уақытты қысқарту, 2025)	CBDC-дегі деректердің құпиялылығы; жеке тұрақтылармен бәсекелестік.	Privacy-by-design-ді цифрлық теңгеге интеграциялау; трансшекаралық төлемдер үшін EU бар ұшқыштар.
MAS (Сингапур)	SupTech көшбасшылығы (Ubin жобасы: блокчейндегі банкаралық есеп айырысулардың 50%, 2025); QR-99% қамту	Токенизациядағы киберқауіптер; FinTech үшін реттеуші асимметрия.	Блокчейн сынақтары үшін "құм жәшігін" құру; қосу үшін PayNow сияқты QR масштабтау.
Fed (США)	Жедел төлемдер үшін FedNow (2023, 500 + мүше); бөлшек тәуекелсіз wholesale CBDC-ге назар аударыңыз	Бірыңғай CBDC стратегиясының болмауы; крипто құбылмалылығы.	Open API үшін микро - және макронадзор балансы; теңге үшін wholesale-моделін пайдалану.
PBOC (ҚХР)	e-CNY: 260 миллион пайдаланушы, 1,8 триллион юань (2025); QR Үстемдігі (90% P2P)	Деректерді орталықтандыру; геосаяси тәуекелдер.	Ауылдық аймақтар үшін E-CNY тәрізді ұшқыштарды масштабтау;
BoE (Ұлыбритания)	Faster Payments: тәулігіне 2 миллион транзакция (2025); инклюзияға бағытталған CBDC дизайны	Іске асырудың кешігуі (күшін жою 2025); big Tech-пен бәсекелестік.	CBDC дизайнындағы икемділік; QR/ATM инновациялары үшін жеке сектормен серіктестік.
РФ ОБ (РФ)	SBP: QR төлемдерінің 70% (2025); цифрлық рубль 50 миллион пайдаланушыны қамту	Санкциялар және оқшаулау; крипто құбылмалылығы.	SBP-тәрізді жүйелерді цифрлық теңгеге интеграциялау;
Ескерту - [100-111] дерек көздерінен құрастырылған			

13-кестенің мазмұнын жинақтай талдау орталық банктердің 2015–2025 жылдар аралығындағы цифрландыру тәжірибесі әртүрлі институционалдық

модельдерге негізделгенін көрсетеді және бұл Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі үшін цифрлық теңгені дамытуда маңызды бағдар береді. Аталмыш кесте тек сандық нәтижелерді емес, реттеушілік философиялар мен стратегиялық таңдауларды салыстыруға мүмкіндік береді. Демек, цифрлық валюталарды енгізу қарқыны мен формасы елдердің қаржылық тұрақтылыққа, деректерді қорғауға және инновацияларға деген басымдықтарымен тікелей байланысты.

Нақты айтқанда, Еуропалық орталық банк CBDC-ді SEPA жүйесіне біртіндеп енгізу арқылы төлемдерді өңдеу уақытын қысқартып, сақтыққа негізделген тәсілді ұстанды. Бұл модельде қаржылық тұрақтылық пен деректер қауіпсіздігі негізгі орын алады. Қытай Халық Банкі, керісінше, цифрлық юаньды жедел масштабтау арқылы кең қамтуға қол жеткізді, алайда мұндай серпін орталықтандыру мен деректерге тәуелділік тәуекелдерін күшейтті. Осы екі тәсіл цифрландырудың тиімділік пен бақылау арасындағы балама таңдауын айқын көрсетеді.

Сонымен қатар, Сингапурдың Project Ubin жобасы блокчейнді есеп айырысуларда табысты қолданудың үлгісін ұсынып, QR-төлемдердің дерлік толық қамтылуына қол жеткізді. АҚШ-та, керісінше, бөлшек цифрлық валютадан бас тарту депозиттік тұрақтылықты сақтауға бағытталды, бірақ цифрлық құралдардың қолжетімділігін шектеді.

Ұлыбритания цифрлық төлемдер мен валюталар саласында сақтыққа негізделген бағытты ұстанып, өзгерістерді біртіндеп енгізуді жөн көрсе, Ресей ішкі QR-инфрақұрылымды жедел күшейтуге басымдық берді, алайда оның халықаралық төлем жүйелерімен ықпалдасу мүмкіндігі әлі де шектеулі күйінде қалып отыр.

Сонымен бірге, Азия үлгілері жылдамдық пен қамту ауқымы тұрғысынан жоғары тиімділік көрсеткенімен, деректерді орталықтандыруға байланысты тәуекелдерді күшейтеді. Ал Еуропалық және америкалық модельдер қаржылық тұрақтылықты алдыңғы орынға қояды. Демек, Қазақстан үшін негізгі сабақ — аталған тәсілдерді өзара үйлестіру, яғни деректерді қорғауды қамтамасыз ете отырып, блокчейн шешімдерін кезең-кезеңімен сынақтан өткізу және ұлттық төлем инфрақұрылымын жүйелі түрде нығайту қажеттігімен байланысты (кесте 14).

Кесте 14 - Елдердің цифрлық төлем және макроэкономикалық көрсеткіштерінің серпіні

Мемлекет	Көрсеткіштер	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
Қазақстан	Мобильді аударымдар (млрд USD)	2.5	2.8	3.0	3.2	3.8
	QR-төлемдер (млрд USD)	1.2	1.5	2.0	2.5	3.5
	1000 адамға арналған банкоматтар.	85	87	88	90	92
	Банктер саны	22	22	22	22	22

	ЖІӨ (млрд USD)	171	225	225	261	288,9
	Халық саны (млн адам)	19	19	19	20	20

14-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
АҚШ	Мобильді аударымдар (млрд USD)	300	450	600	700	797
	QR-төлемдер (млрд USD)	2	2.5	3	4	5
	1000 адамға арналған банкоматтар.	140	135	132	131	130
	Банктер саны	4,700	4,500	4,300	4,100	3,928
	ЖІӨ (млрд USD)	20,893	23,315	25,439	26,949	28,781
	Халық саны (млн адам)	331	332	333	336	341
Жапония	Мобильді аударымдар (млрд USD)	100	110	120	130	140
	QR-төлемдер (млрд USD)	50	70	90	100	100
	1000 адамға арналған банкоматтар.	130	129	125	121	120
	Банктер саны	100	95	90	85	80
	ЖІӨ (млрд USD)	5,055	5,005	4,256	4,211	4,110
	Халық саны (млн адам)	126	125	124	123	122
ҚХР	Мобильді аударымдар (млрд USD)	3,000	4,500	6,000	8,000	9,280
	QR-төлемдер (млрд USD)	2,000	2,500	3,000	3,300	3,408
	1000 адамға арналған банкоматтар.	70	75	77	80	72
	Банктер саны	4,000	4,200	4,400	4,500	4,500
	ЖІӨ (млрд USD)	14,723	17,820	17,963	17,795	18,533
	Халық саны (млн адам)	1,439	1,412	1,412	1,411	1,425
Германия	Мобильді аударымдар (млрд USD)	120	130	140	150	136
	QR-төлемдер (млрд USD)	10	12	15	18	20
	1000 адамға арналған банкоматтар.	90	88	86	85	84
	Банктер саны	1,800	1,780	1,760	1,740	1,700
	ЖІӨ (млрд USD)	3,885	4,258	4,072	4,456	4,591
	Халық саны (млн адам)	83	83	83	84	84
РФ	Мобильді аударымдар (млрд USD)	20	50	100	150	235
	QR-төлемдер (млрд USD)	5	6	7	8	10
	1000 адамға арналған банкоматтар.	165	162	160	158	155
	Банктер саны	300	280	260	240	220
	ЖІӨ (млрд USD)	1,484	1,837	2,240	2,012	2,056
	Халық саны (млн адам)	146	145	144	144	144

14-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
Өзбекстан	Мобильді аударымдар (млрд USD)	1	1.5	2	3	5
	QR-төлемдер (млрд USD)	0.1	0.3	0.5	1	2
	1000 адамға арналған банкоматтар.	40	50	60	80	105
	Банктер саны	30	32	33	34	36
	ЖІӨ (млрд USD)	60	69	81	90	100
	Халық саны (млн адам)	34	34	35	35	36
Ескерту - [112-125] дерек көздерінен құрастырылған						

14-кестенің деректері қаржы секторының цифрлық трансформациясы бір бағытты емес, ақпараттық технологияларды банк инфрақұрылымына терең енгізуге негізделген күрделі үдеріс екенін көрсетеді. Жалпы алғанда, бұл өзгерістер жекелеген технологиялық жаңалықтардан бастап, экономикалық тұрақтылыққа әсер ететін жүйелік қайта құруларға дейінгі эволюцияны қамтиды. Демек, постпандемиялық кезеңде цифрландыру ұлттық экономикалардың орнықтылығы мен бәсекеге қабілеттілігін айқындайтын негізгі факторлардың біріне айналды [112].

Ғылыми тұрғыда алғанда, қолма-қол ақшасыз төлемдер үлесінің артуы осы үрдістің басты сандық көрінісі болып табылады. Дүниежүзілік банк деректеріне сәйкес, әлемде мұндай операциялардың үлесі 2020 жылғы 52 пайыздан 2024 жылы 78 пайызға дейін өсті [113]. Бұл өсімде Азия елдерінің рөлі айқын: Қытайда QR-төлемдердің қамтуы 95 пайызға жетіп, олардың көлемі 3,408 трлн АҚШ долларына дейін ұлғайды [114]. Сонымен қоса, BIS мәліметтері блокчейнді mBridge жобасы аясында қолдану трансакциялық шығындарды шамамен 40 пайызға қысқартқанын көрсетеді [115].

Нақты айтқанда, орталық банктердің цифрлық валюталары осы экожүйелердің өзегіне айналуға қабілетті. Қытай Халық Банкі енгізген цифрлық юань есеп айырысу жылдамдығын арттырып, валюталық тәуекелдерді төмендетті, алайда деректердің құпиялылығы мәселесін де өзекті етті [116]. Бұл аспект Еуропалық одақтағы MiCA регламенті төңірегіндегі пікірталастармен сабақтас [117].

Еуропада цифрлық трансформация салыстырмалы түрде теңгерімді сипатта дамуда. Мәселен, Германияда мобильді төлемдер көлемі 2020–2024 жылдары 120 млрд доллардан 136 млрд долларға дейін өсті, сонымен бірге банкоматтар желісі сақталды [118, 119]. Бұл инновациялар мен дәстүрлі инфрақұрылым арасындағы тепе-теңдікті ұстанатын модельді көрсетеді.

АҚШ-та цифрлық өзгерістер неғұрлым прагматикалық жолмен іске асуда. 2024 жылы мобильді төлемдер көлемі 797 млрд АҚШ долларына жетті, ал банктер санының қысқаруы нарықтағы шоғырлануды күшейтті. Соның

нәтижесінде Zelle сияқты финтех платформалардың маңызы артты, бірақ DeFi сегментінде тәуекелдердің жинақталу ықтималдығы да өсе түсті [120].

Жаһандық үрдістер аясында қарастырғанда, Қазақстан Республикасының цифрлық трансформациялау тәжірибесі жергілікті ерекшеліктерге икемделген және қамтылу ауқымы кең инклюзия үлгі ретінде бағаланады [121]. Халқы шамамен 20 млн адамды, ал жалпы ішкі өнімі 2025 жылы 300 млрд АҚШ долларын құрайтын елде қолма-қол ақшасыз операциялардың үлесі 2025 жылдың қазан айына қарай 98 пайызға жетті [122, 123]. Бұл көрсеткіш Ресей Федерациясындағы деңгейден айтарлықтай жоғары, ал QR-төлемдер көлемі 2020–2024 жылдары 1,2 млрд доллардан 3,5 млрд долларға дейін өсіп, цифрлық төлемдердің жедел кеңеюін көрсетті [124].

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының іске асырылуы Open API тетіктерін дамытып, мобильді аударымдар көлемін 2020 жылғы 2,5 млрд доллардан 2024 жылы 3,8 млрд долларға дейін ұлғайтты [125]. Сонымен қоса, банкоматтармен қамту деңгейі артты, ал банктер санының салыстырмалы тұрақтылығы қаржы инфрақұрылымының теңгерімді дамуын қамтамасыз етті.

Ғылыми тұрғыда алғанда, Қазақстанның бұл бағытын жаһандық үлгілердің қарапайым көшірмесі деп бағалау жеткіліксіз. Керісінше, Ұлттық банк цифрлық теңгені халықаралық төлем жүйелерімен бірлесіп енгізу арқылы шамадан тыс орталықтандырудан саналы түрде бас тартып отыр. Алайда деректерді қорғау стандарттарын күшейту және трансшекаралық төлем хаттамаларын дамыту қажеттілігі өзектілігін сақтауда.

Осылайша, Қазақстанның цифрлық трансформациясы әмбебап емес, ұлттық ерекшеліктерге бейімделген модель екенін көрсетеді. Бұл модель қаржылық инклюзияны кеңейтуге мүмкіндік берсе де, цифрлық фрагментация тәуекелдерімен теңгерілуі тиіс. Демек, инновация мен тұрақтылық, қолжетімділік пен қауіпсіздік арасындағы үйлесім цифрлық дамудың шешуші шарты болып қала береді.

Қазақстан Республикасының қаржы жүйесі жедел цифрлану кезеңінде тұрған жағдайда банк секторының тұрақтылығын сақтау макропруденциялық қадағалаудың жаңартылған, технологияға негізделген құралдарын енгізуді талап етеді. Жалпы алғанда, бұл үдеріс дәстүрлі реттеу тәсілдерінен деректерге сүйенетін және цифрлық шешімдерді қолданатын басқару моделіне көшу қажеттігін айқындайды. Осы тұрғыда Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының 2017–2025 жылдарға арналған басымдықтарына сәйкес қаржы секторын цифрлық жаңғырту бойынша жүйелі шараларды іске асырды [126].

Атап айтқанда, қазіргі кезеңде Open API тетіктері, орталық банктің цифрлық валютасы – цифрлық теңге (CBDC), қадағалау технологиялары (SupTech), сондай-ақ алаяқтықтың алдын алуға бағытталған интеллектуалдық жүйелер кеңінен енгізіліп, іс жүзінде қолданылуда. Зерттеушілік тұрғыдан алғанда, аталған құралдар қаржылық мониторингтің жеделдігін айтарлықтай арттырып қана қоймай, деректерді өңдеу мен талдаудың сапалық деңгейін көтеруге ықпал етеді. Сонымен бірге, олар реттеуші органдарға тәуекелдерді

ертрек айқындауға, үрдістерді уақтылы бағалауға және негізделген басқарушылық шешімдерді жедел қабылдауға мүмкіндік береді, бұл жалпы қаржылық тұрақтылықты нығайту тұрғысынан маңызды болып табылады.

ҚРҰБ-нің «Macroprudential Indicators 2025» құжатында [127] негізгі индикаторлар кредиттік тәуекелдер, өтімділік, қорландыру және долларлану деңгейі сияқты бағыттар бойынша жүйеленген. Аталған құрылым банк секторының әлсіз буындарын неғұрлым дәл айқындауға жағдай жасайды. Аталған индикаторлардың мазмұны мен олардың цифрлық трансформация жағдайындағы рөлі 15-кестеде жүйеленіп көрсетіледі.

Кесте 15 - ҚРҰБ макропруденциалдық индикаторлары және олардың цифрлық трансформациядағы рөлі (2025 жылғы жағдай бойынша)

Категория	Индикатор	Мазмұны	Цифрлық трансформация үшін маңызы	Қаржылық тұрақтылық туралы меморандуммен байланыс
Кредиттік тәуекел	Жұмыс істемейтін несиелер үлесі (NPL), 3-кезең несиелері	Активтердің сапасын және дефолт оқиғаларының ықтималдығын бағалайды	Тәуекелдерді ерте ескерту үшін Big Data және AI қолдану	7-тармақ: тұрақтылықты жүйелік талдау
	Жеке тұлғаларға / ЖІӨ несиелері	Халықтың несиелік белсенділігі мен қарыздың ауыртпалығын көрсетеді	Цифрлық скоринг пен онлайн-кредиттеуді дамыту	Тармақ 7
Өтімділік тәуекелі	LCR, NSFR	Банктердің өтімділіктегі стресстік сценарийлерге төтеп беру қабілеті	Төлем жүйелерін және жедел есеп айырысуларды цифрландыру	Тармақ 16
Қорлану тәуекелі	LTD, валюталық позиция	Қарыз қаражаттарына тәуелділік және валюталық ауытқуларға сезімталдық	Сандық бақылау тақталары арқылы қорландыруды реттеу	Тармақ 15
Долларизация	Шетел валютасындағы депозиттердің үлесі	Ұлттық валютаға (теңгеге) деген сенім деңгейін бағалайды	Валюталық тәуекелдерді төмендету үшін цифрлық теңгені (CBDC) ілгерілету	Тармақ 20
Ескерту - [127] дерек көздерінен құрастырылған				

15-кестеде берілген индикаторлар жүйесі, жалпы алғанда, банк секторы үшін дәстүрлі саналатын негізгі тәуекел бағыттарына бағдарланғанын көрсетеді. Яғни кредиттік, өтімділік және қорландыру тәуекелдері әлі де қадағалаудың өзегінде тұр. Сонымен бірге, ғылыми тұрғыда маңызды жайт – аталмыш модельде цифрлық құралдарды біртіндеп енгізу белгілерінің көрініс табуы. Атап айтқанда, Big Data технологиялары проблемалық кредиттерді (Non-Performing Loans) болжау үшін қолданылып, қолданыстағы құрылымның цифрлық трансформацияға бейімделу үдерісі басталғанын аңғартады.

Қазіргі макропруденциялық модельдің елеулі артықшылықтарының бірі – қадағалау үдерістерінің жүйелі түрде цифрландырылуы болып табылады. Атап айтқанда, Open API негізінде автоматтандырылған есептіліктің енгізілуі және ірі деректерді талдау құралдарының қолданылуы банктер үшін әкімшілік жүктемені айтарлықтай азайтты. Нәтижесінде индикаторларды есептеу және өңдеу уақыты шамамен 40–50 пайызға қысқарып, қадағалау ақпаратының өзектілігі артты [128].

Ғылыми тұрғыда алғанда, бұл өзгеріс реттеуші органға тек өткен кезенді бағалаумен шектелмей, кредиттік портфельдегі құрылымдық өзгерістерге жедел әрі негізделген түрде әрекет етуге мүмкіндік береді. Тиісінше, тәуекелдердің ерте кезеңде анықталуы мен алдын алу әлеуеті күшейе түсті.

Сонымен қоса, макропруденциялық модельдің цифрлық теңгемен (Central Bank Digital Currency – CBDC) өзара байланысының біртіндеп қалыптасуы оның функционалдық аясын кеңейтетін маңызды институционалдық фактор ретінде бағаланады. Атап айтқанда, долларлану деңгейін сипаттайтын индикаторлардың қолма-қолсыз және токенизацияланған операциялар көлемімен өзара ұштасуы ұлттық валютадағы есеп айырысулардың үлесін арттыруға нақты негіз қалайды. Мұндай байланыс ішкі төлем айналымын теңгеге бағдарлауды күшейтіп, валюта құрылымындағы асимметрияларды жұмсартуға мүмкіндік береді. Соның нәтижесінде шетел валютасына тәуелділік біртіндеп төмендеп, ішкі қаржы айналымының орнықтылығы мен болжамдылығы арта түседі [129].

Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық теңге тек технологиялық инновация ретінде ғана емес, сонымен қатар деолларизация саясатын институционалдық тұрғыда қолдайтын және макропруденциялық тұрақтылықты күшейтетін пәрменді реттеуші құрал ретінде қалыптасып келеді. Оның қолданылуы ақшанесие саясатының трансмиссиялық тетіктерін нақтылауға және ішкі нарықтағы сенімділікті арттыруға да ықпал етеді.

Бұдан бөлек, SupTech негізіндегі стресс-тестілеу жүйелерін енгізу қадағалау сапасын жаңа деңгейге көтереді. Автоматтандырылған және деректерге сүйенетін модельдер киберқауіптер, қаржы нарығындағы күйзелістер және күтпеген шоктар жағдайында банктердің орнықтылығын динамикалық режимде бағалауға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл дәстүрлі статикалық әдістермен салыстырғанда анағұрлым икемді әрі бейімделгіш болып табылады [130]. Сонымен қатар ISO 20022 және BCBS 239 стандарттарының жүйелі түрде қолданылуы есептіліктің бірізділігі мен

салыстырмалылығын қамтамасыз етіп қана қоймай, деректер сапасын арттыру арқылы тәуекелдерді ерте анықтауға қолайлы жағдай жасайды [131].

Жалпы алғанда, қазіргі уақытта қолданылып отырған макропруденциялық индикаторлар банк секторының қаржылық тұрақтылығын кешенді сипаттауға жеткілікті деңгейде қалыптасқан. Дегенмен, олардың цифрлық ортада туындайтын жаңа тәуекелдерге нақты уақыт режимінде жедел жауап беру қабілеті әлі де шектеулі болып отыр. Осыған байланысты макропруденциялық жүйені әрі қарай жетілдіру, оны цифрлық тәуекелдерге бейімдеу және проактивті қадағалау тетіктерін күшейту қажеттілігі сақталады. Аталған шектеулер мен әлсіз тұстар келесі 16-кестеде жүйеленіп, құрылымдалған түрде көрсетіледі.

Кесте 16 - ҚРҰБ-ның қолданыстағы макропруденциалдық индикаторларының кемшіліктері

Кемшілік немесе проблема	Көрінуі	Салдары	Авторлық ескертпе
Ретроспективтілік	Есептілік тоқсан сайын жаңартылады	Тәуекелдер 1-3 айға кеш анықталады	Нақты уақытқа негізделген ағындық (ағындық) көрсеткіштер қажет
Сандық тәуекелдердің болмауы	Кибершабуылдар, сәтсіздіктер, антифрод-инциденттер есепке алынбайды	Операциялық қатерлерді бағаламау	Digital Prudential Metrics (DPM) интеграциялануы керек
Әдістердің гетерогенділігі	Банктер әртүрлі NSFR және LCR есептеулерін қолданады	Деректерді салыстырудың бұзылуы	Орталықтандырылған data Hub арқылы ISO валидациясы қажет
ESG көрсеткіштерінің кемшілігі	Тұрақты активтердің үлесін өлшеу жоқ	"Жасыл" тәуекелдерді бағалау сапасының төмендеуі	Green Taxonomy RK сәйкес ESG көрсеткіштерін қосыңыз
Институционалдық кедергілер	Банктер арасындағы API үйлесімділігі жеткіліксіз	Деректердің технологиялық асимметриясы және фрагментациясы	Банкаралық интерфейстерді сынау үшін "құмсалғыш 2.0" жасаңыз
Ескерту - [127] дерек көзімен құрастырылған			

Біздің пайымдауымызша, жалпы алғанда тиімді макропруденциялық қадағалау технологиялық және мінез-құлықтық индикаторларды біртұтас аналитикалық панельге біріктірмей жүзеге асуы мүмкін емес. Яғни қаржы жүйесінің тұрақтылығын бағалау тек дәстүрлі көрсеткіштермен шектелген жағдайда, тәуекелдердің толық бейнесі ашылмайды. Мұндай элементтердің болмауы, ғылыми тұрғыда алғанда, болжау үдерісінде жүйелік олқылықтардың пайда болуына әкеліп, қаржы нарығындағы өзгерістерге уақтылы әрекет ету

мүмкіндігін төмендетеді. Демек, қазіргі цифрлық ортада макроқадағалау құралдарын жаңарту объективті қажеттілікке айналып отыр.

Осы анықталған шектеулерді еңсеру мақсатында автор тарапынан 2030 жылға дейінгі кезеңге арналған жаңғыртылған макропруденциялық индикаторлар тұжырымдамасы (әрі қарай ЖМИ-2030) әзірленді. Ұсынылып отырған модель дәстүрлі және цифрлық көрсеткіштерді өзара ықпалдастыра отырып, бақылаудың сапалы жаңа деңгейін қалыптастыруды көздейді. Ерекеше атап айтқанда, осы тәсіл классикалық қаржылық көрсеткіштерді нақты уақыт кезеңге бейімделген және тұрақтылықты күшейтуге бағытталған жаңа буындағы индикаторлармен ұштастыратын көпдәрежелі жүйесіне кезең-кезеңмен өтуді қарастырады. Соның нәтижесінде қаржы жүйесіндегі үрдістерді неғұрлым жедел әрі терең талдау мүмкіндігі пайда болады. Ұсынылған индикаторлардың мазмұны мен құрылымы 17-кестеде жан-жақты сипатталған.

Кесте 17 - ҚРҰБ-ның жаңғыртылған макропруденциалдық индикаторлары (2030 жылға дейінгі болжам)

Индикаторлар тобы	Жаңа индикатор	Мазмұны мен мақсаты	Іске асыру құралы	Күтілетін әсер
Digital Metrics	Киберинциденттердің жиілігі / 1 миллион транзакция	Киберқауіптер мен жүйелік сәтсіздіктерді бақылау	SOC-ҚРҰБ орталығы, AI-талдау	Цифрлық инфрақұрылымға тұрақтылық пен сенімділікті арттыру
Anti-Fraud Metrics	Табысты SCA / Биометрия деңгейі (%)	Аутентификация сенімділігін және фродтың алдын алуды өлшеу	Biometric Hub ҚРҰБ + SupTech	Алаяқтықты 30-50 төмендету%
ESG Metrics	Портфельдегі "жасыл" активтердің үлесі (%)	Тұрақты қаржыландыру мен климаттық тәуекелдерді бақылау	ESG-есеп беру, Green Taxonomy RK	Экологиялық тәуекелдерді азайту және жаһандық стандарттау
FinTech Inclusion	Халықтың цифрлық инклюзия деңгейі (%)	Цифрлық қаржы қызметтерімен қамтуды өлшеу	Open API + Data Hub	Халықтың 20-30% - ы үшін қаржылық қолжетімді ету
CBDC Performance	Төлемді аяқтаудың орташа уақыты (сек.)	CBDC транзакцияларының тұрақтылығы мен жылдамдығын бақылау	Сандық теңге платформасы	Төлем операцияларын оңтайландыру және транзакциялық шығындарды азайту
Ескерту - авторлармен құрастырылған				

ЖМИ-2030 тұжырымдамасы деректер синергиясына негізделген кешенді тәсілді көздейді, мұнда әртүрлі ақпарат көздері өзара байланыста

қарастырылады. Жалпы алғанда, бұл модельде машиналық оқыту әдістері кеңінен қолданылады, соның ішінде түсіндірмелі жасанды интеллект (Explainable Artificial Intelligence – ХАІ) ерекше орын алады. Аталған құралдар болжам нәтижелерінің мазмұнын ашық әрі түсінікті етуге мүмкіндік береді, яғни алынған шешімдердің логикасын реттеуші органдар мен қаржы институттары нақты түсіне алады. Ғылыми тұрғыда бұл тәсіл болжамдардың сапасын арттырып қана қоймай, қабылданатын макропруденциялық шешімдерге деген сенімді күшейтеді.

Сонымен қатар ЖМИ-2030-ды енгізу бір сәттік шара ретінде емес, кезең-кезеңімен жүзеге асырылуы ұсынылады. Мұндай тәсіл институционалдық мүмкіндіктер мен технологиялық дайындық деңгейін ескеруге мүмкіндік береді. Дәлірек айтқанда, бастапқы кезеңде деректерді жинау мен стандарттауға басымдық беріледі, одан кейін талдау құралдары жетілдіріліп, соңғы кезеңде толыққанды болжамдық және алдын ала ескерту жүйесі қалыптастырылады. Демекші, тәуекелді азайтуға бағдарланған кезеңділік қағидаты жаңа индикаторлардың сапалы бейімделуін қамтамасыз етеді. Ұсынылған енгізу логикасы және оның сатылары 10-суретте көрнекі түрде бейнеленген.



Сурет10 - ҚРҰБ макропруденциалдық индикаторларын жаңғырту кезеңділігі

Ескерту - авторлармен құрастырылған

Macroprudential Data Hub бірыңғай орталық платформа ретінде әрекет етіп, жүйе қатысушылары арасында деректердің автоматты түрде тексерілуін, өзара салыстырылуын және уақтылы синхрондалуын қамтамасыз етеді. Жалпы алғанда, бұл хаб әртүрлі көздерден түсетін ақпаратты бір арнаға біріктіріп, қадағалау үдерісінің сапасын арттыруға бағытталған. Яғни, шешім қабылдау

уақыты қысқаруы себеп болатын деректердің толықтылығы мен нақтылығы күшейеді. Ғылыми тұрғыда мұндай тәсіл макропруденциялық бақылауды жүйелі әрі үздіксіз етуге мүмкіндік береді.

Ұсынылып отырған жаңғырту төмендегі негізгі артықшылықтармен негізделеді.

Біріншіден, қадағалаудың превентивті сипаты күшейеді. Ағындық талдау форматына көшу тәуекелдердің нақты көрінісі табуынан 1-2 тоқсан бұрын оларды алдын ала анықтауға шарттар жасап, соның нәтижесінде жүйелік күйзелістердің туындау ықтималдылығын едәуір төмендетеді.

Екіншіден, цифрлық қауіп-қатерлер үлесін азайтуы қамтамасыз етілуі. Киберинциденттер мен алаяқтық әрекеттерді үздіксіз мониторингтеу қатерлерге жедел тыныстауға мүмкіндік беріп, сонымен қатар операциялық шығындарды шамамен 20-40 пайыз аралықта қысқарады.

Үшіншіден, экологиялық, әлеуметтік және басқару факторларын (Environmental, Social, Governance – ESG) есепке алу қаржы жүйесінің тұрақтылығын бағалаудың сапасын арттырады және «жасыл» қаржыландыруды дамытуға ықпал етеді.

Төртіншіден, ашықтық деңгейі жоғарылайды. Data Hub есептілікті автоматты түрде тексеріп, қайталанатын операцияларды жояды және бірыңғай есеп стандартын қалыптастырады.

Бесіншіден, халықаралық деңгейде тәжірибелермен сәйкестіктің орнауы. Ұсынылған тұжырымдама Еуропалық орталық банк (European Central Bank – ECB), Сингапурдың Ақша-кредит органы (Monetary Authority of Singapore – MAS) және Халықаралық есеп айырысу банкі (Bank for International Settlements – BIS) қолданатын қадағалау және реттеу технологияларымен (Supervisory Technology – SupTech, Regulatory Technology – RegTech) үйлестірілген.

Бұл жағдай Қазақстанның цифрлық дамуда өтпелі кезеңде тұрғанын білдіреді. Яғни ел базалық цифрландыру сатысынан өтіп, цифрлық жетілуге бет алды, алайда заманауи технологияларды қадағалау жүйесіне кешенді түрде енгізу үдерісі әлі толық аяқталған жоқ. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, деректерді орталықтандыру мен стандарттау қаржы секторының тиімділігін арттырады. Мәселен, Сингапурдағы Project Ubin блокчейнге негізделген есеп айырысуларды қамтамасыз етсе, Қытайдағы e-CNY жобасы операциялық шығындарды азайтып, ақша айналымына бақылауды күшейтті.

Сонымен қатар АҚШ Федералдық резерв жүйесі мен Еуропалық орталық банк тәжірибесі цифрлық жаңашылдықтарды құқықтық және әдіснамалық қолдаумен ұштастырудың маңызын дәлелдейді. SupTech және RegTech құралдарын дамыту арқылы бұл институттар цифрлық шешімдерді макропруденциялық бақылаудың бірыңғай архитектурасына енгізуге ұмтылуда.

Осы алшақтықтарды ескере отырып, Ұлттық Банк үшін макроқадағалау жүйесін жаңғырту уақтылы әрі негізді қадам болып табылады. Осы тұрғыда «Жаңғыртылған макропруденциялық индикаторлар 2030» тұжырымдамасын енгізу орынды. Аталмыш модель дәстүрлі көрсеткіштерді цифрлық тәуекелдермен толықтырып, киберқауіптер, цифрлық инклюзия және цифрлық

теңге операциялары сияқты жаңа факторларды есепке алуға бағытталады. Мұнда негізгі рөлді барлық деректерді біріктіретін Macroprudential Data Hub атқарып, тәуекелдерге жедел әрекет етуге мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, мұндай тәсіл Ұлттық Банктің макропруденциялық саясатын жаңа сапалық деңгейге көтеріп, қаржы жүйесінің ұзақ мерзімді тұрақтылығын нығайтады.

Әлемдік тәжірибеде цифрлық құралдарды енгізу мен қолданудың нәтижелерін ескере отырып, сондай-ақ банк жүйесін жаңғырту және оның ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында, ғылыми тұрғыда бірқатар жүйелі шараларды жүзеге асыру орынды деп санаймыз. Жалпы алғанда, бұл ұсыныстар қаржылық инфрақұрылымды біріздендіруге, тәуекелдерді басқаруды күшейтуге және қадағалау сапасын арттыруға бағытталған.

Біріншіден, банк секторында QR-төлемдер үшін бірыңғай ұлттық стандартты енгізу қажет. Бұл стандарт ашық банктік интерфейстерге (Open Application Programming Interface, Open API) негізделіп, Сингапурда қолданылатын PayNow жүйесіне ұқсас болуы тиіс. Мұндай тәсіл барлық банктер мен төлем сервистерінің техникалық үйлесімділігін қамтамасыз етіп, нарықтағы фрагментацияны азайтады.

Екіншіден, киберинциденттерді бақылау үшін нақты уақыттағы аналитикаға сүйенетін интеграцияланған мониторинг орталығын құру маңызды. Бұл орталық Қауіпсіздік операциялары орталығы (Security Operations Center, SOC) форматында жұмыс істеп, тәуекелдерді автоматты түрде түсіндіруге мүмкіндік беретін түсіндірілетін жасанды интеллект технологияларын (Explainable Artificial Intelligence, XAI) қолдануы тиіс. Мұндай модель Қытай Халық Банкінің (People's Bank of China, PBOC) тәжірибесінде өзін тиімді көрсеткен.

Үшіншіден, банкаралық есеп айырысуларды токенизациялау бойынша пилоттық жобаны іске қосу ұсынылады. Бұл жоба үлестірілген реестр технологиясына (Distributed Ledger Technology, DLT) негізделіп, Сингапурдың Ақша-кредит органы (Monetary Authority of Singapore, MAS) жүзеге асырған Project Ubin тәжірибесіне сүйенуі мүмкін. Демек, есеп айырысулардың ашықтығы мен сенімділігі арта түседі.

Төртіншіден, макроқадағалау саласында деректерді кешенді біріктіруге бағытталған ұлттық «Macroprudential Data Hub» платформасын қалыптастыру өзекті міндеттердің бірі ретінде айқындалады. Мұндай платформа барлық банктерден келіп түсетін ақпаратты бірыңғай форматта тексеру, сақтау және уақытылы синхрондау функцияларын атқарып, реттеуші технологиялар (Regulatory Technology, RegTech) мен қадағалау технологияларының (Supervisory Technology, SupTech) қағидаттарына негізделуі тиіс. Аталған тәсіл деректер ағындарын орталықтандыру арқылы талдамалық мүмкіндіктерді кеңейтеді және тәуекелдерді ерте анықтауға жағдай жасайды. Бұл тұрғыдан алғанда, ұсынылып отырған модель Еуропалық орталық банк тәжірибесінде қолданылатын институционалдық құрылымдарға әдіснамалық жағынан ұқсас келеді.

Жалпы көрсетілген іс-шаралар қаржылық қадағалаудың сапалық жаңа архитектурасын орнатуға себепші болады. Мұндай жүйеде жеделдік, ашықтық және технологиялық икемділік қосымша артықшылық ретінде емес, қалыпты жұмыс стандарты ретінде орнығады. Оларды дәйекті түрде іске асыру Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі қызметінде анықталған құрылымдық және ұйымдастырушылық шығындарды қысқартуға ғана емес, сонымен қатар жаһандық цифрлық трансформация жағдайында банк жүйесінің тұрақтылығы мен бәсекеге қабілеттілігін күшейтуге ықпал етеді.

2.3 Қазақстан коммерциялық банктерінің цифрландыру деңгейін бағалау және цифрлық шешімдерді енгізу ерекшеліктері

Қазақстан Республикасындағы банктік қызмет көпқабатты әрі өзара байланысты заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілер жүйесімен реттеледі. Осы жүйеде негізгі орынды «Қазақстан Республикасындағы банктер және банк қызметі туралы» заң алады. Аталған заң, жалпы алғанда, банктерді құрудың, тіркеудің және олардың қызметін жүзеге асырудың құқықтық негізін айқындайды. Сонымен қатар, ол банктердің қызмет қағидаттарын, операциялар жүргізу тәртібін және клиенттермен өзара әрекеттесу рәсімдерін белгілей отырып, банк жүйесінің тұрақтылығы мен сенімділігін қамтамасыз етуге бағытталған.

Ғылыми тұрғыда алғанда, Қазақстандағы банктік қызметті реттеудің негізгі қырларын бірнеше өзара байланысты бағыттар арқылы сипаттауға болады.

Біріншіден, банктің құқықтық мәртебесі мен орналасуы мәселесі ерекше маңызға ие. Яғни, әрбір кредиттік ұйым міндетті түрде заңды тұлға ретінде тіркеліп, банк операцияларын жүзеге асыруға құқық беретін жарамды лицензияға ие болуы тиіс. Бұл талаптар қаржы нарығында тәртіпті сақтауға, ашықтықты қамтамасыз етуге және салымшылар мен клиенттердің мүдделерін қорғауға бағытталған.

Екіншіден, банктерді реттеу және қадағалау функциялары Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкіне жүктелген. Ұлттық Банк коммерциялық банктердің қызметін бақылау арқылы қаржы жүйесінің орнықтылығын сақтауға, тәуекелдерді шектеуге және жүйелік дағдарыстардың алдын алуға ұмтылады. Демек, қадағалау тетіктері тек формальды бақылаумен шектелмей, қаржылық тұрақтылықты ұзақ мерзімді тұрғыда қамтамасыз етудің құралы ретінде қарастырылады.

Үшіншіден, қолданыстағы заңнама банктер үшін белгілі бір шектеулер мен тыйымдарды белгілейді. Атап айтқанда, кейбір мәмілелерге қатысуға, жекелеген қызмет түрлерін жүзеге асыруға, сондай-ақ қызметтерді жарнамалау мен ілгерілетуге қатысты нақты талаптар қойылады. Аталмыш шектеулер банктік қызметтен тыс тәуекелденуіне жол бермей және адал бәсекелестік ортаны орнатуына бағдарланған.

Сонымен қатар, жаһандық қаржы нарықтарындағы цифрландыру үдерістерінің жеделдеуі жағдайында, яғни блокчейн технологиялары мен

жасанды интеллекттің кеңінен қолданылуы аясында, қазақстандық банктер өз қызметін бейімдеудің жаңа тәсілдерін қалыптастыруда. Жалпы алғанда, бұл стратегиялар операциялық тұрақтылықты арттыруға және клиенттермен өзара байланыс сапасын күшейтуге бағытталған. 2025 жылға тән үрдістерді ескере отырып, әсіресе мобильді экожүйелердің рөлі мен халықаралық төлем желілерімен ықпалдасуы күшейіп отырған кезеңде, банк секторының даму деңгейін талдау өзекті бола түседі.

Осы тұрғыда зерттеу салалық дамудың индикаторы ретінде төрт жетекші институтқа – Halyk Bank, Kaspi Bank, Bank CenterCredit (BCC) және Freedom Bank-ке назар аударады. Талдау әрбір банктің жеке ерекшеліктерін ашуға бағытталып, олардың қалыптасу тарихын, 2019–2024 жылдар аралығындағы қаржылық және операциялық көрсеткіштерін кестелік форматта қарастыруды көздейді. Бұл тәсіл деректерді көрнекі әрі түсінікті түрде ұсынуға мүмкіндік береді (ҚОСЫМШАЛАР Ә, Б, В және Г).

Зерттеу бөлімі банктер арасындағы салыстырмалы кестемен, негізгі үрдістерді жинақтаумен және қорытындылармен аяқталады. Бұл қорытындылар қазіргі даму векторларымен, соның ішінде UnionPay сияқты жаһандық платформалармен әріптестік орнату және автономды қаржылық жүйелерге бағытталған ықтимал бірігу сценарийлерімен өзара байланыста қарастырылады. Демек, жүргізілген талдау Қазақстан банк секторының цифрлық дәуірдегі даму логикасын кешенді түрде түсіндіруге мүмкіндік береді.

Halyk Bank-тің даму траекториясы Қазақстанның қаржы саласында орын алған терең институционалдық өзгерістерді айқын көрсетеді. Жалпы алғанда, бұл банк жоспарлы экономиканың шектеулі құралдарынан нарықтық қатынастардың күрделі тетіктеріне дейінгі эволюцияны бастан өткерді. 1923 жылы жинақ институты ретінде құрылған банк, демек, бастапқы кезеңде халықтың қаржылық ресурстарын сақтауға және жинақтауға бағытталған классикалық функцияларды атқарды. Ал 1990-жылдары Қазақстанның егемендік алуымен бірге, банк жаңа экономикалық жағдайларға бейімделіп, бөлшек және корпоративтік қызметтерді дамытуға басымдық берді. Бұл кезеңде Halyk Bank қаржы делдалы ретіндегі рөлін күшейтіп, нарықтық инфрақұрылымның негізгі элементтерінің біріне айналды.

2010-жылдары банк қызметінің жаһандануы жаңа деңгейге көтерілді. Лондон қор биржасына (London Stock Exchange) листингке шығу сыртқы капиталды тартуға жол ашып, қаржылық тұрақтылықты күшейтті. Ғылыми тұрғыда алғанда, бұл кезең Halyk Bank-тің халықаралық стандарттарға бейімделуін және корпоративтік басқару сапасының артуын білдіреді. Ал 2020-жылдары пандемиялық күйзелістер жағдайында банк стратегиясында маңызды өзгеріс орын алды. Яғни, дәстүрлі банктік модельден экожүйелік форматқа көшу жүзеге асырылып, қаржылық қызметтер күнделікті сервистермен, соның ішінде коммуналдық төлемдер мен цифрлық платформалармен ұштастырылды.

Halyk Bank-тің 2021–2025 жылдар аралығындағы дамуы Қазақстандағы ең ірі банк институтының орнықты өсу моделіне кезең-кезеңімен өткенін айқын көрсетеді. Аталмыш модель, яғни баланс көлемін ұлғайту, цифрлық

арналардың рөлін күшейту және капиталды пайдалану тиімділігін арттыруды біртұтас жүйеде ұштастыру, банк қызметінің жаңа сапалық деңгейге көтерілгенін білдіреді. Ғылыми тұрғыда алғанда, бұл үдеріс тек сандық өсумен шектелмей, басқару құрылымының, тәуекелдерге көзқарастың және клиенттермен өзара әрекеттесу формаларының өзгеруін де қамтиды. Демек, Halyk Bank қызметін ұлттық банк секторындағы жетілген цифрлық трансформацияның репрезентативті үлгісі ретінде қарастыруға толық негіз бар.

Осы тұрғыдан алғанда, ең алдымен банк қызметінің қаржылық және операциялық көрсеткіштеріне назар аудару орынды. Тиісті көрсеткіштер жүйелі әрі олар кейінгі кезеңде тиімділік коэффициенттерін анықтау сонымен қоса халықаралық рейтингтік агенттіктердің бағаларын талдау мақсатында бастапқы қызметін атқарады (кесте 18).

Яғни, дәл осы деректер Halyk Bank-тің экономикалық қуатын, нарықтағы позициясын және цифрлық трансформация нәтижелерін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді.

Кесте 18 - Halyk Bank-тің 2019-2024 жылдардағы қаржылық және операциялық көрсеткіштері млрд. Теңгемен

Жыл	Жалпы активтер, трлн.тг.	Таза пайда, трлн.тг.	Судалық портфель, трлн.тг.	МК, трлн.тг.	Банокмат саны (дана)	Салымдар, трлн.тг.	Мобильді банкинг қолданушылар саны (млн MAU)
2021	11.6	0.5	6.2	1.5	4.400	8.4	6.0
2022	13.8	0.539	8.1	1.8	4.500	10.3	7.0
2023	15.0	0.673	9.5	2.4	4.579	10.6	7.9
2024	18.0	0.844	11.7	3.1	4,600 (POS 390.7 мың.)	12.5	7.9 (Super App)
2025	19.7	0.811	13.0	3.3	4.600 (POS 390.7 мың.)	13.9	7.9 (Super App)
Ескерту - «Halyk Bank» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [132]							

18-кестеде ұсынылған деректер Halyk Bank-тің орта мерзімді кезеңдегі, яғни постпандемиялық қалпына келу мен Қазақстан банк секторының белсенді цифрлық трансформациясы қатар жүрген уақыттағы, орнықты әрі бірізді даму траекториясын жан-жақты қадағалауға мүмкіндік береді. Ғылыми тұрғыда алғанда, бұл кезең банк үшін сыртқы күйзелістерден кейінгі бейімделу ғана емес, сонымен қатар ішкі құрылымдық жаңаруларды тереңдету фазасы ретінде сипатталады. Нақты айтқанда, алғашқы талдау сатысында-ақ банк қызметінің ауқымы едәуір кеңейгені байқалады: жиынтық активтер көлемі 2021 жылғы 11,6 трлн теңгеден 2025 жылы 19,7 трлн теңгеге дейін өсті. Демек, бес жыл ішінде активтер шамамен 1,7 есеге артты, бұл Halyk Bank-тің ресурстарды тарту және оларды экономикаға тиімді бағыттау қабілетінің жоғары екенін көрсетеді.

Сонымен қоса, активтердің өсуі ссудалық портфельдің ұлғаюымен қатар жүрді. Аталмыш көрсеткіш 2021 жылғы 6,2 трлн теңгеден 2025 жылы 13,0 трлн теңгеге дейін жетіп, екі еседен астам өсім көрсетті. Бұл үрдіс банк тарапынан кредиттік белсенділіктің күшейгенін және оның нақты секторды қаржыландырудағы жетекші делдал ретіндегі рөлін айқындайды. Алайда, маңыздысы — кредиттеудің өсуі күрт серпінмен емес, салыстырмалы түрде теңгерімді және кезең-кезеңімен жүзеге асты. Тиісінше, мұндай динамика Halyk Bank-тің сақтық қағидаттарына негізделген кредиттік саясатын және тәуекелдердің бақыланатын деңгейде ұсталғанын көрсетеді.

Дегенмен банк тұрақтылығын бағалауда негізгі назар меншікті капиталдың (МК) динамикасына аударылады. Бұл көрсеткіш 2021 жылы 1,5 трлн теңге деңгейінде болса, 2025 жылға қарай 3,3 трлн теңгеге дейін ұлғайды. Ғылыми тұрғыда мұндай өсімді капитал базасының жүйелі түрде нығаюы ретінде түсіндіруге болады. Яғни, банк бір жағынан алынған пайданы қайта инвестициялау арқылы, екінші жағынан реттеуші талаптарды сақтай отырып, капитал жеткіліктілігін арттырды. Нәтижесінде бұл жағдай банкке ықтимал макроэкономикалық күйзелістерге төтеп беру қабілетін күшейтеді.

Ал таза пайда көрсеткіштеріне келсек, олардың динамикасы біршама күрделірек сипатқа ие. 2021 жылы 0,5 трлн теңгені құраған таза пайда 2024 жылы 0,844 трлн теңгеге дейін өсті, алайда 2025 жылы 0,811 трлн теңгеге дейін аздап төмендеді. Бірақ аталмыш төмендеу теріс үрдіс ретінде қабылданбауы тиіс. Керісінше, бұл құбылысты операциялық шығындардың өсуімен, цифрлық инфрақұрылымға салынған инвестициялармен және экожүйелік сервистерді кеңейтуге бағытталған шығыстармен байланыстыру орынды. Демек, 2025 жылғы пайданың аздап қысқаруы қаржылық әлсіреудің емес, стратегиялық қайта теңшеу кезеңінің көрінісі болып табылады.

Сонымен қатар депозиттік база динамикасы банкке деген сенім деңгейін айқын сипаттайды. 2021 жылы 8,4 трлн теңгені құраған салымдар көлемі 2025 жылы 13,9 трлн теңгеге дейін өсті. Бұл үрдіс, біріншіден, халық пен бизнес тарапынан Halyk Bank-ке деген жоғары сенімді дәлелдейді, ал екіншіден, тұрақты қорландыру көздерінің қалыптасқанын көрсетеді.

Операциялық инфрақұрылым тұрғысынан банк салыстырмалы тұрақтылықты сақтап отыр: банкоматтар саны шамамен 4 400–4 600 бірлік аралығында өзгерді. Алайда мұнда басты өзгеріс сандық емес, сапалық сипатта. Нақты айтқанда, 2024–2025 жылдары банкомат желісін кеңейтуден гөрі POS-терминалдық инфрақұрылымды дамытуға басымдық берілді, олардың саны 390,7 мың бірлікке жетті.

Цифрлық трансформацияның ең көрнекі көрсеткіші мобильді банкинг қолданушыларының динамикасында байқалады. 2021 жылы шамамен 6,0 млн MAU болған пайдаланушылар саны 2023–2025 жылдары 7,9 млн деңгейінде тұрақтады. Super App іске қосылғаннан кейін бұл көрсеткіштің бір деңгейде сақталуы цифрлық сервистердің клиенттік базаға терең енгенін білдіреді.

Қорытындылай келе, Halyk Bank-тің 2021–2025 жылдардағы даму үлгісі активтер, капитал, депозиттер мен ссудалық портфельдің бір мезгілде өсуіне

және клиенттердің цифрлық арналарға белсенді тартылуына негізделген орнықты модельді көрсетеді. 2025 жылы таза пайданың шамалы төмендеуіне қарамастан, жалпы қаржылық динамика оң күйінде қалуда. Ғылыми тұрғыда бұл банк қызметінің жетілген экожүйелік кезеңге өткенін білдіреді, мұнда басымдық экстенсивті өсуден тиімділікті арттыруға, тәуекелдерді басқаруға және клиенттермен цифрлық өзара әрекеттесуді тереңдетуге ауысып отыр.

Өсімнің сапалық сипатын тереңірек ашу үшін абсолюттік көрсеткіштермен шектелмей, салыстырмалы қаржылық коэффициенттерді есептеуге көшу орынды болып табылады. Аталмыш талдауда негізгі назар, ең алдымен, активтердің рентабельділігіне (ROA) және меншікті капиталдың рентабельділігіне (ROE) аударылады, себебі бұл көрсеткіштер банктің табыс табу қабілетін және капиталды басқару тиімділігін кешенді түрде сипаттайды.

Сонымен қоса, ROA мен ROE-ні есептеу тек табыстылықты өлшеу құралы ғана емес, демек банк стратегиясының нәтижелілігін бағалаудың маңызды индикаторы болып саналады. Нақты айтқанда, ROA активтер көлемінің ұлғаюы қаншалықты тиімді табыс әкеліп отырғанын көрсетсе, ROE капиталды тарту мен оны орналастыру саясатының сапасын айқындайды. Сонымен қатар көмекші тұрақтылық индикаторларын қолдану өтімділік ахуалын, тәуекелдер деңгейін және операциялық теңгерімнің жай-күйін қатар бағалайды. Тиісінше, осындай салыстырмалы коэффициенттерді есептеу банк өсімінің сандық емес, яғни сапалық негізін анықтауға және оның қаржылық орнықтылығын ғылыми тұрғыда негіздеуге мүмкіндік береді (кесте 19).

Кесте 19 - Halyk Bank-тің 2021-2025 жылдардағы тиімділігінің көрсеткіштері

Жылдар	ROA, %	ROE, %	Кредиттердің активтердегі үлесі, %	Депозиттердің активтегі үлесі, %	Активтердің капитализациясы (Equity/Assets), %
2021	4,3	33,3	53,4	72,4	12,9
2022	3,9	29,9	58,7	74,6	13,0
2023	4,5	28,0	63,3	70,7	16,0
2024	4,7	27,2	65,0	69,4	17,2
2025	4,1	24,6	66,0	70,6	16,8

Ескерту - «Halyk Bank» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [132]

ROA көрсеткішін есептеу активтердің табыстылығы бүкіл қарастырылып отырған кезең бойында тұрақты түрде жоғары деңгейде сақталғанын көрсетеді. Нақты айтқанда, 2024 жылы тіркелген 4,7% деңгейіндегі ең жоғары мән дамушы елдердің банк секторына тән орташа нарықтық бағдарлардан едәуір асып түседі. Ғылыми тұрғыда мұндай нәтиже банктің операциялық тиімділігінің жоғары екенін және цифрлық арналарды сәтті енгізу арқылы клиенттерге қызмет көрсетуге жұмсалатын бірлік шығындардың айтарлықтай қысқарғанын білдіреді.

Ал меншікті капиталдың рентабельділігіне (ROE) келсек, аталмыш көрсеткіш 2021 жылғы 33,3%-дан 2025 жылы 24,6%-ға дейін біртіндеп төмендеу үрдісін көрсетеді. Дегенмен, бұл құбылысты теріс динамика ретінде бағалауға негіз жоқ. Керісінше, сәйкесінше мұндай өзгеріс банктің саналы түрде меншікті капиталды ұлғайтып, қаржылық тұрақтылық қорларын күшейту стратегиясын таңдағанын көрсетеді.

Баланс құрылымына жүргізілген қосымша талдау активтердегі несиелер үлесінің 66%-ға дейін өскенін көрсетеді, бұл классикалық банктік делдалдық функцияның рөлінің күшейгенін білдіреді. Соған қарамастан, депозиттердің жоғары үлесі сақталып отыр, демек банк нарықтық қымбат қорландыру көздеріне тәуелділігін төмен деңгейде ұстап келеді. Мұндай құрылым халықаралық рейтингтік агенттіктер тарапынан оң бағаланады. Атап айтқанда, 2024–2025 жылдары Fitch Ratings және Moody's агенттіктері Halyk Bank-тің инвестициялық деңгейдегі рейтингтерін сақтай отырып, оның күшті депозиттік базасын, кірістердің әртараптандырылған құрылымын және цифрлық сервистердегі көшбасшылығын ерекше атап өтеді.

Осылайша, екі кестенің деректеріне сүйенген кешенді талдау Halyk Bank-тің 2021–2025 жылдар аралығында орнықты жетілу кезеңіне өткенін айқын көрсетеді. Активтер мен несиелік портфельдің ұлғаюы капитал рентабельділігінің бақылаулы түрде төмендеуімен қатар жүріп, тәуекелдерді азайтуға және қаржылық іргетасты нығайтуға бағытталған стратегияны бейнелейді.

Осыдан кейін қаржы-экономикалық талдауды Қазақстан банк секторының цифрлық трансформациясында ерекше орын алатын «Kaspi Bank» акционерлік қоғамының қызметіне бағыттау орынды деп санаймыз. Жалпы алғанда, Kaspi Bank-ті отандық қаржы нарығындағы цифрлық жаңғыртудың флагманы ретінде қарастыруға толық негіз бар. Оның даму траекториясы құрылымдық және технологиялық өзгерістерге бейімделудің айрықша үлгісін көрсетеді.

2000-жылдардың басында Kaspi Bank стратегиясында бөлшек сегментке бағытталған бетбұрыс жүзеге асырылды. Бұл шешім, демек, халыққа арналған өнімдер желісін кеңейтуге және тұрақты әрі ауқымды клиенттік базаны қалыптастыруға мүмкіндік берді. Соның нәтижесінде банк қаржылық қызметтерді жаппай тұтыну моделіне бейімдей отырып, нарықтағы позициясын нығайтты. Соңау 2010 жылдары Kaspi дамуында сапалық даму орын алып, банк дәстүрлі қаржы институты статусы аясынан шығып, цифрлық платформа форматын көшті. Бұл кезеңде қаржылық қызметтер электрондық саудамен, мобильді қосымшалармен және сервистік шешімдермен тығыз біріктіріліп, пайдаланушыға бағытталған бірыңғай цифрлық орта қалыптасты.

Kaspi Bank-тің аталған стратегиялық трансформациясының нәтижелері оның негізгі қаржылық көрсеткіштерінен де көрініс табады. Банктің жалпы активтері, таза пайдасы, ссудалық портфелі, салымдары, банкоматтар данасы мен цифрлық пайдаланушылар саны сияқты индикаторлар цифрлық экожүйенің экономикалық тиімділігін дәлелдейді. Осы көрсеткіштерге егжей-тегжейлі талдау жасау мақсатында негізгі қаржы-экономикалық индикаторлар

20-кестеде жүйеленіп ұсынылады, бұл Kaspi Bank-тің цифрлық модель ретіндегі орны мен даму әлеуетін кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

Кесте 20 - Kaspi Bank-тің 2019-2024 жылдардағы қаржылық және операциялық көрсеткіштері трлн. теңге

Жыл	Жалпы активтер, трлн.тг.	Таза пайда, трлн.тг.	Ссудалық портфель, трлн.тг.	МК, трлн.тг.	Банкомат саны (дана)	Салымдар, трлн.тг.	Мобильді банкинг қолданушылар саны (млн MAU)
2021	3.6	0.3	2.5	0.4	2300	2.8	7.000
2022	5.1	0.361	3.4	0.544	3100	4.1	8.000
2023	6.6	0.475	4.5	0.755	4500	5.6	9.000
2024	8.2	0.530	6.0	1.0	5800	6.7	10.000
2025	8.8	0.473	7.4	1.3	5750	7.3	10.000
Ескерту - «Каспи Банк» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [133]							

20-кестеде келтірілген деректерді талдау Kaspi Bank-тің 2021–2025 жылдар аралығындағы даму траекториясының тұрақты әрі жедел сипат алғанын айқын көрсетеді. Аталмыш кезең банк үшін цифрлық экожүйені белсенді түрде ауқымдау фазасымен және нарықтағы позицияларын жүйелі түрде нығайтумен тұспа-тұс келеді. Ғылыми тұрғыда алғанда, талдаудың бастапқы сатысында-ақ жиынтық активтердің серпінді өсімі назар аударады: 2021 жылы 3,6 трлн теңгені құраған активтер 2025 жылы 8,8 трлн теңгеге дейін жеткен. Демек, бес жыл ішінде активтер көлемі 2,4 еседен астам ұлғайып, банктің агрессивті, бірақ есепке алынған кеңею стратегиясын және операциялық қамту аймағының едәуір кеңейгенін білдіреді.

Сонымен қоса, ссудалық портфельдің өсуі де ерекше мәнге ие. Нақты айтқанда, оның көлемі 2,5 трлн теңгеден 7,4 трлн теңгеге дейін артқан. Бұл динамика Kaspi Bank бизнес-моделінде кредиттік операциялардың рөлінің күшейгенін көрсетеді. Алайда, кредиттік портфельдің ұлғаюы активтердің жалпы өсімімен сәйкесінше жүзеге асқан, яғни баланстық құрылымда елеулі теңгерімсіздіктер байқалмайды. Сонымен қатар депозиттік база да 2,8 трлн теңгеден 7,3 трлн теңгеге дейін өскен.

Бірақ ерекше талдауды таза пайда динамикасы талап етеді. 2021–2024 жылдар аралығында таза пайда 0,3 трлн теңгеден 0,53 трлн теңгеге дейін біртіндеп өссе, 2025 жылы оның көлемі 0,473 трлн теңгеге дейін аздап төмендеген. Дегенмен, бұл төмендеу банк қызметінің әлсіреуін білдірмейді. К

Операциялық көрсеткіштер де цифрлық модельдің кеңейіп жатқанын айқын көрсетеді. Мобильді банкингті пайдаланушылар саны 7 млн-нан 10 млн MAU-ға дейін өсіп, кейін осы деңгейде тұрақтанған. Бұл көрсеткіш цифрлық сервистердің нарықта жоғары дәрежеде енуіне қол жеткізілгенін білдіреді. Сонымен қатар банкоматтар желісі де айтарлықтай кеңейді: 2021 жылғы 2 300 бірліктен 2024 жылы 5 800 бірлікке дейін. Алайда 2025 жылы банкоматтар

санының шамалы оңтайландырылуы байқалады, бұл қолма-қол операциялардан қолма-қолсыз және мобильді арналарға стратегиялық ауысуды көрсетеді.

Осыған байланысты аталмыш зерттеуде 22-кестеде 2021–2025 жылдар аралығындағы Kaspi Bank-тің тиімділік пен орнықтылық көрсеткіштері жүйеленіп ұсынылған. Бұл коэффициенттер 21-кестеде келтірілген бастапқы деректер негізінде есептеліп, банк балансының құрылымын, рентабельділік деңгейін және капиталдану дәрежесін кешенді түрде сипаттайды. Нақты айтқанда, мұндай тәсіл цифрлық трансформация жағдайында банк стратегиясының ішкі эволюциясын айқындауға және қаржылық модельдің сапалық өзгерістерін анықтауға мүмкіндік береді.

Кесте 21 - «Kaspi Bank» АҚ-ның 2021-2025 жылдардағы тиімділігінің көрсеткіштері

Жылдар	ROA, %	ROE, %	Кредиттердің активтердегі үлесі, %	Депозиттердің активтегі үлесі, %	Активтердің капитализациясы (Equity/Assets), %
2021	8,3	75,0	69,4	77,8	11,1
2022	7,1	66,4	66,7	80,4	10,7
2023	7,2	62,9	68,2	84,8	11,4
2024	6,5	53,0	73,2	81,7	12,2
2025	5,4	36,4	84,1	83,0	14,8

Ескерту - «Kaspi Bank» АҚ-ның есептіктерінен құрастырылған [133]

Активтердің рентабельділігі көрсеткіші (ROA) бойынша жүргізілген талдау Kaspi Bank-тің қарастырылып отырған бүкіл кезең ішінде айрықша жоғары табыстылық деңгейін сақтағанын айқын көрсетеді. Яғни, 2025 жылы ROA мәнінің 5,4% деңгейінде қалыптасуы банк секторы үшін орташа бағдарлардан едәуір жоғары болып отыр. Бұл жағдай, ғылыми тұрғыда, Kaspi Bank-тің цифрлық платформасының операциялық тиімділігінің жоғары екенін және клиенттерге қызмет көрсету шығындарының салыстырмалы түрде төмен деңгейде ұсталып отырғанын дәлелдейді.

Ал меншікті капиталдың рентабельділігі (ROE) көрсеткіші, керісінше, төмендеу үрдісін көрсетеді: 2021 жылғы 75%-дан 2025 жылы 36,4%-ға дейін. Дегенмен, бұл динамиканы қаржылық әлсіреу ретінде қабылдау орынсыз. Нақты айтқанда, ROE-дің төмендеуі пайданың баяулауынан емес, меншікті капиталдың жедел өсуінен туындаған.

Баланс құрылымын сипаттайтын көрсеткіштер де осы тұжырымды күшейтеді. 2025 жылы активтердегі кредиттердің үлесінің 84,1%-ға дейін өсуі Kaspi Bank-тің негізгі банктік қызметке, яғни кредиттік операцияларға айқын шоғырланғанын білдіреді. Сонымен қатар, депозиттердің активтердегі үлесінің 80%-дан жоғары деңгейде сақталуы банк қорландыруының тұрақты моделін көрсетеді.

Активтердің капиталдану деңгейі (Equity/Assets) 11,1%-дан 14,8%-ға дейін өсті. Аталмыш көрсеткіштің ұлғаюы банк қаржылық буферінің нығайғанын

білдіреді. Ғылыми тұрғыда бұл үрдіс Kaspi Bank-тің шамадан тыс жоғары табыстылық моделінен біртіндеп теңгерімді және орнықты өсу моделіне көшуін көрсетеді. Мұндай бағыт ұзақ мерзімді тұрақтылықты қамтамасыз етуге және реттеуші талаптарға толық сәйкестенуге мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, 20 және 21-кестелердің кешенді талдауы Kaspi Bank-тің 2021–2025 жылдары қарқынды ауқымдану кезеңінен өтіп, құрылымдық тұрғыдан нығаю сатысына енгенін көрсетеді. Активтердің, кредиттік портфельдің және депозиттік базаның өсуі капиталды саналы түрде арттырумен және салыстырмалы табыстылықтың қалыпты төмендеуімен қатар жүрді. Демек, бұл өзгерістер банк экожүйесінің жетілуін және қаныққан нарық жағдайына бейімделуін айқын сипаттайды.

Нәтижесінде, Kaspi Bank Қазақстандағы ең тиімді банктердің бірі мәртебесін сақтай отырып, өз стратегиясын біртіндеп шектен тыс табыстылықтан орнықтылыққа, тәуекелдерді басқаруға және ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілікке бағыттауда. Алайда дәл осы тәсіл банкті тек ұлттық деңгейдегі көшбасшы ретінде ғана емес, сонымен қатар ұқсас дамушы экономикалар үшін цифрлық банкинг үлгісі ретінде қарастыруға негіз береді.

«Банк ЦентрКредит» акционерлік қоғамы (ВСС) 1988 жылы құрылған және Қазақстандағы алғашқы коммерциялық банктердің бірі ретінде ұлттық банк жүйесінің қалыптасу кезеңдерінен өткен қаржы институты болып табылады. Аталмыш банк өз дамуында шағын және орта бизнеске, сондай-ақ халыққа қызмет көрсетуге бағытталған классикалық үлгіден біртіндеп әмбебап, цифрлық бағдарланған банк моделіне көшті.

1990–2000-жылдар аралығында банк филиалдық желіні жүйелі түрде ұлғайтып, өңірлік қамтуды арттыру арқылы ел аумағындағы қаржылық қолжетімділікті күшейтті. Тиісінше, бұл кезеңде географиялық кеңею банк үшін басты өсу факторы ретінде қалыптасты. Ал 2010-жылдары қаржы секторындағы реттеуші талаптардың қатаюы жағдайында ВСС қызметінің басым бөлігі нормативтік сәйкестікке, тәуекелдерді басқаруға және капиталдың жеткіліктілігін нығайтуға бағытталды.

2020-жылдардан бастап банк цифрлық сервистерді белсенді дамытуға кірісті. Нақты айтқанда, дәстүрлі банктік өнімдерді заманауи онлайн шешімдермен ұштастыруға ұмтылыс байқалады. Алайда бұл үдеріс жедел трансформациядан гөрі теңгерімді сипатта жүргізілуде. Демек, ВСС стратегиясының өзегі – бір жағынан операциялық тәуекелдерді төмендету мақсатында қауіпсіздік пен комплаенс жүйелерін күшейту, екінші жағынан клиенттерге көрсетілетін қызметтердің жылдамдығы мен ыңғайлылығын арттыру болып отыр.

Сәйкесінше, қазіргі таңда «Банк ЦентрКредит» үшін цифрлық жаңғыру – дәстүр мен инновацияның үйлесімін сақтай отырып жүзеге асырылатын эволюциялық процесс. Бірақ бұл үдерістің табысты болуы технологиялық шешімдердің сенімділігіне, клиенттік тәжірибенің сапасына және реттеуші талаптарға толық сәйкес болуына тікелей байланысты. Демек, банк 2025 жылға дейінгі кезеңде тұрақтылық пен цифрлық тиімділікті ұштастыратын әмбебап

қаржы институты ретіндегі позициясын нығайтуға ұмтылады, бұл үрдістердің негізгі параметрлері 22-кестеде жүйеленіп көрсетілген.

Кесте 22 - 2019-2024 жылдардағы ВСС қаржылық және операциялық көрсеткіштері

Жыл	Жалпы активтер, трлн.тг.	Таза пайда, трлн.тг.	Ссудалық портфель, трлн.тг.	МК, трлн.тг.	Банокмат саны (дана)	Салымдар, трлн.тг.	Мобильного банкинг қолданушылар саны (млн MAU)
2021	2.1	0.018	1.2	0.146	-	1.3	~1.5
2022	4.3	0.145	2.1	0.274	600	3.1	~2.0
2023	5.3	0.130	3.1	0.413	650	3.9	~2.5
2024	7.0	0.195	4.0	0.624	700	5.1	3.0
2025	8.0	0.212	4.6	0.771	700	5.8	3.5

Ескерту - «ВСС» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [134]

22-кестеде келтірілген деректерді талдау 2021–2025 жылдар аралығында «Банк ЦентрКредит» АҚ қызметінің ауқымы мен ішкі құрылымында айқын сапалық өзгерістер болғанын көрсетуге мүмкіндік береді. Аталмыш кезеңде банк салыстырмалы түрде жинақы әмбебап институт мәртебесінен қаржылық балансы едәуір ұлғайған және клиенттік базасы тұрақты өсіп отырған ұйым деңгейіне өтті. Ғылыми тұрғыда бұл эволюция кездейсоқ сипатта емес, керісінше, ұзақ мерзімді стратегияға негізделген жүйелі даму үдерісі ретінде бағаланады.

Ең алдымен, жиынтық активтердің серпінді динамикасына назар аудару орынды. Нақты айтқанда, активтер көлемі 2021 жылғы 2,1 трлн теңгеден 2025 жылы 8,0 трлн теңгеге дейін өсіп, шамамен төрт есеге жуық артты. Мұндай қарқын банктің операциялық ауқымын кеңейтумен қатар, нарықтағы позициясын нығайтуға бағытталған кешенді саясат жүргізгенін білдіреді.

Активтердің өсуіне айрықша үлес қосқан негізгі бағыттардың бірі – кредиттік операциялардың кеңеюі. Тиісінше, ссудалық портфель көлемі 1,2 трлн теңгеден 4,6 трлн теңгеге дейін ұлғайып, банктің дәстүрлі қаржылық делдал ретіндегі рөлінің күшейгенін көрсетеді. Сонымен қоса, кредиттеу көлемінің артуы депозиттік базаның өсуімен қатар жүрді: салымдар 1,3 трлн теңгеден 5,8 трлн теңгеге дейін көбейді.

Таза пайда көрсеткіштерінің өзгерісі салыстырмалы түрде күрделірек сипатқа ие. 2022 жылы байқалған қарқынды өсімнен кейін 2023 жылы белгілі бір баяулау орын алды, алайда бұл құбылысты қаржылық әлсіреу ретінде емес, операциялық және цифрлық қайта құруларға бағытталған шығындардың уақытша әсері ретінде қарастыру орынды. Кейінгі кезеңде пайда көлемі қайтадан өсу траекториясына шығып, 2025 жылы 0,212 трлн теңгеге жетті.

Өзіндік капиталдың динамикасы банктің даму логикасын толықтыра түседі.

Капитал көлемі 0,146 трлн. теңгеден 0,771 трлн. теңгеге дейін өсті. Бұл серпіліс алынған пайданы бөлумен ғана шектелмей, капиталдық базаны жоспарлы түрде нығайтуға бағытталған саясатының жолы екенін дәлелдейді. Нәтижесінде банктің қысқа мерзімді кірістіліктен ұзақ мерзімді қаржылық орнықтылықты басымдыққа бет алғаны байқалады.

Оның тиісті операциялық көрсеткіштері де аталған өзгерістерді растайды. Мобильді банкингі пайдаланушылар саны 1,5 млн-нан 3,5 млн MAU-ға дейін өсті, яғни цифрлық арналарды енгізу бірқалыпты әрі бақылаулы түрде жүзеге асырылды. Сонымен қатар, банкоматтар желісі шамамен 700 бірлік деңгейінде тұрақтанды, бұл банк қызметінің гибриді форматта, яғни цифрлық және дәстүрлі арналарды ұштастыру арқылы дамып отырғанын көрсетеді.

Жалпы алғанда, анықталған үрдістерді тереңірек түсіну үшін абсолюттік көрсеткіштермен шектелмей, салыстырмалы қаржылық коэффициенттерге көшу қажет. Дәл осындай индикаторлар активтердің кеңейі ресурстарды пайдалану тиімділігімен қаншалықты үйлескенін бағалауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты 2021–2025 жылдарға арналған Банк ЦентрКредиттің тиімділік пен тұрақтылық көрсеткіштері 23-кестеде жинақталған. Аталған коэффициенттер банк өсімінің сапасын, қаржылық жетілу деңгейін және ұзақ мерзімді орнықтылығын бағалауға негіз болады.

Кесте 23 - «ВСС» АҚ-ның 2021-2025 жылдардағы тиімділігінің көрсеткіштері

Жылдар	ROA, %	ROE, %	Кредиттердің активтердегі үлесі, %	Депозиттердің активтегі үлесі, %	Активтердің капитализациясы (Equity/Assets), %
2021	0,86	12,33	57,1	61,9	7,0
2022	3,37	52,92	48,8	72,1	6,4
2023	2,45	31,48	58,5	73,6	7,8
2024	2,79	31,25	57,1	72,9	8,9
2025	2,65	27,50	57,5	72,5	9,6
Ескерту - «ВСС» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [134]					

23-кестеде келтірілген есептік деректерге сүйене отырып, 2021–2025 жылдар аралығында «Банк ЦентрКредит» АҚ-ның тиімділік пен тұрақтылық моделінің қалай өзгергенін тұтас түрде сипаттауға болады. Ғылыми тұрғыда салыстырмалы қаржылық коэффициенттерді талдау банктің жай ғана көлемдік өсімін емес, сол өсімнің сапасын, ішкі теңгерімін және ұзақ мерзімді орнықтылығын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

Ең алдымен, активтердің рентабельділігі көрсеткіші – ROA – банктің бастапқы төмен деңгейден біртіндеп тұрақты тиімділік аймағына өткенін айқын көрсетеді. Нақты айтқанда, ROA-ның 2,5–2,8% дәлізінде қалыптасуы активтердің ұлғаюы табыстың жеткілікті көлемде қалыптасуымен қатар жүргенін білдіреді. Яғни, банк активтерді механикалық түрде көбейтумен шектелмей, оларды кіріс әкелетін құрал ретінде тиімді пайдалана алған.

Өзіндік капиталдың рентабельділігі – ROE – динамикасы анағұрлым көпқырлы сипатқа ие. 2022 жылы байқалған жоғары мәндер капитал базасының салыстырмалы тар болуына және пайданың жылдам қалпына келуіне байланысты болды. Алайда кейінгі жылдары ROE-нің біртіндеп төмендеуі теріс үрдіс емес. Қайта ол капиталдың жылдам ұлғаюына және қаржылық тұтқаның қысқарып, тәуекелге беріктілігін артуын білдіреді.

Баланс құрылымын талдаудың өзі нәтижелілікті негіздейді. Яғни, кредиттердің активтердегі үлесінің 57–58% деңгейінде тұрақтануы банктің классикалық қаржылық делдал ретіндегі бағытын сақтағанын көрсетеді. Сонымен қоса, бұл көрсеткіштің күрт ауытқымауы тәуекелдердің шамадан тыс шоғырлануына жол берілмегенін аңғартады.

Депозиттердің активтердегі үлесінің 2022 жылдан бастап 70%-дан жоғары деңгейде қалыптасуы банк үшін маңызды артықшылық болып табылады. Бұл, бір жағынан, клиенттердің сенімінің артқанын білдірсе, екінші жағынан, қорландырудың тұрақты және арзан көздеріне сүйену мүмкіндігін кеңейтеді. Сәйкесінше, банк сыртқы нарықтық қарыздарға тәуелділікті төмендетіп, өтімділікті басқаруда анағұрлым икемді позицияға ие болды.

Активтердің капиталдану деңгейінің (Equity/Assets) 7,0%-дан 9,6%-ға дейін өсуі де айрықша назар аударады. Бұл көрсеткіш банктің қаржылық «қауіпсіздік жастығын» жүйелі түрде нығайтып отырғанын көрсетеді. Демек, БЦК ықтимал күйзелістерге алдын ала дайындалатын превентивті тұрақтылық моделіне бет бұрды. Мұндай тәсіл ұлттық реттеуші талаптарымен ғана емес, халықаралық қадағалау тәжірибелерімен де үйлеседі.

Жалпы алғанда, жүргізілген талдау нәтижелері «Банк ЦентрКредит» АҚ-ның 2021–2025 жылдары құрылымдық тұрғыдан есейгенін көрсетеді. Активтердің орташа рентабельділігі, капитал көрсеткіштерінің тұрақтануы, кредиттік бағыттың сақталуы және депозиттік қорландырудың жоғары үлесі банктің теңгерімді даму моделін қалыптастырды. Бұл модель қысқа мерзімді максималды пайдаға емес, ұзақ мерзімді тұрақтылыққа, цифрлық өзгерістерге бейімделуге және бәсекелік қабілетті сақтауға бағытталған.

«Freedom Bank» акционерлік қоғамы 2020 жылдан бастап Freedom Holding Corp. көпдеңгейлі экожүйесінің құрамдас бөлігі бола отырып, өзінің даму стратегиясында айқын құрылымдық өзгерістерді көрсетті. Нақты айтқанда, банк бастапқыда басым болған дәстүрлі брокерлік қызметтерден біртіндеп бөлшек клиенттер мен шағын және орта кәсіпкерлік (SME) сегментіне бағытталған модельге ауысты. Мұндай стратегиялық бетбұрыс, бір жағынан, нарықта интеграцияланған қаржылық өнімдерге деген сұраныстың өсуімен, екінші жағынан, қаржылық қызметтерге кіру шегінің төмендеуімен түсіндіріледі.

Ғылыми тұрғыда алғанда, Freedom Bank-тің даму векторы «финтех-гибридтер» деп аталатын үлгіге жақын. Яғни, аталмыш модель инвестициялық инфрақұрылым мен заманауи цифрлық сервистердің ыңғайлылығын ұштастыруға негізделген. Бұл тәсіл клиенттерге тек классикалық банктік

операцияларды ғана емес, сонымен қоса инвестициялау, төлемдер және қаржылық жоспарлау құралдарын кешенді түрде пайдалануға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, Freedom Bank қалыптастырған даму үлгісінің аймақтық кеңею тұрғысынан елеулі әлеуетке ие екенін ғылыми тұрғыда атап өту орынды. Атап айтқанда, Азия елдерінде жеке инвестициялардың қарқынды ұлғаюы, цифрлық сервистерді белсенді пайдаланатын халық үлесінің жоғары болуы және қаржылық өнімдерді жекелендіруге деген сұраныстың күшеюі аталмыш банктің стратегиялық бағытымен табиғи түрде үндеседі.

Сонымен қоса, Freedom Bank-ті қаржылық қызметтердің жаңа формаларын таратудың ықтимал катализаторы ретінде қарастыруға болады. Нақты айтқанда, банк классикалық банк операцияларын инвестициялық сервистермен ұштастыра отырып, клиенттер үшін біртұтас цифрлық орта қалыптастырады.

Алайда Freedom Bank-тің артықшылығы тек цифрлық шешімдермен шектелмейді. Банк өзінің бас ұйымымен сақталған институционалдық байланысы арқылы халықаралық капитал нарықтарына шығу, сондай-ақ трансшекаралық қаржылық операцияларды жүзеге асыру тәжірибесін пайдалану мүмкіндігіне ие.

Осы факторлардың жиынтығы, сәйкесінше, Freedom Bank-тің ұзақ мерзімді даму траекториясын айқындайды және оның аймақтық қаржы кеңістігіндегі рөлін біртіндеп күшейтуге негіз қалайды. Демек, аталмыш банк алдағы кезеңде тек ұлттық деңгейде ғана емес, кеңірек өңірлік ауқымда да бәсекеге қабілетті ойыншы ретінде қалыптасуы ықтимал (кесте 24).

Кесте 24 - Freedom Bank-тің 2021-2025 жылдардағы қаржылық және операциялық көрсеткіштері

Жыл	Жалпы активтер, трлн.тг.	Таза пайда, трлн.тг.	Ссудалық портфель, трлн.тг.	МК, трлн. тг.	Банокмат саны (дана)	Салымдар, трлн.тг.	Мобильді банкинг қолданушылар саны (млн MAU)
2021	0.398	0.006	0.022	0.049	~20	0.1	0.5
2022	1.2	0.019	0.343	0.069	~25	0.6	0.7
2023	2.2	0.034	0.640	0.133	~30	0.8	0.8
2024	2.5	0.050	0.796	0.209	~35	1.1	1.0 (SuperApp 0.8)
2025	2.3	-0.008	1.0	0.225	~35	1.4	1.0 (SuperApp 0.8)

Ескерту - «Freedom Bank» АҚ-ның есептіліктерінен құрастырылған [135]

24-кестеде берілген деректерді талдау Freedom Bank-тің 2021–2025 жылдар аралығындағы даму траекториясын жан-жақты сипаттауға мүмкіндік береді. Аталмыш кезең банк үшін жедел өсуімен қатар, біркелкі емес, яғни ішкі теңгерімді іздеу үдерісімен ерекшеленеді. Ғылыми тұрғыда бұл динамиканы бизнесті белсенді масштабтау мен орнықты операциялық модельді қалыптастыру арасындағы өтпелі фаза ретінде қарастыру орынды.

Ең алдымен, жиынтық активтердің қозғалысына назар аударған жөн. 2021 жылы 0,398 трлн теңгені құраған активтер көлемі 2024 жылы 2,5 трлн теңгеге дейін өсіп, бірнеше еселік ұлғаюды көрсетті. Алайда 2025 жылы бұл көрсеткіштің 2,3 трлн теңгеге дейін төмендеуі байқалады. Мұндай өзгеріс, бір жағынан, алдыңғы жылдардағы жоғары өсу қарқынын, ал екінші жағынан, балансты оңтайландыру мен ресурстарды қайта құрылымдау кезеңінің басталғанын білдіреді. Демек, банк экстенсивті кеңеюден сапалық тұрақтануға бет бұра бастағанын байқауға болады.

Сонымен қоса, ссудалық портфельдің серпіні Freedom Bank-тің негізгі қызмет бағытының айқындала түскенін көрсетеді. 2021 жылы небәрі 0,022 трлн теңгені құраған несиелер көлемі 2025 жылға қарай 1,0 трлн теңгеге жетті. Бұл өсім кредиттік операциялардың банктің бизнес-моделіндегі рөлінің күшейгенін және классикалық банктік делдалдықтың біртіндеп қалыптасқанын аңғартады.

Депозиттік база да тұрақты кеңею үрдісін көрсетіп отыр. Салымдар көлемі 2021 жылғы 0,1 трлн теңгеден 2025 жылы 1,4 трлн теңгеге дейін өсті. Бұл, сәйкесінше, банкке деген клиенттік сенімнің артуын және қаржыландыру көздерінің біртіндеп тұрақтануын білдіреді.

Таза пайда динамикасы ерекше назар аударуды қажет етеді. 2021–2024 жылдары табыстың 0,006 трлн теңгеден 0,050 трлн теңгеге дейін өсуі банк операцияларының кеңейгенін дәлелдесе, 2025 жылғы –0,008 трлн теңге көлеміндегі шығын инвестициялық кезеңнің шегіне жеткенін аңғартады. Алайда бұл жағдайды қаржылық әлсіреу ретінде емес, керісінше, SuperApp экожүйесін дамытуға, цифрлық шешімдерді енгізуге және операциялық ауқымды ұлғайтуға байланысты шығындардың уақытша өсуі ретінде бағалаған жөн.

Операциялық көрсеткіштер жалпы трансформацияны толықтырады. Мобильді банкинг қолданушыларының саны 2021 жылғы 0,5 млн MAU деңгейінен 2024–2025 жылдары 1,0 млн MAU-ға дейін өсті, бұл цифрлық арналардың негізгі байланыс нүктесіне айналғанын көрсетеді. Сонымен бірге банкоматтар саны шамамен 35 бірлік деңгейінде сақталды, демек банк капиталды көп қажет ететін физикалық инфрақұрылымды кеңейтуден гөрі онлайн-сервистерге басымдық беріп отыр.

Қорытындылай келе, Freedom Bank-тің 2021–2025 жылдардағы дамуы жедел өсім мен құрылымдық бейімделудің үйлесімін көрсетеді. Активтер мен кредиттер көлемінің артуы, депозиттік базаның қалыптасуы және цифрлық арналардың кеңеюі банк стратегиясының эволюциялық сипатын дәлелдейді. Бірақ пайда көрсеткіштеріндегі құбылмалылық банк әлі де тұрақты тепе-теңдік нүктесін іздеу үстінде екенін аңғартады.

Freedom Bank-тің өсу сапасы мен қаржылық орнықтылығын тереңірек бағалау үшін, тек абсолюттік көрсеткіштермен шектелмей, салыстырмалы қаржылық коэффициенттерге көшу орынды болып табылады. Аталмыш тәсіл банк қызметінің ауқымын ғана емес, нақты айтқанда, активтер мен капиталдың қаншалықты тиімді пайдаланылып отырғанын анықтауға мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан алғанда, кесте 25-те ұсынылған салыстырмалы коэффициенттер

Freedom Bank-тің 2021–2025 жылдардағы даму логикасын неғұрлым айқын көрсетеді. Демек, бұл көрсеткіштерді талдау банк моделінің орнықтылығын, теңгерімділігін және ұзақ мерзімді даму әлеуетін ғылыми тұрғыда бағалауға негіз қалайды.

Кесте 25 - «Freedom Bank» АҚ-ның 2021-2025 жылдардағы тиімділігінің көрсеткіштері

Жылдар	ROA, %	ROE, %	Кредиттердің активтердегі үлесі, %	Депозиттердің активтегі үлесі, %	Активтердің капитализациясы (Equity/Assets), %
2021	1,51	12,24	5,53	25,13	12,31
2022	1,58	27,54	28,58	50,00	5,75
2023	1,55	25,56	29,09	36,36	6,05
2024	2,00	23,92	31,84	44,00	8,36
2025	-0,35	-3,56	43,48	60,87	9,78
Ескерту - «Freedom Bank» АҚ-ның есептіктерінен құрастырылған [135]					

Кесте 25-те келтірілген 2021–2025 жылдардағы Freedom Bank тиімділігі мен орнықтылық көрсеткіштерін талдау банк дамуының ішкі логикасын кешенді түрде түсіндіруге және оның қаржылық динамикасының негізгі сипаттарын айқындауға мүмкіндік береді. Аталмыш кезең банк үшін жедел өсу, цифрлық позициялану және бизнес-модельді қалыптастыру сатыларымен қатар жүрді. Дегенмен, ірі әмбебап банктермен салыстырғанда Freedom Bank-тің даму траекториясы бірқалыпты емес, яғни толқынды сипатқа ие.

Алдымен активтердің рентабельділігіне (ROA) тоқталған жөн. 2021–2024 жылдар аралығында бұл көрсеткіш 1,5–2,0% шегінде сақталып, жедел кеңею сатысындағы банк үшін салыстырмалы түрде тұрақты операциялық тиімділікті білдірді. Нақты айтқанда, 2024 жылы ROA-ның 2,0%-ға дейін өсуі цифрлық сервистердің ауқымын кеңейту нәтижесінде табыстардың артып, шығындардың әлі де басқарылатын деңгейде қалғанын көрсетеді. Алайда 2025 жылы ROA-ның теріс мәнге ауысуы (-0,35%) банктің ағымдағы шығындарының өсуін және инвестициялық кезеңнің аяқталу сәтінде уақытша табыстылықтың төмендеуін айқындайды. Ғылыми тұрғыда бұл жағдайды жүйелік дағдарыс ретінде емес, агрессивті өсу стратегиясына тән өтпелі кезеңнің көрінісі ретінде бағалауға болады.

Ұқсас үрдіс меншікті капиталдың рентабельділігі (ROE) динамикасынан да байқалады. 2022–2023 жылдары ROE-нің 25–28% деңгейіне дейін өсуі капитал базасының салыстырмалы түрде шағын болуы жағдайында пайданың жылдам артуымен байланысты. Алайда, сәйкесінше, 2024 жылы көрсеткіштің 23,9%-ға төмендеуі және 2025 жылы теріс мәнге өтуі (-3,56%) капиталдың пайдадан жылдамырақ ұлғайғанын аңғартады. Демек, банк қаржылық иінірді

біртіндеп төмендетіп, қысқа мерзімді табыстылық есебінен орнықтылықты күшейту бағытын таңдаған.

Баланс құрылымындағы өзгерістер аталған тұжырымдарды толықтыра түседі. Кредиттердің активтердегі үлесі 2021 жылғы 5,5%-дан 2025 жылы 43,5%-ға дейін біртіндеп артты. Бұл Freedom Bank қызметінің мәнді трансформациясын көрсетеді, яғни бастапқыда кредиттік жүктемесі төмен модельден классикалық банктік делдалдыққа жақындау байқалады.

Депозиттік база динамикасы да айтарлықтай маңызға ие. Активтердегі депозиттердің үлесі 2021 жылғы 25,1%-дан 2025 жылы 60,9%-ға дейін өсті. Бұл үрдіс клиенттік сенімнің нығаюын және тұрақты қорландыру көздерінің қалыптасуын көрсетеді.

Сонымен қатар активтердің капиталдану деңгейіне (Equity/Assets) назар аудару қажет. 2022 жылы уақытша төмендеуден кейін бұл көрсеткіш 2025 жылға қарай 9,78%-ға дейін тұрақты өсті. Аталмыш динамика капиталдық буферді күшейтуге бағытталған мақсатты саясаттың жүргізілгенін айғақтайды.

Жалпы алғанда, кесте 26 деректерін талдау Freedom Bank-тің 2021–2025 жылдары институционалдық қалыптасудың қарқынды кезеңінен өткенін көрсетеді. Рентабельділік көрсеткіштерінің құбылмалылығы баланс құрылымының біртіндеп нығаюымен, кредиттік белсенділіктің артуымен және депозиттік базаның кеңеюімен қатар жүрді. 2025 жылғы теріс қаржылық нәтижелер банктің даму логикасын бұзбайды, керісінше, ағымдағы кезеңнің инвестициялық сипатын айқындайды.

Демек, Freedom Bank қысқа мерзімді жоғары табысқа емес, ұзақ мерзімді цифрлық және аймақтық кеңеюге негізделген орнықты платформа қалыптастыруды мақсат еткен модельді жүзеге асыруда. Кредиттік тәуекелдерді бақылау, капиталдандыруды жалғастыру және шығындарды оңтайландыру жағдайында банк орта мерзімді перспективада неғұрлым тұрақты және болжамды даму траекториясына өту әлеуетіне ие.

Цифрландыруды эмпирикалық талдау аясында қарастырылған банктердің әрқайсысы бейімделудің өзіндік траекториясын көрсетеді, бұл Қазақстанның банк секторындағы гетерогенділікті дәлелдейді. Төменде жекелеген институттар бойынша жинақталған қорытындылар ұсынылады, олар авторлық пайымдаулармен және болашақ зерттеулерге арналған гипотезалармен толықтырылған.

Halyk Bank. Көрсеткіштердің динамикасы инфрақұрылымдық көшбасшылықты растайды: 2024 жылы шамамен 4,5 мың банкомат пен 21 млн кредиттік карта тіркеліп, мобильді банкинг пайдаланушыларының саны 7,9 млн айлық белсенді қолданушыға (MAU) жетті. Бұл экожүйелік модельдің тиімділігін көрсетеді. Дегенмен, авторлық болжамға сәйкес, жасанды интеллекттің кеңінен таралуы жағдайында дәстүрлі активтердің қайта бағалануы жүргізілмесе, 2030 жылға қарай ROE 5–7% төмендеуі мүмкін.

Kaspi Bank. Талдау экспоненциалды өсімді көрсетеді: активтер шамамен 290%-ға ұлғайып, 2024 жылы мобильді қолданушылар саны 13,5 млн-ға жетті, ал банкоматтар саны шамамен 100 бірлік деңгейінде қалды. Бұл

суперқосымшаның қолма-қолсыз операцияларды ынталандырудағы шешуші рөлін айқындайды. Алайда, ықтимал рецессиялық сценарийлерде кредиттік тәуекелдердің артуы мүмкін, сондықтан этикалық және түсіндірмелі жасанды интеллект сүзгілерін күшейту проблемалық кредиттер үлесін 10–15% төмендетуге қабілетті.

Bank CenterCredit. Эмпирикалық деректер теңгерімді өсімді сипаттайды: активтер 314%-ға артты, 2024 жылы шамамен 700 банкомат пен 3 млн мобильді пайдаланушы тіркелді. Шағын және орта бизнеске, сондай-ақ «жасыл» қаржыландыруға бағытталу ROA көрсеткішін шамамен 2,8% деңгейінде ұстап тұр. Дегенмен, бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін инновациялық қарқын жеделдеуі қажет, ал BaaS (Banking as a Service) модельдерін енгізу орта мерзімді перспективада нарық үлесін 20%-ға дейін өсіруі мүмкін.

Freedom Bank. Көрсеткіштер агрессивті өсімді айқындайды: активтер 344%-ға ұлғайып, 2024 жылы шамамен 35 банкомат пен 1 млн пайдаланушы тіркелді. Суперқосымша арқылы аймақтық экспансияға бағытталу банкті Орталық Азиядағы жаңа стандарттарды қалыптастыра алатын серпінді ойыншы ретінде көрсетеді. Алайда, холдингке тәуелділік және киберқауіптер тәуекелі сақталады. Осыған байланысты киберқауіпсіздікті күшейту 2025 жылғы жаһандық инциденттерге ұқсас қатерлердің алдын алып, ROE деңгейін 30%-дан жоғары тұрақты сақтауға мүмкіндік берер еді.

Қаржылық экожүйелердің жедел цифрлануы жағдайында, яғни жасанды интеллект, блокчейн және деректерді өңдеудің жаңа тәсілдерін интеграциялау сияқты жаһандық үрдістер банктердің бәсекелік артықшылықтарын айқындай бастаған қазіргі кезеңде, Қазақстанның жетекші банктеріндегі мобильді банкингті салыстырмалы талдау ерекше өзектілікке ие болып отыр. Мұндай талдау банк секторының тек техникалық жаңаруы емес, оның қызмет көрсету логикасының, басқару тәсілдерінің және клиенттермен өзара әрекеттесу модельдерінің қалай өзгеріп жатқанын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

Ғылыми тұрғыда алғанда, мобильді банкингті салыстырмалы зерттеу цифрлық трансформацияның көпқырлы сипатын ашуға жағдай жасайды. Нақты айтқанда, бұл процесс тек жаңа технологияларды енгізумен шектелмей, сонымен қатар институционалдық өзгерістерді, реттеуші талаптардың эволюциясын және банктердің стратегиялық басымдықтарын қайта қарауды қамтиды. Яғни, цифрлық арналардың дамуы банк секторында басқару шешімдерінің қабылдану жылдамдығына, операциялық тиімділікке және қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету тәсілдеріне тікелей әсер етеді.

Сонымен қатар, мобильді банкингтің дамуын талдау клиенттік мінез-құлықтағы өзгерістерді де айқындауға мүмкіндік береді. Қаржы қызметтерін қашықтан пайдалану кеңейген сайын, клиенттердің банкпен өзара байланысы үздіксіз әрі жекелендірілген сипат ала бастайды. Бұл өз кезегінде банктерден тек технологиялық икемділікті ғана емес, сонымен бірге деректерді жауапты пайдалану, қауіпсіздік пен сенімділікті сақтау сияқты институционалдық міндеттерді талап етеді.

26-кестеде кеңейтілген салыстырмалы шолу ұсынылып, онда негізгі көрсеткіштер динамиканы неғұрлым айқын көрсету мақсатында жинақталған әрі жүйеленген түрде берілген. Сонымен қатар талдау үдерісінде ашық қолжетімді ресми есептер мен статистикалық материалдарға сүйенген жуық бағалаулар пайдаланылды, бұл деректерді салыстырудың бірізділігін қамтамасыз етеді. Атап айтқанда, 2024 жылы Қазақстан аумағындағы банкоматтардың жалпы саны шамамен 12 569 бірлікті құрап, соңғы жылдары цифрландырудың тереңдеуіне байланысты олардың санының біртіндеп қысқару үрдісін байқатады. Мұндай өзгеріс қолма-қолсыз төлем құралдарының кеңеюімен және қашықтан қызмет көрсету арналарының басымдыққа ие болуымен тікелей байланысты екенін көрсетеді.

Кесте 26 - Мобильді банкинг аспектілерін кеңейтілген салыстыру

Салыстыру аспектісі	Halyk Bank	Kaspi Bank	Bank CenterCredit	Freedom Bank
Аудармаларды енгізу	2019: P2P, телефон; 2024: Блокчейн, <5 сек	2019: лезде; 2024: Cross-border, <1 сек	2019: ішінде; 2024: SWIFT, UnionPay	2020: P2P; 2024: аймақтық, авто-конверт
Аудармалардың функционалы	500k/day лимиттері, AI-болжам, топтық	Карта/телефон, дауыстық, әлеуметтік желілер бойынша	Егжей-тегжейлі, жылдам, икемді шектеулер	Нөмірі бойынша, халықаралық, холдинг-интеграция
Аударма қауіпсіздігі	Биометрия, токендер, AI аномалиялары (0.1% frod)	Шифрлау, AI анықтау, төмен оқиғалар	Көп факторлы, нақты уақыт	AI, шифрлау, серіктестік
Аударымдардың артықшылықтары	Аймақтық қол жетімділік, - 40% қателер, қолма-қол ақшасыз	Жылдамдық, 40% / жыл өсу, қолма-қол ақшасыз	SME-сенімділік, Western UnionPay	Жастар жылдамдығы, кеңеюі
App арқылы несиелер	2021: өтінімдер; 2024: AI-мақұлдау, жасыл	2021: Авто; 2024: Жасыл, 50% өсу	2022: 7mn дейін; 2024: BaaS	2022: Бизнес; 2024: Инвестициялық
App арқылы депозиттер	2021: онлайн;	2021: Авто; 2024: Жеке	2022: Тиімді; 2024: Инвестициялық	2022: Онлайн; 2024: Инвестициялар
Инфрақұрылым (ATMs)	2024: 15% ставкалар, бонустар	Минималды ~100, сандық фокус	~700, санмен теңгерім	Минималды ~35, экожүйе
Несие карталары	Тұрақты ~4,500, POS интеграциясы	~ 10 млн, 15.9% нарық	~3 млн, monochrome инновация	~1.5 млн, multi-currency

Мобильді пайдаланушылар	~21 млн дейін өсу, белсенді 7 млн	13.5 миллион, үстемдік	3 млн, өсім 1 млн	1 млн банк, 6 млн экожүйе
Ескерту - авторлармен құрастырылған				

Кестелік деректерге жүргізілген аналитикалық бағалау банктердің цифрлық даму стратегияларындағы айқын дивергенцияны көрсетеді. Аталмыш контексте Kaspi Bank инновациялар мен пайдаланушылар саны бойынша көшбасшы ретінде ерекшеленеді: ай сайынғы белсенді қолданушылар саны 13,5 млн адамға жетіп, мобильді экожүйенің ауқымын айқын көрсетеді. Нақты айтқанда, дауыс арқылы аударымдар мен Alipay+ халықаралық платформасымен интеграциялау трансшекаралық операцияларды кеңейтіп, транзакциялар көлемінің жыл сайын шамамен 40% өсуіне ықпал етті. Ғылыми тұрғыда бұл «супер-қосымша» моделінің қолма-қолсыз төлемдерді жеделдетудегі рөлін дәлелдейді, себебі Қазақстанда цифрлық төлемдердің үлесі жалпы айналымның шамамен 80%-ына жетті. Дегенмен, мұндай жоғары шоғырлану белгілі бір дәрежеде монополиялану тәуекелін күшейтіп, 2025 жылға жоспарланған реттеушілік өзгерістер жағдайында жүйелік қатерлерді шамамен 20%-ға арттыруы мүмкін.

Halyk Bank, керісінше, дәстүрлі инфрақұрылым мен цифрлық шешімдерді тең ұштастыру стратегиясын ұстанады. Банктің шамамен 4 500 банкоматы мен 21 млн-ға жуық төлем картасы бар, бұл оның кең аумақтық қамтылуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, жасанды интеллект негізіндегі аномалияларды анықтау жүйелері алаяқтық деңгейін 0,1%-ға дейін төмендетіп, операциялық қауіпсіздікті арттырды. Тиісінше, QR-төлемдер арқылы көміртегі ізін азайту және экологиялық тиімділікке қол жеткізу үрдісі байқалады, мұнда өсім шамамен 300%-ды құрады.

Bank CenterCredit (BCC) өз стратегиясында шағын және орта бизнеске (SME) икемді қызмет көрсетуге басымдық береді. UnionPay жүйесімен әріптестік және 5%-ға дейінгі кэшбэк тетіктері клиенттерді тартуға ықпал етіп, мобильді пайдаланушылар санын 3 млн адамға дейін жеткізді.

Freedom Bank цифрлық нарықтағы динамикалық жаңа ойыншы ретінде экспансияға басымдық беріп отыр. Alipay жүйесімен байланысқан экожүйеде 6 млн-ға жуық пайдаланушыны қамтуы оның өсім әлеуетін көрсетеді. Алайда, физикалық инфрақұрылымның шектеулілігі (шамамен 35 банкомат) банктің цифрлық арналарға тәуелділігін арттырып, операциялық тұрақтылыққа қосымша талаптар қояды.

Жалпы үрдістерге тоқталсақ, Қазақстан бойынша банкоматтар санының қысқаруы байқалады (2024 жылы шамамен 12 569 бірлік, жылдық төмендеу – 0,6%), бұл мобильді сервистер мен цифрлық карталардың кеңеюімен қатар жүруде. Сонымен қоса, жасанды интеллект негізіндегі жекелендіру мен QR-төлемдердің экспансиясы (+200–300%) банк қызметтерінің қолжетімділігін арттырды.

Қорытындылай келе, эмпирикалық талдау цифрландырудың қаржылық инклюзияны едәуір күшейткенін көрсетеді: қолжетімділік деңгейі шамамен

60%-ға артты, ал пайдаланушылар саны 1 млн-нан 13,5 млн адамға дейін өсті. Бұл жағдай қазақстандық банктерді өңірлік деңгейде бәсекеге қабілетті ойыншылар ретінде қалыптастырады. Авторлық көзқарас тұрғысынан алғанда, мұндай серпін экономикалық өсім үшін синергия туындатады. Алайда, 2030 жылға қарай технологиялық алыптармен ықтимал бірігулер туралы гипотеза (Tesla үлгісі бойынша) жалпы ішкі өнімге қосымша 1–2% өсім әкелуі мүмкін, бірақ бұл тек жасанды интеллект пен деректерді реттеу жүйесі күшейтілген жағдайда ғана жүзеге асады. Осыған байланысты, киберсауаттылықты арттыруға бағытталған білім беру бастамалары мен тұрақтылықты қамтамасыз ететін серіктестіктерді дамыту постпандемиялық кезеңдегі тәуекелдерді барынша төмендетудің маңызды шарты болып табылады.

2013–2024 жылдардағы ретроспективтік талдау Қазақстанның банк секторы қарқынды шоғырлану кезеңінен біртіндеп құрылымдық тұрақтану сатысына өткенін көрсетеді. Банктер санының қысқаруы реттеуші талаптардың қатаюымен қатар, жаһандық дағдарыстар мен пандемия жағдайында бейімделу қажеттілігінен туындады. Сондықтан бұл үдерісті кездейсоқ реакция емес, мақсатты жаңғырту ретінде бағалауға болады. 2017 жылғы шығынды кезеңнен кейін сектор қалпына келу траекториясына шығып, тұрақтылықты негізгі басымдық ретінде таңдады. Осы тұрғыда қазақстандық модель еуропалық тәжірибеге жақын болғанымен, дедолларизация мен цифрландыру арқылы ұлттық ерекшеліктерге ие.

Активтер, міндеттемелер және меншікті капитал динамикасы қаржылық шоғырланудың тереңдегенін айқындайды. Өтімді құралдарға бағдарлану макроэкономикалық ауытқуларға төзімділікті арттырды, алайда кредиттік тәуекелдерді, әсіресе мерзімі өткен берешекті бағалауда сақтықты талап етеді. Проблемалық қарыздардың төмендеуі тәуекел-менеджменттің нәтижелілігін көрсеткенімен, скоринг жүйелерінің ашықтығы мен әділеттілігі әлі де жетілдіруді қажет етеді.

Халық салымдары постдағдарыстық серпіннен тұрақты жинақтау фазасына өтті және мемлекеттік кепілдіктер бұл үрдісте сенімді фактор ретінде көрінді. Бұл Қазақстанды көршілес елдерден ерекшелендірсе де, депозиттік өнімдерді әртараптандыру арқылы ұлттық валютаға тәуелділікті азайту өзектілігін сақтап отыр.

Экономиканы кредиттеу 2020 жылдан кейін жанданып, банк секторының өсімге ықпал етуші ролін растады. Сонымен бірге кеңею мен тәуекелдерді бақылау арасындағы теңгерімнің маңызы арта түсуде. Табыстылықтың жоғары деңгейі операциялық тиімділікті көрсетсе де, өсім қарқынының баяулауы нарықтың қанығуын аңғартады. Бұл жағдайда цифрлық шешімдер, соның ішінде QR-төлемдер, бәсекелік артықшылықтың маңызды көзіне айналуда.

Жалпы алғанда, Қазақстан банк секторы жаһандық инновацияларды ұлттық басымдықтармен ұштастыра отырып, жетілген даму деңгейіне жетті. Алдағы кезеңде ұзақ мерзімді тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін өсу мен тәуекел арасындағы тепе-теңдікті сақтау және қаржыландыру көздерін әртараптандыру шешуші мәнге ие.

Жүргізілген талдау Қазақстандағы банк секторының цифрлық трансформациясы стихиялы емес, Ұлттық Банктің жүйелі әрі саналы реттеушілік логикасы негізінде қалыптасып отырғанын көрсетеді. Алғашқы кезеңдердегі жекелеген цифрлық бастамалардан айырмашылығы, қазіргі уақытта цифрлық шешімдер ақша-несие және макропруденциялық реттеу архитектурасының ажырамас бөлігіне айналды. Бұл үдеріс халықаралық тәжірибені ескере отырып, ұлттық қаржы жүйесінің ерекшеліктеріне бейімделу арқылы іске асуда.

Зерттеу нәтижелері ҚРҰБ-ның екі контурлы цифрлық модель қалыптастырғанын айқындайды. Бірінші контур нарыққа бағдарланып, Open API, жедел және QR-төлемдер, мобильді инфрақұрылым мен экожүйелік сервистерді дамытуға бағытталған. Екінші контур монетарлық сипатқа ие болып, цифрлық теңгені орталық банктің цифрлық валютасы ретінде кезең-кезеңімен енгізуді қамтиды. Мұндай үйлесім есеп айырысулардың жылдамдығын арттыруға, қаржылық қолжетімділікті кеңейтуге және ақша айналымының ашықтығын күшейтуге мүмкіндік береді.

Дамыған орталық банктердің тәжірибесімен салыстыру отандық үлгінің бейімділік аралық негізін көрсетеді. Ол азиялық үлгілерге тән жедел енгізу мен қамту ауқымын еуропалық және америкалық тәсілдердегі реттеушілік қатаңдық пен деректерді қорғау қағидаттарымен ұштастырады. Осы тұста ҚРҰБ шетелдік тәжірибені тікелей қолданудан бас тартып, оларға беймдеу, сабақтастыру мен үйлестіру басымдығын береді.

Сонымен қатар, қолданыстағы макропруденциялық қадағалау жүйесінің шектеулері де анықталды. Дәстүрлі тәуекелдер бойынша оның тиімділігі сақталғанымен, цифрлық сипаттағы жаңа қатерлерге сезімталдығы төмен. Киберинциденттер, API-инфрақұрылымындағы іркілістер мен алгоритмдік қателіктер көбіне кеш байқалады.

Осыған байланысты жұмыста SupTech және RegTech құралдарына негізделген ағымдық қадағалауға көшу қажеттілігі негізделді. Мұндай тәсіл реттеушінің рөлін кеңейтіп, кешіктірілген есепті жинақтаудан жоғары жиілікті деректерді талдау мен тәуекелдерді ерте анықтауға көшуге жағдай жасайды. Бұл ретте цифрландыру технологиялық жаңғыртудан институционалдық трансформация деңгейіне көтеріледі.

Параграфтың ғылыми жаңалығы ретінде 2030 жылға дейінгі жаңғыртылған макропруденциялық индикаторлар тұжырымдамасы ұсынылады. Ол классикалық қаржылық көрсеткіштерді цифрлық-сезімтал индикаторлармен толықтырып, банк секторының тұрақтылығын бағалаудың көпқабатты моделін қалыптастырады. Жалпы алғанда, 2.2-бөлім Қазақстан банк секторының сандық өсімнен реттеуші ортаның сапалық жаңғыруына өтпелі кезеңде тұрғанын көрсетеді.

Жүргізілген кешенді талдау нәтижесінде Қазақстанның коммерциялық банктеріндегі цифрлық трансформация жекелеген технологиялық жаңашылдықтар жиынтығынан шығып, банк қызметінің қаржылық, операциялық және институционалдық құрылымына терең енген жүйелі үдеріс

деңгейіне жеткені анықталды. Бүгінде цифрландыру тек қызмет көрсету арналарына әсер етпей, баланстың құрылымына, капитал динамикасына, қорландыру тұрақтылығына, рентабельдік көрсеткіштерге және тәуекелдерді басқару тәсілдеріне тікелей ықпал етуде. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық технологиялар банк секторы дамуының қосалқы емес, базалық факторына айналды.

Halyk Bank, Kaspi Bank, Bank CenterCredit және Freedom Bank мысалында жүргізілген салыстырмалы талдау цифрландырудың әртүрлі, бірақ өзара толықтыратын траекторияларын айқындады. Halyk Bank цифрлық шешімдерді инфрақұрылымдық және экожүйелік артықшылықтармен ұштастыра отырып, ауқымды қамту мен қаржылық тұрақтылықты сақтауға бағдарланған модельді көрсетеді. Kaspi Bank клиенттік белсенділігі жоғары платформалық модельді қалыптастырып, мобильді қосымшаны қаржылық экожүйенің өзегіне айналдырды. Bank CenterCredit цифрландыруды біртіндеп енгізу арқылы комплаенс пен шағын және орта бизнесті қолдауға басымдық береді. Freedom Bank жедел цифрлық өсуді таңдағанымен, бұл үрдіс инвестициялық кезеңге тән қаржылық құбылмалылықпен қатар жүруде.

Кестелік деректер цифрландырудың сапалық қана емес, сандық өзгерістердің де негізгі қозғаушысы болғанын көрсетеді. Активтер мен депозиттер көлемінің, кредиттік портфельдің және клиенттік қамтудың өсуі цифрлық арналардың кеңеюімен қатар жүрді. Мобильді банкинг қосымша қызметтен негізгі байланыс арнасына айналып, QR-төлемдер мен P2P-аударымдар қолма-қол және банкоматтық инфрақұрылымды біртіндеп ығыстыра бастады.

Сонымен қатар, бөлімде цифрлық трансформацияның шектеулері де нақты айқындалды. Цифрлық арналардың басымдығы ИТ-инфрақұрылымның тұрақтылығына, киберқауіпсіздікке және алгоритмдердің түсіндірмелілігіне қойылатын талаптарды күшейтеді. Аймақтық теңсіздік пен цифрлық сауаттылық деңгейіндегі айырмашылықтар да өзектілігін жоғалтпай отыр.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері Қазақстан банктерінің цифрландыруы жетілу кезеңіне өткенін көрсетеді. Алдағы уақытта басты назар цифрлық функцияларды көбейтуден гөрі, оларды басқару жүйесіне, тәуекел контурына және ұзақ мерзімді тұрақты даму стратегиясына сапалы түрде кіріктіруге аударылуы тиіс. Осы тепе-теңдік сақталған жағдайда ғана қазақстандық банктердің цифрлық модельдері бәсекелік артықшылықтарын нығайтып, ішкі нарық шеңберінен шығуға мүмкіндік алады.

3 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫН ЦИФРЛЫҚ ЖАҢҒЫРТУДЫ ЖЕТІЛДІРУДІҢ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ МОДЕЛЬДЕУ

3.1 Цифрлық трансформация жағдайында банк секторының негізгі көрсеткіштерін экономикалық-математикалық модельдеу және болжау

Қазіргі кезеңдегі Қазақстан банк секторының дамуы жаһандық қаржы жүйесіндегі терең өзгерістермен тығыз байланысты. Атап айтқанда, орнықтылық пен бәсекеге қабілеттіліктің негізгі факторлары ретінде инновациялар, цифрландыру және басқару үдерістерінің интеллектуалдануы алдыңғы қатарға шықты. Егер бұрын банктердің өсуі филиалдық желіні кеңейтуге, депозиттер мен кредит көлемін арттыруға сүйенсе, 2010-жылдардан бастап цифрлық өнімдерге негізделген желілік және платформалық модельдер басым бола бастады.

Осы тұрғыда цифрлық трансформация тиімділікті арттыру құралы ғана емес, бүкіл банк экосистемін жаңғыртатын құрылымдық фактор ретінде көрінеді. Digital Banking моделіне көшу барысында қаржылық делдалдықтың логикасы өзгеріп, банктер классикалық қызметтерді аналитикалық және технологиялық платформалармен ұштастыратын цифрлық интеграторларға айналуға. Халықаралық валюта қоры мен Халықаралық есеп айырысу банкінің бағалаулары бойынша, деректерді өңдеу жылдамдығы мен операциялардың ашықтығы қаржылық тұрақтылықтың жаңа архитектурасын қалыптастырады [136, 137].

Қазақстан үшін бұл үдеріс ерекше мәнге ие. Ашық экономика жағдайында ел ішкі құрылымдық шектеулермен қатар сыртқы тәуекелдердің ықпалын сезінеді. Сондықтан банк жүйесінің цифрлануы бір мезгілде бизнес-үдерістерді оңтайландырып, қаржы жүйесіне деген сенімді күшейтеді. Бұл «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасын іске асыру және цифрлық теңгені енгізу аясында айқын байқалады, себебі мемлекет, банктер және клиенттер арасындағы өзара әрекеттесу форматы түбегейлі өзгеруде [138, 139].

Зерттеу Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі мен Ұлттық экономика министрлігінің ресми деректеріне, сондай-ақ автордың дербес есептеулеріне негізделіп, 2013–2024 жылдар аралығын қамтиды. Талдау аясында активтер көлемі, кредиттік портфельдің құрылымы, депозиттер динамикасы, меншікті капиталдың өзгерісі, таза пайда және ақпараттық-коммуникациялық технологияларға бағытталған шығындар жүйелі түрде қарастырылды. Аталған

көрсеткіштерді кешенді зерделеу банк секторының цифрлық форматқа біртіндеп бейімделуін ғана емес, сонымен қатар қаржылық нәтижелердің технологиялық факторларға тәуелділігінің күшейіп келе жатқанын айқын көрсетеді.

Осылайша, бөлімнің мақсаты – цифрлық факторлардың банк секторының дамуына ықпалын регрессиялық модельдер арқылы бағалап, 2026–2030 жылдарға арналған болжамдық сценарийлерді қалыптастыру. Мұндай тәсіл цифрлық трансформацияның тиімділік шектерін айқындап, реттеуші мен коммерциялық банктер үшін стратегиялық шешімдер әзірлеуге негіз болады. Талдаудың бастапқы дереккөзі ретінде 27-кестеде келтірілген статистикалық база пайдаланылды.

Зерттеудің экономикалық-математикалық әдіснамасы ретінде көпфакторлы корреляциялық-регрессиялық талдау таңдалды, себебі ол банк секторының нәтижелік көрсеткіштеріне ықпал ететін факторлардың бағытын, күшін және салыстырмалы маңызын бір мезгілде бағалауға мүмкіндік береді. Қарапайым трендік экстраполяциядан айырмашылығы, бұл тәсіл қаржылық нәтижелердің тек уақыттық серпінін емес, олардың баланстық, ресурстық, технологиялық және макроэкономикалық алғышарттарын да ескеруге жағдай жасайды.

Модельдеу үшін 2013–2025 жылдар аралығындағы деректер базасы пайдаланылды, өйткені дәл осы кезең Қазақстанның банк секторындағы институционалдық қайта құрылымдану, цифрлық инфрақұрылымның кеңеюі және қаржылық нәтижелердің жаңа траекторияға шығу үрдістерін қамтиды.

Әдіснамалық тұрғыдан зерттеу екі өзара байланысты кезеңмен жүзеге асырылды: бірінші кезеңде банк секторы пайдасының көпфакторлы моделі құрылды, екінші кезеңде меншікті капиталдың динамикасы пайда, активтер және цифрлық факторлар ықпалында жинақталмалы көрсеткіш ретінде бағаланды. Мұндай логика банк жүйесінің нақты жұмыс істеу тетіктеріне сәйкес келеді және болжам нәтижелерін стратегиялық жоспарлау мақсаттарына бейімдеуге мүмкіндік береді.

Кесте 27 - 2013-2024 жылдардағы Қазақстанның банк секторының негізгі көрсеткіштерінің серпіні (трлн. теңгемен)

Жыл	Активтер, трлн. теңге	Ссудалық портфель, трлн. теңге	Халық салымдары, трлн. теңге	МК, трлн. теңге	АКТ-ғы шығын, трлн. теңге	БС-нің ЦТ шығыны, трлн. теңге	АКТда мамандар саны, мың адам	БС-ның Пайдасы, трлн. теңге
2013	15.4	13.3	11.3	2.1	0.220	0.120	132,9	0.120
2014	18.2	14.2	11.4	2.3	0.237	0.145	160,1	0.280
2015	23.7	15.6	15.6	2.5	0.375	0.126	151,7	0.227
2016	25.5	15.5	17.2	3.3	0.269	0.150	160,1	0.401
2017	24.2	13.5	16.7	3.1	0.349	0.168	156,1	-0.018
2018	25.2	13.7	17.0	4.2	0.305	0.156	166,5	0.638
2019	26.8	14.7	18.0	3.6	0.337	0.168	161,7	0.803

2020	31.2	15.8	21.5	5.3	0.388	0.174	159,7	0.726
2021	37.6	20.2	26.0	4.5	0.443	0.206	161,7	1.3
2022	44.5	24.2	31.5	5.2	0.589	0.220	166,5	1.4
2023	51.4	29.8	35.1	7.4	0.918	0.274	187,8	2.2
2024	61.5	35.8	42.4	8.8	0.678	0.277	188,5	2.5
2025 *	67.8	42,1	46,3	9.9	0.680	0.337	201,0	2.3
Ескерту - [140,141] дерек көздерінен құрасытырылған * мәлімет ҚРҰБ-ның және сайтынан 01.11.2025 жылдың мерзіміне сай келеді								

27-кестеде 2013–2025 жылдар аралығындағы Қазақстан банк секторының өзгерістері тек ауқым тұрғысынан ғана емес, баланс құрылымының ішкі логикасы тұрғысынан да айқын көрінеді. Ең алдымен, сектордың жалпы көлемі назар аударады: жиынтық активтер 2013 жылғы 15,4 трлн теңгеден 2025 жылы 67,8 трлн теңгеге дейін өсіп, шамамен 4,4 есеге артты. Алайда бұл өсім біркелкі болмады, сол себепті кезең ішінде әртүрлі қозғаушы факторларға негізделген бірнеше даму фазасын бөлуге болады. Мұндай динамика сектордың бейімделу қабілетін де, құрылымдық трансформациясын да қатар талдауға мүмкіндік береді.

2013–2016 жылдары банк секторы қарқынды кеңейді, бірақ көрсеткіштердің қозғалысы бірдей болмады. Активтер 15,4-тен 25,5 трлн теңгеге дейін ұлғайса, кредиттік портфель баяу өсіп, 13,3-тен 15,5 трлн теңгеге жетті. Ал халық депозиттері анағұрлым жылдам артып, 11,3-тен 17,2 трлн теңгеге дейін өсті. Бұл ресурс базасының кредиттеуден озып қалыптасқанын көрсетіп, сол кезеңдегі сыртқы күйзелістерден кейін банктердің тартылған қаражатқа басымдық бергенін аңғартады.

2017 жылды шартты түрде «тоқтау және қайта бағалау» кезеңі деуге болады. Активтер 24,2 трлн теңгеге дейін қысқарып, кредиттік портфель 13,5 трлн теңгеге төмендеді, ал пайда теріс мәнге өтті. Соған қарамастан, халық салымдары 16,7 трлн теңге деңгейінде сақталды. Бұл жағдай сұраныс тапшылығынан гөрі активтер сапасын түзету мен шығындарды қайта құрылымдау сияқты ішкі ауыр үдерістердің жүргенін көрсетеді.

2018–2020 жылдары қалпына келу мен тұрақтану байқалды. Активтер 31,2 трлн теңгеге дейін өсті, пайда оң аймаққа қайта оралып, салыстырмалы түрде жоғары деңгейде сақталды, депозиттер 21,5 трлн теңгеге, меншікті капитал 5,3 трлн теңгеге жетті. Маңыздысы, капитал өсімі кредит портфелінен жылдамырақ болды, яғни банктер көлем қуалаудан гөрі тұрақтылық қорын күшейтуге ұмтылды.

2021–2025 жылдар ең мазмұнды кезең ретінде ерекшеленеді. Бұл уақытта сектор жаңа деңгейде ауқымдану режиміне өтті: активтер 37,6-дан 67,8 трлн теңгеге, кредиттер 20,2-ден 42,1 трлн теңгеге, депозиттер 26,0-дан 46,3 трлн теңгеге дейін қатар өсті. Пайда 2021–2024 жылдары 1,3-тен 2,5 трлн теңгеге дейін артты да, 2025 жылы сәл төмендеді, бірақ активтердің өсуі жалғасты. Бұл үрдіс серпінді «үзілістен» гөрі, инфрақұрылым мен тәуекел құны артқан жағдайдағы бейімделуді білдіреді.

Баланс құрылымына үлестік тұрғыдан қарағанда, өзгерістер айқынырақ көрінеді. Егер 2013 жылы кредиттердің активтердегі үлесі шамамен 86% болса, кейін бұл көрсеткіш төмендеп, 2025 жылы шамамен 62%-ға жақындады. Яғни бастапқыда сақтық пен «тазалалу» басым болып, кейін кредит қайтадан экономиканы қаржыландырудың негізгі арнасына айналды. Халық депозиттері де ұзақ мерзімде активтерден жылдам өсіп, 2025 жылы сектор активтерінің шамамен үштен екісін құрады. Бұл ішкі ресурсқа сүйенудің күшейгенін көрсетеді, бірақ депозиттер үшін бәсекені де арттырады.

Технологиялық шығындар да дербес талдауды талап етеді. АКТ-ға жұмсалатын шығындар 2013 жылғы 0,220 трлн теңгеден 2025 жылы 0,680 трлн теңгеге дейін өсті, 2023 жылы шарықтау шегіне жетіп, кейін тұрақтанды. Бұл ірі инвестициялық толқыннан кейін пайдалану мен сүйемелдеу кезеңінің басталғанын көрсетеді. Ал цифрлық технологияларға арналған шығындар керісінше, үздіксіз өсіп, 2025 жылы айқын жеделдеді. Демек, жалпы АКТ шығындары тұрақтанғанымен, нақты цифрлық шешімдерге сұраныс артып отыр.

Меншікті капиталдың траекториясы да мәнді. 2013–2025 жылдары ол 2,1-ден 9,9 трлн теңгеге дейін өсті, аралықта қайта құрылымдау байқалғанымен, кезең соңында капиталдандырудың жоғары деңгейі орнықты.

Сонымен бірге аталмыш кестеде көрсетілген АКТ-да мамандар саны көрсеткіші де дербес ғылыми түсіндіруді талап етеді. Бұл көрсеткіш банк секторының цифрлық жетілуін сипаттайтын жанама, бірақ маңызды индикаторлардың бірі болып табылады, өйткені цифрлық инфрақұрылымның тиімділігі тек инвестициялар көлемімен емес, сол технологияларды әзірлеу, енгізу және сүйемелдеу қабілетімен де анықталады.

АКТ саласындағы мамандар санының 2013 жылғы 132,9 мың адамнан 2025 жылы 201,0 мың адамға дейін өсуі қаржы секторының адами капиталының күшейгенін, цифрлық сервистерді ішкі ресурстар есебінен дамыту мүмкіндігінің артқанын және технологиялық тәуелділіктің біртіндеп азайғанын көрсетеді.

Осы тұрғыдан алғанда, АКТ-ға инвестициялар мен цифрлық технологияларға арналған шығындар материалдық негізді білдірсе, АКТ мамандарының саны сол инвестициялардың нақты тиімді іске асуын қамтамасыз ететін институционалдық ресурс ретінде қарастырылуы тиіс.

Жалпы алғанда, үш қорытынды түйінделеді. Біріншіден, 2013–2025 жылдары банк секторы елеулі түрде ұлғайып, 2017 жылғы күйзеліс сияқты сынақтардан кейін қалпына келу қабілетін сақтады. Екіншіден, 2021 жылдан кейінгі өсім номиналдық кеңеюмен шектелмей, кредиттеу, депозиттер, капитал және технологиялық инвестициялардың қатар нығаюымен сипатталады. Үшіншіден, 2025 жылға қарай сектор «жетілу» цикліне өте бастады: активтер өсе береді, бірақ табыс қарқыны баяулап, тиімділік пен тәуекел сапасы шешуші мәнге ие болады. Осылайша, АКТ-ға инвестициялар цифрлық трансформацияның жүйекұраушы факторы ретінде қаржы секторының орнықтылығы мен тиімділігін айқындайды.

Банк секторының негізгі қаржылық индикаторларын болжау қазіргі экономикалық ғылымдағы маңызды бағыттардың бірі болып табылады, өйткені ол қаржы жүйесінің орнықтылығын бағалауға және цифрлық трансформация жағдайындағы жаңғырту бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді. Қазақстанда банк жүйесі капиталды қайта бөлудің және макроэкономикалық тепе-теңдікті сақтаудың өзегіне айналғандықтан, пайда, меншікті капитал, активтер мен кредиттік портфель арасындағы байланыстарды, сондай-ақ Ұлттық Банктің базалық мөлшерлемесі мен инфляция сияқты макропруденциялық параметрлерді сандық тұрғыда талдау айрықша мәнге ие.

Осы тұрғыда регрессиялық талдау эконометриялық модельдеудің өзегін құрай отырып, банк қызметінің нәтижелік көрсеткіштеріне ықпал ететін факторлардың бағыты мен салыстырмалы маңызын айқындауға мүмкіндік береді. Корреляция байланыстардың тығыздығын сипаттаса, регрессия экономикалық тәуелділіктің ішкі логикасын, оның функционалдық сипатын ашып көрсетеді. Уақыттық қатарлармен жұмыс барысында бұл тәсіл ерекше мәнге ие, өйткені ол өткен кезең деректері арқылы орнықты үрдістерді ғана емес, жасырын құрылымдық ығысуларды да байқауға жол ашады.

Қазақстан банк секторының қазіргі эволюциясы сандық кеңею мен сапалық қайта құрылымның қатар жүруімен ерекшеленеді. Ақша-несие саясатының ықпалының күшеюі, инфляциялық қысым және цифрлық қаржылық делдалдықтың тереңдеуі жағдайында пайда мен меншікті капиталды ғылыми негізде болжау өзектілігін арттыра түседі, себебі дәл осы көрсеткіштер сектордың орнықтылығы мен бейімделу әлеуетін жинақтап көрсетеді [142]. Соңғы жылдардағы динамика бірімәнді емес: активтер мен депозиттер өсімімен қатар инфляция, базалық мөлшерлеменің құбылуы және цифрландыру шығындары шектеуші факторға айналды. Осыған байланысты сипаттамалық талдау жеткіліксіз болып, болашақ даму траекторияларын бағалауда сандық болжау әдістерін қолдану қажеттілігі айқындала түседі, бұл халықаралық тәжірибеде де расталған [143].

Ғылыми әдебиетте мұндай міндеттерді шешуде корреляциялық-регрессиялық тәсіл кең қолданылады, өйткені ол банк нәтижелері мен макроэкономикалық жағдайлар арасындағы тұрақты тәуелділіктерді анықтауға мүмкіндік береді. Уақыттық қатарларды пайдалану ұзақ мерзімді үрдістерді және инфляция мен пайыздық мөлшерлемелерге сезімталдықты бағалауға жол ашады. Бұл әдіс Халықаралық валюта қоры мен Халықаралық есеп айырысу банкінің зерттеулерінде кеңінен қолданылады [142; 143].

Осы контексте 2026–2030 жылдарға арналған пайда мен меншікті капиталды болжау ерекше ғылыми-практикалық қызығушылық тудырады. 2013–2025 жылдардағы нақты деректерге сүйену эконометриялық модельдер құруға негіз болады, ал инфляция мен базалық мөлшерлеме сценарийлерін енгізу банк секторының ықтимал даму траекторияларын салыстырмалы түрде бағалауға мүмкіндік береді [144]. Бұл өз кезегінде макропруденциялық реттеу мен стратегиялық басқару саласында негізделген қорытындылар жасауға жағдай қалыптастырады.

2026–2030 жылдарға арналған банк секторының пайдасы мен меншікті капиталын орта мерзімді болжау үшін зерттеуде көпфакторлы корреляциялық-регрессиялық тәсіл қолданылды. Аталған әдіс банк делдалдығының ерекшеліктерін және цифрлық трансформация үдерістерін ескеруге мүмкіндік береді. Мұндай таңдау банк көрсеткіштерінің инерциялылығымен, баланс құрылымы мен қаржылық нәтижелер арасындағы өзара тәуелділікпен, сондай-ақ макроэкономикалық ортаға сезімталдығымен негізделеді.

Қарапайым трендтік экстраполяциялардан айырмашылығы, пайдаланылған модель өткен динамиканы ғана емес, сонымен қатар өсудің құрылымдық факторларын да қамтиды. Олардың қатарына активтер ауқымы, кредиттік және депозиттік база, капиталдану деңгейі, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларға салынған инвестициялар кіреді. Бұл шығындар операциялық тиімділікке, тәуекелдерді басқаруға және табыстың орнықтылығына тікелей ықпал ететін дербес фактор ретінде қарастырылады.

Модельде инфляция мен Ұлттық Банктің базалық мөлшерлемесі айрықша орын алады. Аталған айнымалылар арқылы экономиканың дамуын сипаттайтын сценарийлік шарттар енгізіледі, бұл болжаудың икемділігін арттырады. Нақты айтқанда аталған маңызды көрсеткіштер негізінде болжамды нәтижелер үш сценарийлерде айқындалады. Яғни, олар реалистік, оптимистік және пессимистік сценарийлер. Айқындалған сценарийлер үшін инфляция мен базалық мөлшерлемелер келесідей саралнаған:

1) Реалистік сценарий үшін:

инфляция – 12,5% және базалық мөлшерлеме - 18%;

2) Оптимистік сценарий үшін:

инфляция – 5% және базалық мөлшерлеме - 10%;

3) Пессимистік сценарий үшін:

инфляция – 20% және базалық мөлшерлеме - 25%;

Әдістемелік тұрғыда есептеу екі кезеңмен жүзеге асырылады. Алдымен банк секторының пайдасы баланстық, технологиялық және макроэкономикалық факторлардың функциясы ретінде бағаланады. Кейін меншікті капитал жинақталмалы көрсеткіш ретінде модельденіп, оның өткен кезеңдегі деңгейіне, ағымдағы пайдаға және қызмет ауқымына тәуелділігі ескеріледі. Аталған құрылым алынған нәтижелердің экономикалық мазмұнын өзектеп, банк жүйесінің нақты жұмыс логикасына сай келеді (кесте 28).

Модель құрамына енгізілген айнымалылар кездейсоқ іріктелмеген, себебі олардың әрқайсысы банк секторының нәтижелік көрсеткіштеріне ықпал ететін нақты экономикалық тетікті бейнелейді. Бұл жерде айнымалылар тек статистикалық қатар ретінде емес, банк жүйесінің ішкі қаржылық логикасын ашатын факторлар ретінде қарастырылады. Активтер банк жүйесінің қызмет ауқымын, нарықтағы операциялық көлемін және қаржылық ресурстарды орналастыру мүмкіндігін сипаттаса, кредиттік портфель пайыздық табыстың қалыптасу арнасын көрсетеді. Депозиттер ресурстық базаның тұрақтылығын және банктердің қорландыру әлеуетін айқындайды, ал меншік капитал

қаржылық орнықтылық пен беріктік деңгейінің маңызды өлшемі ретінде қолданылады.

АКТ мен цифрлық технологияларға салынатын шығындар цифрлық трансформацияның экономикалық өлшемі ретінде енгізілді, себебі олар операциялық тиімділікке, банк қызметінің өнімділігіне, клиенттерге қызмет көрсету сапасына және тәуекелдерді басқару тетіктерінің жетілуіне ықпал етеді. Сонымен қатар инфляция мен базалық мөлшерлеме сыртқы макроқаржылық ортаның жағдайын бейнелейді және банктердің табыстылығы, қорландыру құны, кредит беру белсенділігі мен жалпы қаржылық стратегиясына тікелей әсер етеді.

Кесте 28 - Қолданылатын регрессиялық формулалар және 2026-2030 жылдарға арналған пайда болжамының белгілерін декодтау

Элемент	Формула / белгіленуі	Экономикалық мазмұны
Пайданы есептеу формуласы	$Profit_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot Assets_t + \beta_2 \cdot Loans_t + \beta_3 \cdot Deposits_t + \beta_4 \cdot Equity_t + \beta_5 \cdot ICT_t + \beta_5 \cdot ICTs_t + \beta_6 \cdot DT_t + \beta_7 \cdot Inf_t + \beta_8 \cdot Rate_t + E_t$	Банк секторының кірісінің көп факторлы регрессиясы
$Profit_t$	Жылдағы пайда t, трлн. тг.	Сектордың қорытынды қаржылық нәтижесі
$Assets_t$	Активтер, трлн. тг.	Банк секторының ауқымы
$Loans_t$	Несие портфелі, трлн. тг.	Пайыздық кірістің негізгі көзі
$Deposits_t$	Халықтың салымдары, трлн. тг.	Негізгі ресурстық база
$Equity_t$	Меншікті капитал, трлн. тг.	Қаржылық тұрақтылық және өсу базасы
ICT_t	АКТ-ға Инвестициялар, трлн. тг.	Технологиялық инфрақұрылым
$ICTs$	АКТ-да мамандар саны, мың адам	АКТ мамандар
DT_t	Цифрлық технологияларға инвестициялар, трлн. тг	Сандық өнімдер, платформалар, қауіпсіздік
Inf_t	Инфляция, %	Кірістер мен шығындарға макроэкономикалық қысым
$Rate_t$	ҚРҰБ базалық мөлшерлемесі, %	Қорландыру және несие ресурстарының құны
$\beta_0 \dots \beta_8$	Регрессия коэффициенттері	2013-2025 жылдардағы мәліметтер бойынша бағаланады.
E_t	Кездейсоқ қате	Бақыланбайтын факторлар
Ескерту - [144] дерек көзін пайдаланып авторлар құрастырған және есептеген		

Есептеу алгоритмі бірнеше өзара байланысты кезеңнен тұрды. Бірінші кезеңде 2013–2025 жылдарға арналған бастапқы статистикалық деректер жүйеленіп, негізгі көрсеткіштердің өзара байланыстары корреляциялық талдау негізінде бағаланды. Екінші кезеңде пайда көрсеткіші үшін көпфакторлы регрессиялық теңдеу құрастырылып, оның негізінде цифрлық және макроэкономикалық факторлардың ықпалы сандық түрде айқындалды. Үшінші кезеңде инфляция мен базалық мөлшерлеме бойынша сценарийлік мәндер енгізіліп, 2026–2030 жылдарға арналған пайда болжамы есептелді. Төртінші кезеңде пайда нәтижелері мен өткен кезеңдегі капитал деңгейін ескере отырып, банк секторының меншікті капиталының жинақталмалы моделі бағаланды.

Кесте 28-де ұсынылған регрессиялық формула банк секторының қаржылық нәтижесіне баланстық, ресурстық, технологиялық және макроэкономикалық факторлардың бірлескен ықпалын айқындауға бағытталған көпфакторлы эконометриялық модель болып табылады. Ғылыми тұрғыдан алғанда, бұл модель қаржы жүйесіндегі уақыттық қатарлар мен құрылымдық тәуелділіктерді талдауда кең қолданылатын сызықтық регрессиялар класына жатады.

Алдымен активтердің ($Assets_t$) енгізілуі банк қызметінің ауқымын сипаттайды. Тиісті коэффициент (β_1) баланстың кеңеюі пайданың өсуіне қандай шекті үлес қосатынын көрсетеді.

Кредиттік портфель ($Loans_t$) жеке фактор ретінде қарастырылып, пайыздық табыстың негізгі көзі ретіндегі кредиттеудің маңызын ашады. Коэффициент (β_2) кредиттік кеңеюдің пайдаға айналу дәрежесін бағалап, кредиттік саясаттың тиімділігін жанама түрде сипаттайды.

Халық депозиттері ($Deposits_t$) ресурстық базаның орнықтылығын білдіреді. Параметр (β_3) тартылған қаражаттың құны мен активтік операциялар көлемі арқылы пайдаға ықпалын көрсетеді және банк жүйесіне деген сенім индикаторы ретінде көрінеді.

Меншікті капитал ($Equity_t$) қаржылық тұрақтылықтың өлшемі ретінде енгізіліп, коэффициент (β_4) капиталдану мен табыстылық арасындағы байланысты сипаттайды. Бұл жерде тәуекелді төмендету мен қаржылық рычаг әсері арасындағы теңгерім маңызды.

Модельдегі технологиялық айнымалылар — АКТ шығындары мен осы саладағы мамандар саны (ICT_t және $ICTs$) мен цифрлық технологияларға инвестициялар (DT_t) — цифрландырудың пайда қалыптастырудағы рөлін сандық тұрғыда бағалауға мүмкіндік береді. Коэффициенттер (β_5) және (β_6) автоматтандыру мен цифрлық сервистердің тиімділікке ықпалын бейнелейді.

Макроэкономикалық орта инфляция (Inf_t) мен базалық мөлшерлеме ($Rate_t$) арқылы көрсетілген. Тиісті параметрлер (β_7 , β_8) баға динамикасы мен ақша-несие саясатының екіұшты әсерін қамтиды, олардың нақты ықпалы эмпирикалық бағалауды талап етеді.

Кездейсоқ қателік (E_t) модельге кірмеген факторлар мен біржолғы шоктардың әсерін жинақтайды. Жалпы алғанда, бұл регрессиялық формула банк секторы пайдасын қызмет ауқымы, ресурстық база, цифрлық инвестициялар және макроэкономикалық жағдайлардың өзара ықпалы ретінде

кешенді түрде түсіндіруге мүмкіндік береді және болжамдық әрі сценарийлік талдау үшін әдістемелік тұрғыдан негізделген құрал болып саналады.

Ұсынылған меншікті капитал динамикасының формуласы банк секторының цифрлық және макроэкономикалық өзгерістер жағдайындағы тұрақтылығын талдауға арналған кеңейтілген тәсілді сипаттайды. Дәстүрлі статикалық үлгілерден айырмашылығы, бұл спецификация капиталдың инерциялық сипатын, оның алдыңғы кезеңдердегі деңгейіне және ағымдағы қаржылық нәтижелерге тәуелділігін ескереді. Пайда, активтер және цифрлық инвестициялардың енгізілуі капитал жинақталуын банктердің операциялық тиімділігімен және технологиялық дамумен тікелей байланыстыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар инфляция мен ҚР Ұлттық Банкінің базалық мөлшерлемесін есепке алу сыртқы макроэкономикалық орта мен ақша-несие саясаты параметрлерінің ықпалын көрсетеді. Осылайша, модель банк секторының капиталдану тетіктерін кешенді түрде түсіндіреді және орта мерзімді сценарийлік болжамдар үшін қолдануға қолайлы болып табылады (кесте 29).

Кесте 29 - Қолданылатын регрессиялық формулалар және белгілерді декодтау

Мәндер	Формула / белгіленуі	Экономикалық мазмұны
Капиталды есептеу формуласы	$Equity_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Equity_{t-1} + \alpha_2 \cdot Profit_t + \alpha_3 \cdot Assets_t + \alpha_4 \cdot ICT_t + \alpha_5 \cdot ICT_s + \alpha_6 \cdot DT_t + \alpha_7 \cdot Inf_t + \alpha_8 \cdot Rate_t + u_t$	Меншікті капиталды жинақтау моделі
$Equity_{t-1}$	Өткен жылғы Капитал	Капитал базасының инерциясы
$Profit_t$	Ағымдағы жылдың пайдасы	Капитал өсімінің көзі
$\alpha_0 \dots \alpha_8$	Модель коэффициенттері	Тарихи деректер бойынша бағаланады
u_t	Модель қатесі	Есепке алынбаған факторлардың әсері
Ескерту - [144] дерек көзін пайдаланып авторлар құрастырған және есептеген		

Қосымша апробация аясында АКТ саласындағы мамандар саны да технологиялық фактор ретінде қарастырылды, өйткені адами капитал цифрлық инфрақұрылымды игеру мен сүйемелдеудің сапасына ықпал етеді. Алайда базалық болжамдық модельде түсіндірмелі айнымалылардың тұрақтылығын сақтау мақсатында ол жеке теңдеуге емес, цифрлық факторлардың институционалдық толықтырушысы ретінде пайдаланылды.

Кесте 29-да формула банк секторының меншікті капиталын динамикалық, қаржылық, технологиялық және макроэкономикалық факторлардың өзара ықпалының нәтижесі ретінде сипаттайды. Модельдің өзегін капиталдың кешіктірілген мәні ($Equity_{t-1}$) құрайды, мұндағы α_1 коэффициенті капитал базасының инерциясын және сабақтастығын көрсетеді. Бұл капиталдану деңгейі бір сәтте емес, жинақталған тұрақтылық қоры арқылы қалыптасатынын білдіреді.

Пайда айнымалысы ($Profit_t$) α_2 коэффициенті арқылы капиталдың ішкі өсу арнасын ашады, яғни ағымдағы табыстың қандай үлесі меншікті капиталды ұлғайтуға бағытталатынын бағалауға мүмкіндік береді. Активтер ($Assets_t$) операциялар ауқымының көрсеткіші ретінде енгізіліп, α_3 параметрі баланс кеңеюі мен капитал жеткіліктілігі арасындағы байланысқа назар аударады, бұл prudential-реттеу логикасына сәйкес келеді.

Технологиялық блокты АКТ-ға және цифрлық технологияларға жұмсалатын шығындар (ICT_t , ICT_s , DT_t) құрайды. Оларға тиесілі коэффициенттер цифрландырудың капиталға ықпалын бағалауға мүмкіндік береді: бір жағынан тиімділік пен тәуекелдерді азайту арқылы нығаюы, екінші жағынан қысқа мерзімді инвестициялық қысымның туындауы.

Инфляция мен базалық мөлшерлеме (Inf_t , $Rate_t$) сыртқы орта әсерін сипаттайды. Олардың ықпалы екіұшты: мөлшерлемелердің өсуі табыстылықты арттыруы мүмкін, бірақ қорландыру құны мен тәуекелдерді де күшейтеді. Кездейсоқ қателік (u_t) модельге кірмейтін реттеушілік өзгерістер мен біржолғы шоктарды қамтиды.

Сценарийлік тәсілдің қолданылуы зерттеудің әдіснамалық тұрғыдан маңызды бөлігі болып табылады, өйткені банк секторының орта мерзімді траекториясы макроэкономикалық жағдайлардың өзгерісіне жоғары дәрежеде тәуелді. Тиісінше жоғарыдағылардың негізінде үш сценарийлік бағыт қалыптасты: оптимистік, реалистік және пессимистік.

Оптимистік сценарийде инфляцияның төмендеуі мен пайыздық мөлшерлеменің жұмсаруы банк секторы табыстылығы мен капиталдануына қолайлы орта қалыптастырады. Реалистік сценарий қолданыстағы макроэкономикалық үрдістердің сақталуын білдіреді және болжамның базалық нұсқасы ретінде алынды. Пессимистік сценарийде жоғары инфляциялық қысым мен қатаң ақша-несие саясаты сақталып, банктердің қорландыру құны мен тәуекел жүктемесі артады. Бұл сценарийлер пайда мен капитал көрсеткіштерінің макроэкономикалық өзгерістерге сезімталдық дәрежесін салыстырмалы түрде бағалауға мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, бұл теңдеу меншікті капиталдың қалыптасуын теориялық тұрғыдан негіздеп, банк секторының тұрақтылығын болжауға жарамды құрал ретінде көрінеді. Кестелер 30 және 31-де 2026–2030 жылдарға арналған пайда мен капиталдың болжамды мәндері ұсынылған. Есептеулер 30-кестедегі деректерге, сондай-ақ инфляция мен ҚР Ұлттық Банкінің базалық мөлшерлемесін қамтитын үш сценарийге негізделген. Мұндай тәсіл банк секторының орта мерзімді даму траекторияларын сандық тұрғыда ғана емес, аналитикалық деңгейде де бағалауға мүмкіндік береді (кесте 30).

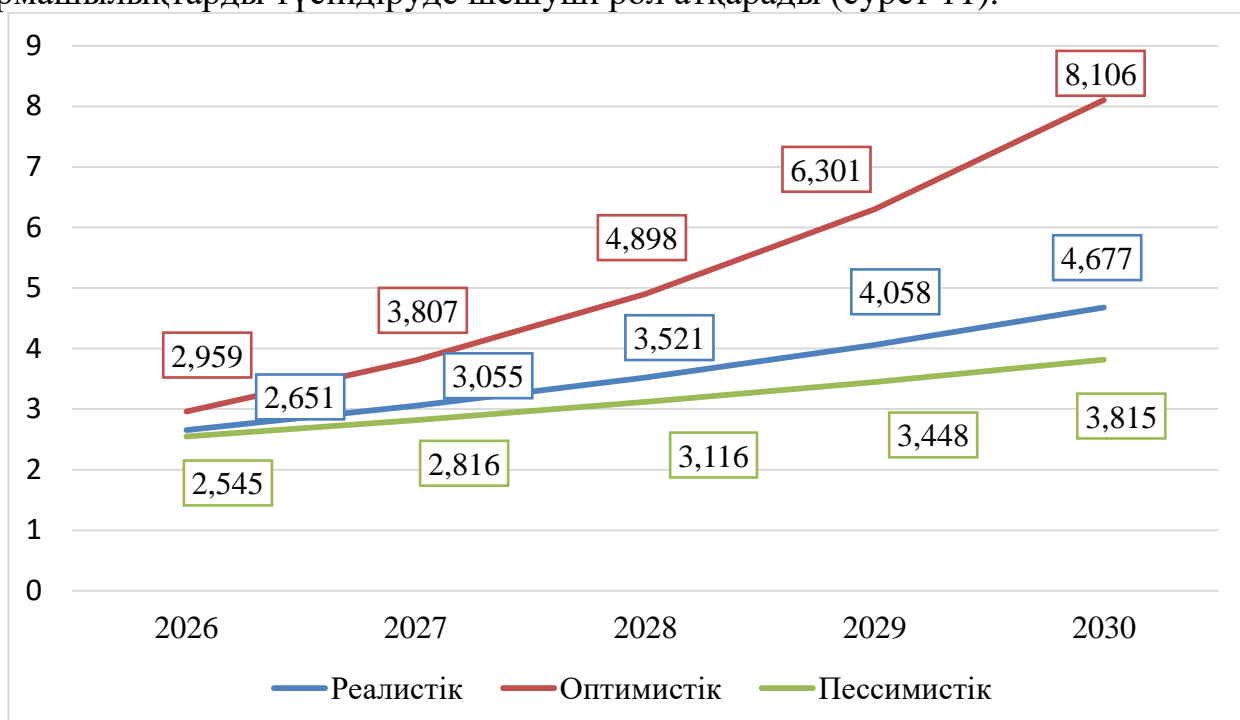
Кесте 30 - Қазақстанның банк секторының 2026-2030 жылдарға арналған болжамды пайда сценарийі, трлн.тг.

Сценарийлер	Жылдар				
	2026	2027	2028	2029	2030
Реалистік	2.651	3.055	3.521	4.058	4.677

Оптимистік	2.959	3.807	4.898	6.301	8.106
Пессимистік	2.545	2.816	3.116	3.448	3.815

Ескерту - авторлар құрастырған және есептеген

Кесте 30-да 2026–2030 жылдарға арналған банк секторы пайдасының сценарийлік болжамы жинақталып, әртүрлі макроэкономикалық жағдайлардағы даму траекторияларын салыстыруға мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, барлық сценарийлер бойынша пайданың өсу үрдісі сақталады, бұл сектордың базалық орнықтылығын көрсетеді. Алайда өсім қарқынының айтарлықтай айырмашылығы байқалады, яғни банк нәтижелері инфляция деңгейіне және ақша-несие саясатының параметрлеріне айқын тәуелді. Осы тұрғыдан алғанда, пайда динамикасы макроэкономикалық орта өзгерістеріне сезімтал индикатор ретінде көрінеді, ал бұл факторлар сценарийлер арасындағы айырмашылықтарды түсіндіруде шешуші рөл атқарады (сурет 11).



Сурет 11 - Қазақстанның банк секторының 2026-2030 жылдарға арналған болжамды пайда сценарийінің серпіні, трлн.тг.

Ескерту - авторлардың есептеулер негізінде құрастырылған

Реалистік сценарий табыстылықтың бірқалыпты әрі орнықты траекториясын көрсетеді: пайда 2026 жылғы 2,651 трлн теңгеден 2030 жылы 4,677 трлн теңгеге дейін өседі. Бұл үрдіс активтердің ұлғаюы, кредиттеудің кеңеюі және салыстырмалы түрде жоғары пайыздық мөлшерлемелер арасындағы тепе-тендікті білдіреді.

Оптимистік сценарий ең жоғары өсіммен сипатталады: болжамды кезеңде пайда көлемі 2,7 еседен астам артады. 2027 жылдан кейінгі жеделдеу инфляцияның баяулауы мен қорландыру құнының төмендеуінен туындайтын

жинақталған әсерді, сондай-ақ банктік операциялар мен цифрлық инвестицияларды ауқымдау тиімділігінің күшеюін көрсетеді.

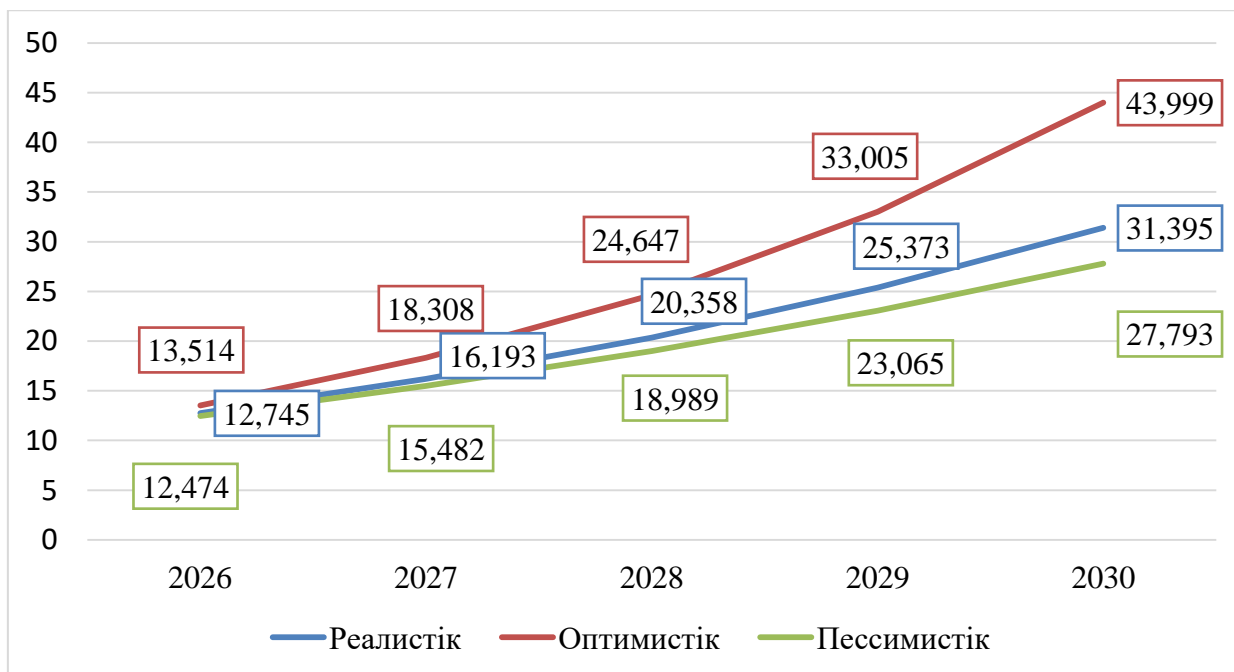
Пессимистік сценарийде де оң динамика сақталады, алайда өсім қарқыны әлдеқайда баяу: 2030 жылы пайда 3,815 трлн теңгеге ғана жетеді. Бұл жоғары инфляция мен қатаң пайыздық саясат жағдайында да банк жүйесінің бейімделу қабілеті бар екенін, бірақ табыстылықты кеңейту мүмкіндіктері шектеулі болатынын аңғартады.

Жалпы алғанда, кесте нәтижелері орта мерзімді кезеңде банк секторы пайдасының оң деңгейде қалатынын дәлелдейді. Сценарийлер арасындағы айырмашылық өсімнің өзінде емес, оның қарқындылығында көрініс табады, бұл макроэкономикалық тұрақтылық пен реттеуші саясат сапасының шешуші маңызын айқындайды. Келесі бөлімде 2026–2030 жылдарға арналған меншікті капиталдың болжамды сценарийлері қарастырылады (кесте 31).

Кесте 31 - Қазақстанның банк секторының 2026-2030 жылдарға арналған меншікті капиталының болжамды сценарийі, трлн.тг.

Сценарийлер	Жылдар				
	2026	2027	2028	2029	2030
Реалистік	12.745	16.193	20.358	25.373	31.395
Оптимистік	13.514	18.308	24.647	33.005	43.999
Пессимистік	12.474	15.482	18.989	23.065	27.793
Ескерту - авторлар құрастырған және есептеген					

Кесте 31-де 2026–2030 жылдар аралығындағы Қазақстан банк секторының меншікті капиталының сценарлық өзгеріс траекториялары көрсетілген, бұл орта мерзімді кезеңде оның қаржылық орнықтылығын бағалауға мүмкіндік береді. Зерттелген барлық сценарийлерде капиталдың тұрақты өсуі байқалады, яғни банктердің ішкі ресурстарды жинақтау қабілеті сақталып, баланстық позицияларын нығайту әлеуеті бар екенін аңғартады. Осылайша, капитал динамикасы банк жүйесінің күйзелістерге төзімділігін және ұзақ мерзімді тұрақтылыққа бейімділігін сипаттайды. Аталған үрдістер меншікті капиталдың өзгерісін бейнелейтін 12-суреттегі графикалық деректермен де өзара үйлесім табады.



Сурет 12 - Қазақстанның банк секторының 2026-2030 жылдарға арналған меншікті капиталының болжамды сценарийінің серпіні, трлн.тг.

Ескерту - автор есептеулер негізінде құрастырған

Реалистік сценарий меншікті капиталдың бірқалыпты әрі үйлесімді өсуін көрсетеді: 2026 жылғы 12,745 трлн. тг.-ден 2030 жылы 31,395 трлн. тг.-ге дейін. Бұл үрдіс банктердің табысты кезең-кезеңімен капиталға айналдыруын және салыстырмалы түрде қатаң ақша-несие саясаты жағдайында қаржылық тұрақтылықты сақтай отырып бейімделуін білдіреді.

Оптимистік сценарийде капиталдың өсу қарқыны айқынырақ: болжамды кезеңде ол үш еседен астам ұлғаяды. Әсіресе 2028 жылдан кейінгі серпін банктердің қолайлы макроэкономикалық ортада пайданы жинақтау және қаржылық беріктік қорын арттыру қабілетінің жоғары екенін көрсетеді.

Пессимистік сценарийде капиталдың өсуі баяу болғанымен, оның бағыты оң күйінде қалады. 2030 жылы 27,793 трлн. тг. деңгейіне жету банктердің қолайсыз жағдайларда да ішкі өзін-өзі қаржыландыру мүмкіндігін сақтап, тұрақтылық нормативтерін орындап отырғанын аңғартады.

Жалпы алғанда, кесте деректері 2026–2030 жылдары Қазақстан банк секторы барлық сценарийлерде орнықты капиталдық база қалыптастыратынын растайды. Айырмашылықтар негізінен жинақтау жылдамдығынан көрінеді, ал өсу тенденциясының өзі қаржы жүйесінің құрылымдық нығаюын және ықтимал макроэкономикалық соққыларға төзімділігінің артқанын дәлелдейді. Негізгі қаржылық көрсеткіштерді болжау тек есептеулермен шектелмей, олардың эконометриялық негізделуін талап етеді. Макроэкономикалық белгісіздік пен инфляциялық қысым жағдайында болжамдардың тарихи динамикамен үйлесімділігі мен өзгерістерге сезімталдығын тексеру ерекше мәнге ие.

Осы тұрғыдан реалистік сценарий (инфляция – 12%, ҚРҰБ-нің базалық ставкасы – 18%) базалық ретінде таңдалып, елдің ағымдағы макроэкономикалық және реттеушілік ахуалын барынша дәл сипаттайды [145].

Аталмыш оқиғалық сценарийде болжамның дәлелдемелік негізі өзара толықтыратын әдістер жиынтығына сүйенеді, ал нәтиже көпдеңгейлі статистикалық тексеру арқылы нақтыланады [146, 147].

Модельдеу нәтижелерінің ғылыми негізділігін қамтамасыз ету үшін болжам тек формальды есептеулермен шектелмей, оның статистикалық тұрақтылығы мен сапасы арнайы тексеру құралдары арқылы бағаланды. Осы мақсатта ауытқуларды анықтау, уақыт қатарларын тегістеу және болжам қатесін өлшеу әдістері қолданылды.

Болжамды кешенді негіздеу мақсатында аналитикалық құралдардың мынадай жиынтығы қолданылды (32-кесте).

Кесте 32 - Болжамды дәлелдеу базасының құралдары (нақты сценарий)

Әдіс / көрсеткіш	Талдаудағы мақсат	Экономикалық мағынасы
1	2	3
Ирвин Коэффициенті	Шығарындылар мен құрылымдық олқылықтарды анықтау	Пайда мен капиталдың уақыт серияларының біркелкілігін тексеру

32-кестенің жалғасы

1	2	3
Бірнеше регрессия	Факторлардың әсерін бағалау	Пайда динамикасы мен МК-ның сандық түсіндірмесі
Уақыт қатарларын жуықтау	Трендтік тұрақтылықты талдау	Нақты және тегістелген динамиканы салыстыру
RMSE	Абсолютті болжау қатесі	Ауытқулардың орташа мәнін бағалау
sMAPE	Салыстырмалы болжам қатесі	Уақыт бойынша болжам сапасының салыстырмалылығы
Ескерту - [146,147] дерек көзін пайдаланып авторлар құрастырған		

Қолданылған әдістер жиынтығы кездейсоқ ауытқулардың ықпалын жүйелі түрде шектеп, банк секторы дамуының орнықты заңдылықтарына назар аударуға мүмкіндік береді.

2013–2025 жылдардағы пайда мен капитал қатарлары бойынша Ирвин коэффициентін талдау шекті мәндерден асатын сындарлы ауытқулардың жоқ екенін көрсетті, бұл бастапқы статистикалық деректердің біртектілігін растайды. Уақыттық қатарларды сызықтық және экспоненциалдық функциялармен аппроксимациялау 2017 жылдан кейін тұрақты өсу трендінің басым екенін айқындады.

Болжам сапасы қателіктердің қолайлы деңгейімен дәлелденеді: RMSE абсолюттік ауытқудың шектеулі екенін көрсетсе, sMAPE мәндері макроқаржылық қатарлар үшін қабылданған нормалар аясында қалып отыр. Бұл халықаралық тәжірибеге сай келеді.

Жүргізілген талдау бірнеше жинақтаушы қорытынды жасауға негіз береді. Біріншіден, реалистік сценарий бойынша пайда мен меншікті капиталға жасалған болжам берік статистикалық негізге сүйенеді және банк секторының тарихи динамикасымен мазмұндық тұрғыдан үйлеседі. Екіншіден, регрессиялық модельдеу, ауытқуларды тексеру, аппроксимация сапасын бағалау және қате көрсеткіштерін есептеу өзара толыққанды әрі бірін-бірі күшейтетін дәлелдемелік жүйе қалыптастырады. Бұл нәтижелердің кездейсоқ емес, белгілі бір экономикалық заңдылықтарға сүйенетінін көрсетеді. Үшіншіден, алынған нәтижелер Қазақстан банк секторының біртіндеп сапалық өсу кезеңіне өткенін аңғартады. Мұнда капиталдандыру тек қаржылық тұрақтылық көрсеткіші ретінде ғана емес, ұзақ мерзімді орнықтылықты, тәуекелдерге төзімділікті және даму әлеуетін қамтамасыз ететін негізгі фактор ретінде көрінеді.

Осылайша, ұсынылған болжам орта мерзімді кезеңде реттеуші мен нарық қатысушылары үшін экономикалық тұрғыдан негізделген әрі әдіснамалық жағынан орнықты бағдар ретінде қарастырылуы мүмкін.

3.2 Модельдеу нәтижелері негізінде Қазақстанның банк секторын жаңғыртудың сценарий бағыттары

Цифрлық трансформация банк секторында әлдеқашан қосалқы құрал мәртебесінен шығып, қаржы жүйесінің орнықтылығын қамтамасыз ететін институционалдық қажеттілікке айналды. Қазіргі кезеңде ол тиімділік пен ашықтықты арттырумен қатар, постпандемиялық қалпына келу жағдайында бүкіл қаржылық экожүйенің тұрақтылығын айқындайтын негізгі фактор ретінде көрініс табады. Халықаралық валюта қоры (IMF) мен Халықаралық есеп айырысу банкі (BIS) деректерді өңдеу жылдамдығы, инфрақұрылым сенімділігі және транзакциялар қауіпсіздігі ұлттық бәсекеге қабілеттіліктің шешуші алғышарттарына айналып отырғанын атап өтеді [148; 149].

Қазақстан жағдайында банк жүйесінің цифрлануы екіжақты сипатқа ие. Бір жағынан, ол экономикалық белсенділікті жеделдететін құрал болса, екінші жағынан, қаржы нарығындағы сенім мен тұрақтылықты нығайтатын институционалдық тетік қызметін атқарады. Осы тұрғыдан алғанда, цифрландыру тек техникалық автоматтандыру ретінде емес, корпоративтік басқару реформаларымен, макропруденциялық қадағалаумен және ESG қағидаттарын енгізумен өзара байланысқан кешенді жаңғыру үдерісі ретінде қарастырылады [150].

Алдыңғы бөлімдерде (1.3, 2.2 және 3.1) алынған нәтижелер жасанды интеллект, Open API, үлестірілген реестр технологиялары (DLT) және орталық

банктің цифрлық валютасы (CBDC) сияқты құралдардың Қазақстан банк секторының тиімділігіне тікелей әрі мәнді ықпал ететінін көрсетеді. Бұл әсер тек пайда мен капитал динамикасымен шектелмей, қаржылық делдалдықтың сипатына және клиенттік мінез-құлыққа да таралады.

ҚРҰБ деректеріне сәйкес, 2020–2024 жылдары төлем инфрақұрылымының цифрлану деңгейі айтарлықтай өсіп, қолма-қолсыз операциялардың үлесі 98 пайызға жетті [151; 152]. Мұндай серпін банкингтің экожүйелік моделіне көшуді білдіреді, мұнда банктер классикалық қызметтерді цифрлық аналитика және тәуекелдерді басқару құралдарымен біріктіретін көпқырлы платформаларға айналуға.

Бұл үрдістің маңызы ҚРҰБ-тың жаңа буындағы ұлттық төлем жүйесін дамыту және «Цифрлық теңге» жобасын кезең-кезеңімен енгізу саясаты аясында арта түсуде. Аталған жоба есеп айырысудың аралас модельдерін қалыптастыруға және банкаралық клирингтің орнықтылығын күшейтуге бағытталған [153; 154]. Осылайша цифрландыру қаржылық егемендіктің инфрақұрылымдық негізі ретінде айқындалады.

Сонымен қатар цифрлық форматтарға көшу макропруденциялық саясаттың сапалық жаңаруымен қатар жүріп отыр. ҚРҰБ SupTech құралдарын енгізу арқылы Macroprudential Data Hub платформасын қалыптастырып, деректерді нақты уақыт режимінде талдауға көшу мүмкіндігін кеңейтуде. Бұл реттеушіге кешіктірілген бақылаудан алдын ала болжауға негізделген превентивті қадағалау моделіне өтуге жағдай жасайды [155].

Тұтастай алғанда, Ұлттық банк жүйесін цифрлық жаңғырту қаржылық басқарудың жаңа парадигмасын қалыптастыру үшін алғышарттар жасайды, мұнда капитал мен пайда ғана емес, сонымен қатар ақпараттық ашықтық, технологиялық бейімделу және ESG-тепе-теңдік негізгі факторларға айналады.

Алайда қол жеткізілген нәтижелерге қарамастан, Қазақстандағы банк секторының цифрлық трансформациясы біркелкі сипатқа ие емес. Талдау көрсеткендей, ірі банктерде («Kaspi Bank», «Halyk Bank», «ForteBank» және «BCC») цифрландыру қарқыны өңірлік деңгейдегі орта және шағын банктерден айтарлықтай озық. Мұндай алшақтық «цифрлық жіктелу» құбылысын қалыптастырып, жүйелі жаңғырту стратегиясы болмаған жағдайда қаржылық тұрақтылыққа тәуекел тудыруы мүмкін [156].

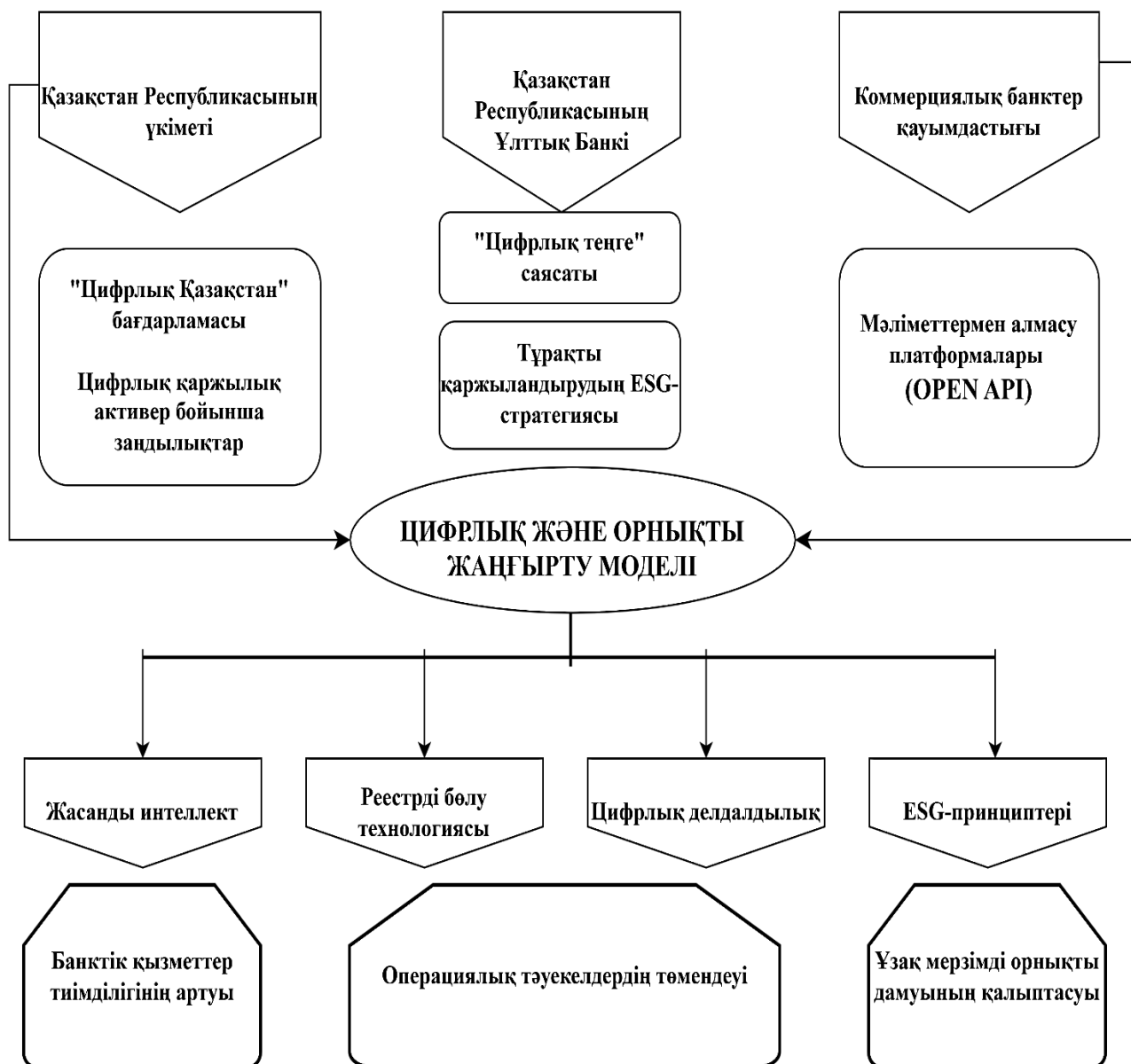
Осы тұрғыда автор ұсынған цифрлық әрі орнықты модернизация моделі қалыптасқан құрылымдық теңсіздіктерді азайтуға бағытталған тұтас әдіснамалық негіз ретінде пайымдалады. Аталған модель эконометриялық бағалауларды макропруденциялық реттеу тетіктерімен, институционалдық жобалау қағидаттарымен және ESG-басқару элементтерімен өзара байланыстыра отырып, банктік жүйенің ұзақ мерзімді орнықтылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Мұндай үйлесім қаржылық көрсеткіштерді ғана емес, басқару сапасын және жүйелік тәуекелдерге төзімділікті де кешенді түрде ескеруге жағдай жасайды [157-159].

Демек, Қазақстан банк секторының цифрлануы тек жекелеген технологиялық жаңартулар жиынтығы ретінде емес, қаржылық делдалдықтың

ішкі логикасын қайта құратын терең институционалдық трансформация ретінде көрінеді. Бұл өзгеріс банктердің функцияларын, реттеуші органдармен өзара іс-қимылын және клиенттермен байланыс архитектурасын жаңа деңгейге көтереді. Алдағы бөлімдерде ұсынылған модельді практикалық тұрғыда іске асырудың негізгі бағыттары мен тетіктері, сондай-ақ оны «Digital Finance 2030» және «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламалары шеңберінде жүзеге асырудың әдістемелік әрі нормативтік алғышарттары талданады.

Ұсынылған тұжырымдаманың өзегінде цифрлық басқару механизмдері мен ESG-орнықтылық қағидаттарын біріктіру идеясы жатыр. Мұндай ықпалдасу технологиялық тиімділікті әлеуметтік жауапкершілік пен экологиялық теңгерімді қолдаудың нақты құралына айналдыруға мүмкіндік береді. Халықаралық қаржы институттарының, соның ішінде BIS пен ECB сарапшыларының байқауынша, қазіргі жағдайда дәл осындай гибридті реттеу модельдері банк жүйелерінің орнықты әрі теңгерімді дамуына қолайлы институционалдық орта қалыптастырады.

Осылайша, модельді енгізудің түпкі мақсаты табыстылық пен капитал тұрақтылығын арттырумен ғана шектелмейді. Негізгі назар инновациялық даму, тиімді қадағалау және әлеуметтік инклюзия арасындағы теңгерімді қамтамасыз ететін институционалдық архитектураны қалыптастыруға аударылады. Ұсынылған механизмнің жинақталған логикасы мен құрылымдық байланыстары 13-суретте көрнекі түрде бейнеленген.



Сурет 13 - Қазақстанның банк секторын цифрлық және орнықты (тұрақты) жаңғырту моделін енгізудің институционалдық тетігі

Ескерту - ҚРҰБ, AIFC, bis, Digital Kazakhstan, 2025 құжаттарын талдау негізінде әзірленген авторлық схема)

13-суретте берілген схема Қазақстан банк секторын жаңғыртудың цифрлық, реттеушілік және ұйымдастырушылық элементтерін біріктіретін кешенді институционалдық тетікті көрсетеді. Модель көпдеңгейлі өзара әрекет қағидатына негізделіп, қаржы жүйесінің негізгі субъектілері арасындағы функциялар бөлінісін бейнелейді. Бұл құрылым «Цифрлық Қазақстан» (2017–2025) бағдарламасы мен «Digital Finance 2030» жол картасының стратегиялық басымдықтарына сәйкес қалыптасқан [160].

Схеманың жоғарғы деңгейінде жүйелік үйлестіруші ретінде Ұлттық Банк Республикасы Қазақстан (НБРК) орналасқан. Оның құзыретіне цифрлық даму

стратегиясын қалыптастыру, құқықтық-нормативтік базаны жетілдіру, SupTech құралдарын енгізу және ESG қағидаттарын қаржылық реттеуге ықпалдастыру кіреді. Сонымен қатар НБРК ұлттық Data Hub арқылы деректер ағындарын үйлестіріп, инновация мен тұрақтылық арасындағы теңгерімді қамтамасыз етеді.

Екінші деңгейде коммерциялық банктер негізгі операциялық өзек ретінде қарастырылады. Олар Open Banking және Open API тетіктерін іске асырып, финтех пен мемлекеттік платформалармен деректер алмасуды жолға қояды. Жасанды интеллект, DLT және CBDC технологияларын қолдану есеп айырысулардың ашықтығын арттырып, сенімді цифрлық орта қалыптастырады. Осы тұрғыда банктер цифрлық экожүйенің «түйіндік буындарына» айналады.

Үшінші деңгей финтех-компаниялар мен мемлекеттік органдарды біріктіреді. Финтех құрылымдар технологиялық икемділік пен жаңашылдықты қамтамасыз етсе, мемлекеттік институттар лицензиялау, стандарттау және киберқауіпсіздік талаптарын белгілейді. Бұл өзара байланыс 29.12.2023 ж. №82 ҚРҰБ қаулысында айқындалған цифрлық теңге айналымының стандарттарымен бекітілген [161].

Төменгі деңгейде білім беру және ғылыми орталықтар орналасып, кадр даярлау мен білім генерациясын қамтамасыз етеді. Осы «адам капиталының инфрақұрылымы» цифрлық жаңғыртудың ұзақ мерзімді орнықтылығының алғышарты ретінде бағаланады. Осы мақсатта ҚРҰБ мен Ғылым және жоғары білім министрлігінің қолдауымен ұлттық цифрлық білім беру консорциумын құру көзделеді [162].

Схеманың маңызды ерекшелігі – барлық деңгейлер арасындағы кері байланыстардың болуы. Деректер мен аналитикалық сигналдар үздіксіз айналып, проактивті реттеу моделін қалыптастырады. Мұндай тәсіл ЕСВ және MAS тәжірибелеріне сәйкес келетін гибридті цифрлық қадағалау логикасын көрсетеді [163].

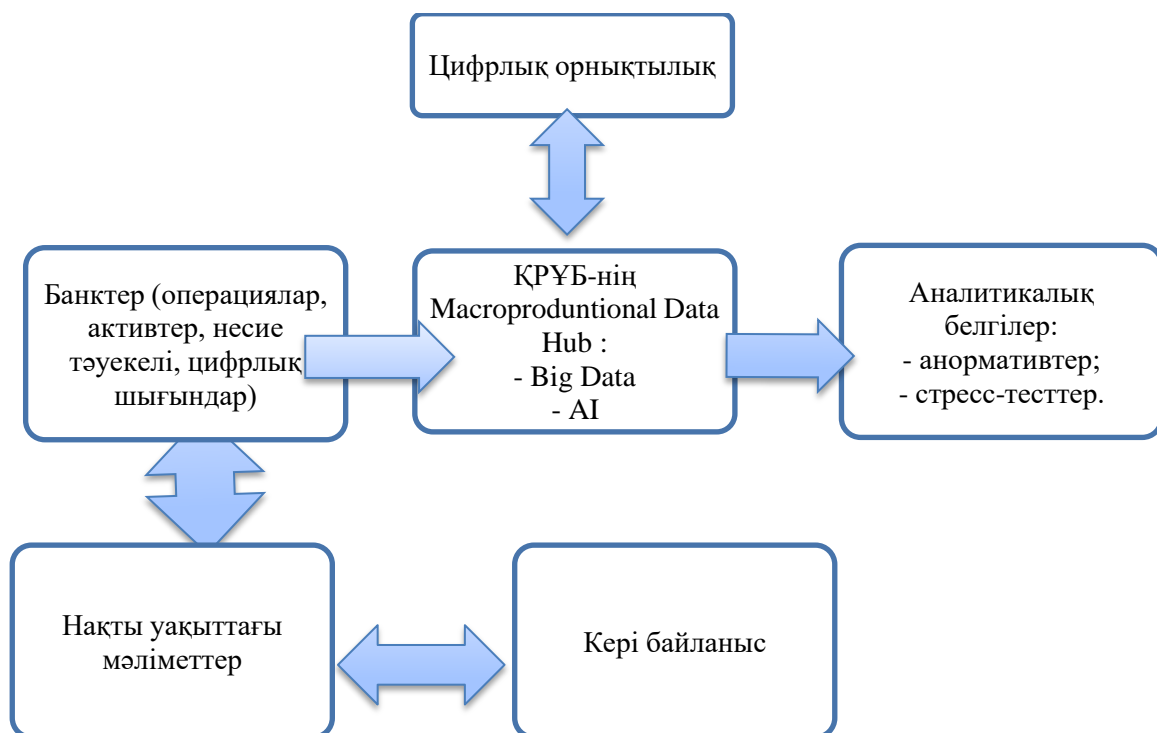
Жалпы алғанда, ұсынылған институционалдық механизм Қазақстан банк жүйесінің цифрлық және орнықты дамуына арналған авторлық тұжырымдама ретінде реттеушілік тәртіп пен инновациялық икемділікті ұштастырады. Ол ESG-факторларды стратегиялық басқаруға енгізіп, SupTech арқылы мониторингті автоматтандыруға және compliance-as-code қағидатын іске асыруға мүмкіндік береді.

Кеңірек тұрғыдан алғанда, 14-сурет банктік басқарудың сызықтық үлгісінен әрбір субъект бірыңғай цифрлық кеңістіктің элементіне айналатын желілік архитектураға өту үдерісін көрсетеді. Мұндай трансформация транзакциялық шығындарды қысқартумен қатар, сыртқы күйзелістерге төзімділікті арттырады, бұл экспортқа бағдарланған экономикасы бар Қазақстан үшін айрықша мәнге ие.

Қорытындылай келе, ұсынылған институционалдық жаңғырту моделі статикалық сипатта емес екенін атап өткен жөн. Ол технологиялық және макроэкономикалық өзгерістерге икемді бейімделуді көздейді, соның ішінде цифрлық теңгенің функционалын кеңейту, ESG-рейтингтерді ықпалдастыру

және трансшекаралық төлем байланыстарын күшейту бағыттарын қамтиды. Осылайша, 14-суреттегі схема «Digital Finance Kazakhstan – 2030» мемлекеттік стратегиясын іске асырудың теориялық-практикалық негізін қалыптастырып, Қазақстанның Орталық Азиядағы өңірлік қаржы хабы ретіндегі позициясын нығайтады [164].

Алдағы бөлімде бұл тұжырымдама 14-суретте нақтыланып, деректер ағындары, аналитикалық сигналдар және реттеуші шешімдер арасындағы өзара байланыстар арқылы банк секторының цифрлық тұрақтылығының негіздері айқындалады.



Сурет 14 - Ағындық макропруденциалды бақылау моделі (Digital Prudential Loop)

Ескерту: авторлар реттеушілік қадағалау әдіснамасы (SupTech BIS, ECB, MAS) негізінде әзірлеген

14-суретте ұсынылған модель макропруденциялық қадағалаудың жаңа логикасын көрсетеді, яғни дискретті және көбіне өткен кезеңге сүйенетін бақылаудан банк секторының ағымдағы жай-күйін үздіксіз талдауға көшу тұжырымдамасына негізделген. Бұл тәсілдің түпкі өзегі деректер, аналитикалық өңдеу және реттеуші шешімдер өзара тығыз байланысқан тұйық цифрлық контурды қалыптастыру идеясына тіреледі.

Модельдің бастапқы буыны ретінде коммерциялық банктер қарастырылады. Олар операциялық қызмет, активтер құрылымы, кредиттік тәуекелдер және цифрлық шығындар бойынша әртекті ақпарат ағындарын қалыптастырады. Өзектісі, аталған деректер уақытқа барынша жақын тәртіпте

беріледі, нәтижесінде ағымдағы көрсеткіштермен қатар олардың өзгеру серпіні мен теңгерімсіздіктің бастапқы белгілері де тиісті айқындалады.

Аталған жүйеде шешуші рөлді Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі жанындағы Macroprudential Data Hub атқарады. Ол Big Data және жасанды интеллект технологияларына сүйене отырып, деректерді жинақтау, сүзгілеу және зияткерлік талдау міндеттерін орындайды. Мұндай тәсіл дәстүрлі статистикалық құралдармен анықтау қиын болатын жасырын өзара байланыстарды, аномалияларды және жүйелік тәуекелдерді айқындауға мүмкіндік береді.

Талдау нәтижесінде алынған ақпарат қадағалау сипатындағы сигналдарға айналады. Қатарларына нормативтік ауытқулар индикаторлары мен стрес-тестілеу нәтижелері кіреді. Осы белгілер негізінде реттеуші орган превентивті шешімдер қабылдайды, яғни тәуекелдер толық іске асқанға дейін әсер ету тетіктерін қолдануға мүмкіндік туады.

Сонымен қатар қабылданған реттеуші шаралар кері байланыс арнасы арқылы банктердің стратегиясына, активтер құрылымына және цифрлық инвестициялар параметрлеріне ықпал етеді. Осылайша деректер ағыны, аналитикалық өңдеу және басқарушылық ықпал бір-бірін толықтырып отыратын тұйық қадағалау циклі қалыптасады.

Аталған модельдің түпкі нәтижесі банк секторының цифрлық тұрақтылығын нығайту болып табылады. Бұл ұғым технологиялық және қаржылық күйзелістер жағдайында тұрақтылық пен тиімділікті сақтай отырып бейімделу қабілеті ретінде түсіндіріледі. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық тұрақтылық жеке көрсеткіш емес, макропруденциялық контурдың барлық элементтерінің үйлесімді жұмысының жиынтық нәтижесі ретінде қарастырылады.

Ұсынылған модельді тәжірибеде тиімді іске асыру мақсатында үш кезеңнен тұратын кешенді әдістеме әзірленді. Әрбір кезең цифрлық және орнықты трансформацияның нақты міндеттерін шешуге бағдарланған әрі институционалдық, технологиялық және реттеушілік компоненттердің өзара байланысын ескереді. Аталған кезеңдердің мазмұны, мақсаттары мен күтілетін нәтижелері 33-кестеде жүйелі түрде құрылымдалып, олардың іске асу логикасы бірізді түрде көрсетілген.

Кесте 33 - Қазақстанның банк секторын цифрлық және тұрақты жаңғырту моделін енгізу кезеңділігі

Кезең	Негізгі мазмұны	Жүзеге асыру кезеңі	Негізгі нәтижелер	Нормативтік негіз
1	2	3	4	5
I. Дайындық	Банктердің цифрлық жетілуін бағалау, KPI әзірлеу	2025–2026	Сандық дайындық индексі ≥ 0.75	«Digital Kazakhstan» [164]; «Банктер және банк қызметі туралы» ҚР Заңы [165]
II. Интеграция	Макропруденциалдық қадағалауға	2027–2028	ESG активтері $\geq 15\%$	ҚРҰБ қаулысы № 82 [161]; «Digital Finance

ық	ESG және		цифрлық	2030» Стратегиясы [164]
----	----------	--	---------	----------------------------

33 – кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
	цифрлық индикаторларды енгізу		транзакциялардың 20% өсуі%	
III. Бақылау-талдау	Data Hub және SUPTECH-ҚРҰБ платформасын іске қосу	2029–2030	Ағындық есептілік, тәуекелдерді 30-ға төмендету%	ҚР тұрақты қаржыландыру стратегиясы [166]
Ескерту - [164-166] дерек көздерімен авторлармен құрастырылған				

33-кестеден көрінгендей, модельді енгізу кезең-кезеңімен жүзеге асатын институционалдық қайта құруды талап етеді. Бірінші кезең банктердің цифрлық жетілу деңгейін бағалауға бағытталып, автоматтандыру мен жүйелерді біріктірудегі теңсіздіктерді айқындауға мүмкіндік береді. Екінші кезеңде ESG-интеграцияға басымдық беріліп, соның ішінде орнықты активтерді жіктеуге арналған Green Taxonomy RK қалыптастырылады. Үшінші кезең Macprudential Data Hub арқылы нақты уақыттағы цифрлық қадағалауға өтуді көздейді.

Аталған тәсілдің негізгі артықшылығы оның жүйелілігінде деп айту орынды: модель қолданыстағы реттеу тетіктерін алмастырмай, оларды толықтырып, шешім қабылдаудың динамикалық экожүйесіне айналдырады.

Қазақстан банк секторын цифрлық жаңғыртудың ұсынылған моделі тек теориялық құрылым немесе аналитикалық схема ретінде қарастырылмайды. Оның практикалық маңызы зерттеу нәтижелерін нақты институционалдық және басқарушылық шаралар жүйесіне трансформациялау мүмкіндігімен айқындалады. Осы тұрғыдан алғанда, 3.1-параграфта алынған эконометриялық нәтижелер мен сценарийлік болжамдар банк жүйесін жаңғырту бойынша қолданбалы ұсынымдарды қалыптастыруға негіз болады. Аталған ұсынымдар зерттеудің қорғауға шығарылатын бесінші ғылыми тұжырымдамасының мазмұнын нақтылай отырып, кибертұрақтылықты күшейтуге, цифрлық инвестициялардың тиімділігін арттыруға және SupTech пен RegTech құралдарын кезең-кезеңімен енгізуге бағытталады.

Қазақстанның банк секторын цифрлық жаңғырту бойынша практикалық ұсынымдар бағдарламасына назар аударайық.

Қазақстан банк секторын цифрлық жаңғырту тек технологиялық құралдарды енгізумен ғана шектелмейтінін атап өткен жөн. Шын мәнінде, бұл процесс институционалдық басқару тетіктерін қайта қарауды, кадрлық әлеуетті күшейтуді және реттеушілік механизмдерді жаңа деңгейге бейімдеуді талап етеді. Соңғы жылдары қаржы нарықтарындағы цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы банктердің қызмет моделін айтарлықтай өзгертті. Мұндай жағдайда цифрландыруды жекелеген жобалар жиынтығы ретінде емес, қаржы

жүйесінің ұзақ мерзімді тұрақтылығына әсер ететін стратегиялық фактор ретінде қарастыру орынды.

Осы тұрғыдан алғанда, зерттеу барысында алынған эконометриялық нәтижелер мен институционалдық талдаулар практикалық сипаттағы нақты ұсынымдарды қалыптастыруға мүмкіндік берді. Әсіресе 3.1-параграфта анықталған цифрлық инвестициялар мен банк секторының қаржылық көрсеткіштері арасындағы байланыс басқарушылық шешімдерді жүйелі түрде негіздеудің маңызын көрсетеді. Сонымен қатар, цифрлық инфрақұрылымның тиімділігі көбіне адами капиталдың сапасына, атап айтқанда ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы мамандардың кәсіби деңгейіне тәуелді екені байқалады.

Сол себепті зерттеу шеңберінде банк секторын жаңғыртудың негізгі бағыттарын біріктіретін практикалық ұсынымдар бағдарламасы әзірленді. Бұл бағдарлама технологиялық, реттеушілік және ұйымдастырушылық шараларды өзара байланысты жүйе ретінде қарастырады. Сипатталған ұсыныстардың құрылымы олардың жүзеге асырылу кезеңдерін, жауапты субъектілерін және күтілетін нәтижелері анықталады. Аталған ұсынымдар кешені Қазақстан банк секторын цифрлық трансформация жағдайында орнықты дамытуға бағытталған негізгі стратегиялық бағдарларды жүйелі түрде көрсетеді. Осы ұсыныстардың мазмұны мен құрылымы төменде берілген 34-кестеде жинақталған.

Кесте 34 - Қазақстанның банк секторын цифрлық жаңғырту бойынша практикалық ұсынымдар бағдарламасы

Бағыт	Негізгі шаралар	Жауапты субъектілер	Іске асыру кезеңі	Күтілетін нәтиже
Кибертұрақтылықты күшейту	IT-инфрақұрылымды стресс-тестілеу, алгоритм аудиті, киберинциденттер мониторингі	ҚРҰБ, коммерциялық банктер	2026–2028	Операциялық тәуекелдерді азайту, цифрлық тұрақтылықты арттыру
Цифрлық инвестициялардың тиімділігін арттыру	АКТ инвестицияларын КРІ арқылы бағалау, ROI талдауы, цифрлық жобаларды басымдықтау	Коммерциялық банктер	2026–2029	Инвестиция тиімділігін арттыру, операциялық шығындарды төмендету
SupTech және RegTech енгізу	Macroprudential Data Hub, ағындық есептілік, AML/КҮС автоматтандыру	ҚРҰБ, банктер, финтех-компаниялар	2027–2030	Превентивті қадағалау жүйесін қалыптастыру
Ескерту – авторлармен құрастырылған				

34-кестеде ұсынылған практикалық ұсынымдар Қазақстанның банк секторын цифрлық жаңғырту үдерісін жүйелі түрде іске асыруға бағытталған бағдарламалық сипаттағы шаралар жиынтығын көрсетеді. Кестеден байқалғандай, ұсыныстар бірнеше өзара байланысты бағыттар бойынша құрылымдалған және олар технологиялық қауіпсіздік, инвестициялық тиімділік және реттеушілік бақылау механизмдерін қамтиды.

Бірінші кезекте назар аудартатын мәселе – киберқауіпсіздік пен технологиялық тұрақтылықты күшейту. Цифрлық банкингтің кеңеюі жағдайында ақпараттық жүйелердің сенімділігі мен деректердің қорғалу деңгейі қаржы жүйесінің тұрақтылығына тікелей әсер етеді. Сондықтан кестеде ұсынылған шаралар банктердің IT-инфрақұрылымын тұрақты бағалау, тәуекелдерді алдын ала анықтау және операциялық үзілістердің алдын алу сияқты маңызды бағыттарды қамтиды.

Екінші маңызды бағыт цифрлық инвестициялардың тиімділігін арттыруға байланысты. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, цифрлық технологияларға бағытталған шығындар банк қызметінің нәтижелілігіне айтарлықтай ықпал етеді. Дегенмен, бұл инвестициялар тек технология сатып алумен шектелмей, олардың тиімді пайдаланылуын қамтамасыз ететін басқарушылық тәсілдерді де талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда, АКТ саласындағы мамандардың кәсіби даярлығы ерекше маңызға ие.

Үшінші бағыт реттеушілік технологияларды дамытуға бағытталған. SupTech және RegTech құралдарын енгізу реттеуші органдарға деректерді талдаудың жаңа мүмкіндіктерін береді және қаржы нарығындағы тәуекелдерді ертерек анықтауға жағдай жасайды. Мұндай тәсіл бақылау жүйесінің реактивті сипатынан алдын ала болжауға негізделген превентивті қадағалау моделіне біртіндеп көшуге мүмкіндік береді.

34-кестеде ұсынылған ұсыныстар банк секторын цифрлық жаңғыртудың негізгі бағыттарын айқындайды. Дегенмен де, зерттеу нәтижелері көрсеткендей, банк жүйесінің даму серпіні макроэкономикалық және цифрлық трансформация жағдайларына тікелей тәуелді болады. Осыған байланысты модельдеу нәтижелері негізінде банк секторын жаңғыртудың сценарийлік бағдарламасы әзірленді. Бұл бағдарлама цифрлық трансформация жағдайында түрлі экономикалық жағдайларда жүзеге асырылуы мүмкін нақты институционалдық және технологиялық шараларды қамтиды (кесте 35).

Кесте 35 - Қазақстан банк секторын сценарийлік шарттарында жаңғыртудың авторлық бағдарламасы (2026-2030 ж.ж.)

Сценарий түрі	Іс-шаралар тізімі	Орындаушылар қатары	Жүзеге асыру мерзімі	Шарттары	Күтілетін нәтижелер
1	2	3	4	5	6
Реалистік	банктердің цифрлық инфрақұрылымы	ҚРҰБ, коммерциялық банктер	2026–2028	тұрақты макроорта	пайданың 80 өсуі %

	мын дамыту				
	supotech мониторингін енгізу	ҚРҰБ	2027	Data Hub дамуы	тұрақтылықты арттыру

35 – кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6
	ашық API дамыту	банктер, финтех ұйымдар	2026– 2029	Реттеушілік қолдау	цифрлық қызметтердің өсуі
Оптимистік	цифрлық теңгені жедел енгізу	ҚРҰБ	2026– 2027	инфляцияның төмендеуі	төлем тиімділігінің өсуі
	финтех экожүйелерін кеңейту	банктер, IT- компаниялар	2026– 2030	инвестицияла р	пайданың өсуі
	төлем жүйелерінің халықаралық интеграциясы	ҚРҰБ	2027– 2030	сандық инфрақұрылы м	қаржы орталығының өсуі
Пессимистік	макропруденц иалдық бақылауды күшейту	ҚРҰБ	2026	инфляцияның өсуі	банктерді тұрақтандыру
	банк шығындарын оңтайландыру	банктер	2026– 2028	Жоғары пайыздар	рентабельділік ті сақтау
	кибер тұрақтылықты дамыту	банктер, реттеуші институттар	2026– 2030	сандық тәуекелдердің өсуі	операциялық тәуекелдерді азайту
Ескерту – авторлармен құрастырылған					

35-кестеде ұсынылған бағдарлама банк секторын жаңғыртудың әртүрлі макроэкономикалық жағдайларда қалай жүзеге асуы мүмкін екенін жүйелі түрде көрсетеді. Яғни бұл кесте тек жекелеген шаралардың тізбесі емес, керісінше банк жүйесінің цифрлық трансформациясы қандай ортада қандай бағытта дамуы мүмкін екенін түсіндіретін сценарийлік негіз ретінде қарастырылады. Сонымен қатар ұсынылған модель банк секторындағы институционалдық өзгерістердің белгілі бір макроэкономикалық жағдайларға бейімделу логикасын да айқын көрсетеді. Демек, жаңғырту үдерісін бір ғана даму траекториясымен шектеу мүмкін емес, ол экономикалық ортаға тәуелді көпнұсқалы процесс ретінде қарастырылуы тиіс.

Реалистік сценарий тұрақты макроэкономикалық орта жағдайында жүзеге асатын негізгі бағыттарды сипаттайды. Бұл жағдайда цифрлық инфрақұрылымды жүйелі түрде дамыту, деректер алмасу платформаларын жетілдіру және SupTech сияқты реттеушілік технологияларды кезең-кезеңімен енгізу басты басымдыққа айналады. Ойымызша, дәл осы бағыт банк жүйесінің технологиялық бейімделуін қамтамасыз етіп қана қоймай, қаржылық

басқарудың сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар мұндай жағдайда банк секторындағы цифрлық қызметтердің кеңеюі операциялық тиімділікті арттырып, тәуекелдерді бақылау тетіктерін күшейтеді. Яғни, осы сценарий шеңберінде банк жүйесінің тиімділігі мен орнықтылығы біртіндеп, бірақ тұрақты түрде артады.

Ал оптимистік сценарий неғұрлым қолайлы макроэкономикалық жағдайларда іске асуы мүмкін. Бұл жағдайда инфляцияның төмендеуі мен инвестициялық белсенділіктің артуы цифрлық теңгені жедел енгізуге, финтех-экожүйені кеңейтуге және халықаралық төлем инфрақұрылымымен интеграцияны тереңдетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар мұндай үрдіс банктер мен технологиялық компаниялар арасындағы серіктестіктің жаңа формаларын қалыптастырады. Яғни қаржы қызметтері тек банктік операциялармен шектелмей, цифрлық платформалар арқылы ұсынылатын кешенді экожүйелік сервистерге айналады. Демек, бұл сценарий Қазақстанның қаржы секторын өңірлік цифрлық қаржы орталығына айналдыру әлеуетін едәуір күшейтеді.

Пессимистік сценарий, керісінше, макроэкономикалық тәуекелдердің өсуі немесе сыртқы экономикалық күйзелістер жағдайында жүзеге асатын шараларды қамтиды. Мұндай жағдайда банк жүйесінің негізгі мақсаты қаржылық тұрақтылықты сақтау және жүйелік тәуекелдердің тереңдеуіне жол бермеу болып табылады. Сондықтан макропруденциялық бақылауды күшейту, банктердің операциялық шығындарын оңтайландыру және киберқауіпсіздік инфрақұрылымын дамыту ерекше маңызға ие болады. Сонымен қатар цифрлық тәуекелдерге қарсы алдын алу шаралары да күшейтіледі. Яғни бұл сценарий банк жүйесінің дамуын жеделдетуге емес, оның тұрақтылығын сақтауға бағытталған қорғаныштық стратегия ретінде қарастырылады.

Сонымен, 35-кестеде ұсынылған сценарийлік бағдарлама банк секторын жаңғыртудың түрлі экономикалық жағдайларда жүзеге асу мүмкіндігін кешенді түрде сипаттайды. Демек, ұсынылған тәсіл банк жүйесінің даму бағытын тек бір ғана стратегиямен шектемей, өзгермелі макроэкономикалық ортаға бейімделе алатын икемді модель ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

ESG-индикаторларды макропруденциялық көрсеткіштер жүйесіне енгізу тәуекелдерді басқару тұрғысынан да, ұзақ мерзімді өсу логикасы тұрғысынан да негізделген. Біріншіден, климаттық және өтпелі тәуекелдер қаржыландыру құны мен банктік портфельдердің стресс-профиліне тікелей әсер етіп отыр, сондықтан бұл факторларды елемеу капиталдың құбылмалылығын күшейтеді [167]. Екіншіден, әлеуметтік параметрлер, атап айтқанда қаржылық инклюзия мен өңірлердегі сервистердің қолжетімділігі, пассивтік базаның тұрақтылығына және шоктардан кейінгі қалпына келу жылдамдығына ықпал етеді. Үшіншіден, SupTech архитектурасында ESG-көрсеткіштерді операциялық цифрлық KPI-лармен бірге ағымдық режимде жинақтау капитал буферлерін, LTV/DTI лимиттерін және стресс-тест параметрлерін дер кезінде калибрлеуге жағдай жасайды [168].

Қазақстан жағдайында, цифрлық теңге мен Open API-ге сүйенген қадағалау инфрақұрылымы қалыптасып келе жатқан кезде, ESG-деңгейді қосу қисынды қадам болып табылады. Бұл ретте ҚРҰБ қаржылық, технологиялық және нефинанстық көрсеткіштерді біріктіретін бірыңғай «цифрлық панельге» ие болады, ал бұл қадағалаудың болжамдылығын арттырып, реттеушілік кідірістерді қысқартады.

Мазмұндық тұрғыда ESG-деңгейі климаттық стресс-сценарийлерді, «жасыл» активтердің үлесін, әлеуметтік қолжетімділік индикаторларын және басқарушылық саясаттарды қамтуы тиіс. Технологиялық жағынан бұл деректер Macroprudential Data Hub жүйесіне енгізіліп, ISO 20022 және BCBS 239 стандарттары бойынша өңделеді, ал ML және ХАІ құралдары тексерілетін талдамалық сигналдар қалыптастырады [168].

Осылайша, қаржылық көрсеткіштерді, технологиялық КPI-ларды және ESG-индикаторларды біріктіру макропруденциялық цифрлық контурдың заманауи үлгісін қалыптастырады. Бұл ақпараттық асимметрияны төмендетіп, бүгінгі деректер негізінде ертеңгі тәуекелдерді бағалауға және нарық қатысушыларының сенімін күшейтуге мүмкіндік береді.

Жоғарыда жүргізілген кешенді талдаулардың нәтижесінде Қазақстан банк секторының цифрлық жаңғыртуына ESG қағидаттарын кіріктіруді сипаттайтын тұжырымдамалық схема қалыптастырылды. Аталған үлгі өзара тығыз байланысқан төрт құрылымдық блоктың логикасына сүйенеді: қаржылық-экономикалық, технологиялық, әлеуметтік-экологиялық (ESG) және реттеушілік. Аталған блоктар дербес элементтер ретінде емес, өзара толықтыратын бірыңғай жүйе ретінде әрекет етеді және деректерді жинау, өңдеу әрі талдау орталығы ретіндегі Macroprudential Data Hub арқылы Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі деңгейінде тоғысады. Мұндай үйлесім цифрлық басқарудың институционалдық негізін күшейтеді.

Схемада бейнеленгендей, дәл осы интеграциялық өзек арқылы әртүрлі деңгейде қалыптасатын ақпарат ағындары біріктіріліп, реттеушілік және басқарушылық шешімдерге кезең-кезеңімен трансформацияланады. Бұл үдеріс деректердің фрагменттелуін азайтып қана қоймай, олардың арасындағы өзара байланысты айқындауға және талдамалық тұтастықты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Мұнда ақпарат жай ғана жинақталмайды, ол банк жүйесінің тұрақтылығын, тәуекелдер құрылымын және ESG факторларының ықпалын бағалауға бағытталған басқарушылық ресурсқа айналады. Нәтижесінде модель тек үдерістердің ішкі құрылымын сипаттаумен шектелмей, ықтимал нәтижелердің негізгі бағыттарын да нақтылайды: макропруденциялық параметрлерді калибрлеу, тәуекелдерді ерте кезеңде айқындау, капитал мен өтімділікке қатысты реттеу шараларын икемді бейімдеу, сондай-ақ стратегиялық шешімдердің дәлелділігін күшейту. Осы тұрғыдан алғанда, ұсынылған схема ESG-ке бағдарланған цифрлық модернизацияның ішкі логикасын жүйелі түрде ашып көрсететін, реттеушілік талдауды тереңдететін және практикалық қолдануға бейім аналитикалық негіз ретінде ұсынылады (сурет 15).



Сурет 15 - Қазақстанның банк секторын цифрлық жаңғыртуға ESG-қағидаттарын интеграциялаудың авторлық моделі

Ескерту: авторлармен құрастырған

Біріншіден, Macropprudential Data Hub-тың орталық рөлі оның ағындық деректерді келісудің бірыңғай «түйіні» ретіндегі функциясымен айқындалады: дәл осы платформа деректердің үйлесімділігін, толықтығын және BCBS 239 мен ISO 20022 талаптарына машиналық деңгейде сәйкестігін қамтамасыз етеді, бұл реттеушілік сигналдардың сенімділігі үшін шешуші мәнге ие. Екіншіден, ESG-блок оқшауланған құрылым емес: схема көрсеткендей, ESG-тегтерден қаржылық модельдер мен антифрод-ядроға дейін деректердің үздіксіз айналымы қалыптасады, өйткені климаттық және әлеуметтік күйзелістер операциялық тәуекелдермен тікелей байланысты. Үшіншіден, «ҚРҰБ-тың шығу шешімдері» блогы басқарушылық логиканы бекітеді: тоқсан сайынғы жинақтаушы есептердің орнына резервтерді қайта калибрлеу, тәуекел қабылдауға уақытша шектеулер қою, жекелеген портфельдер мен өңірлер бойынша лимиттерді өзгерту, сондай-ақ нарықтық тәртіпті күшейтуге арналған ашық дашбордтарды жариялау көзделеді. Ақырында, жүйенің тұтастығын қамтамасыз ететін қағидаттар — ESG-сквозной белгілеу, дербестік, интероперабельдік және киберорнықтылық — ерекше маңызға ие; олар

сақталмаған жағдайда ESG-ді интеграциялау формалды есептілікке айналу қаупін тудырады.

ESG-ті цифрлық макропруденциялық архитектураға енгізу есептілікті кеңейту емес, алдын ала қадағалауға бағытталған құрылымдық бетбұрыс болып табылады. Қазақстан үшін бұл конфигурация цифрлық теңге, Open API және SupTech бастамаларымен үйлесіп, банк жүйесінің орнықтылығын арттырады және алгоритмдердің ашықтығын сақтай отырып «жасыл» капиталға қолжетімділікті кеңейтеді.

3.2-бөлім аясындағы зерттеу Қазақстан банк секторының цифрлық әрі орнықты жаңғыртылуы технологиялық, институционалдық және әлеуметтік-экологиялық құрамдастарды қамтитын стратегиялық маңызды үдеріс екенін көрсетті. AI, DLT, Open API және SupTech құралдарын ESG қағидаттарымен ұштастыру реактивті реттеуден превентивті қадағалауға өтудің негізін қалайды. Талдау нәтижелері жүйелі цифрландырудың табыстылық пен капитал орнықтылығын арттырумен қатар, қаржы жүйесінің ашықтығы мен басқарылуын күшейтетініне дәлел береді. Macroprudential Data Hub ҚРҰБ негізіндегі архитектура тәуекелдерді нақты уақыт режимінде бақылауға және нормативтерді жедел оңтайландыруға мүмкіндік береді, бұл BIS, ECB және MAS тәжірибелеріне сай келеді.

ESG-индикаторларды қадағалаудың цифрлық контурына енгізу банктердің орнықтылығын қаржылық қана емес, «жасыл» активтер, қолжетімділік және климаттық тәуекелдер секілді нефинанстық өлшемдер арқылы да бағалауға жол ашады. Нәтижесінде сектордың жаһандық сын-қатерлерге бейімделгіштігі артып, 2030 жылға қарай Қазақстанда «орнықты цифрлық банкинг» моделін қалыптастырудың алғышарттары күшейеді. Осылайша, авторлық модель инновациялар, реттеушілік тұрақтылық және қоғамдық сенім арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ететін институционалдық негіз ретінде қаржы жүйесін стратегиялық жоспарлауда қолданбалы мәнге ие.

Жалпы жүргізілген талдау Қазақстанның банк секторын цифрлық және орнықты жаңғырту үдерісін жекелеген бастамалар жиынтығы ретінде емес, эконометриялық модельдеу, реттеуші архитектура және институционалдық тетіктерді қамтитын жүйелі процесс ретінде қарастыруға мүмкіндік берді. Аталған параграфтар мазмұндық тұрғыдан бірін-бірі толықтырады: 3.1-параграфта сандық дәлелді база қалыптастырылса, 3.2-параграфта алынған нәтижелерді іске асырудың институционалдық және басқарушылық логикасы негізделеді.

3.1-параграфтың басты нәтижесі банк секторының пайдасы мен меншікті капиталына арналған орта мерзімді болжамдардың эконометриялық тұрғыдан дәлелденуі болып табылады. Баланстық, технологиялық және макроэкономикалық айнымалыларды қамтитын көпфакторлы корреляциялық-регрессиялық модельдер цифрлық инвестициялар, операциялар ауқымы, ақша-кредит саясаты параметрлері мен банктердің қаржылық нәтижелері арасындағы орнықты байланыстарды анықтауға мүмкіндік берді. Мұнда қарапайым трендтік экстраполяциядан бас тартып, капиталдың инерциясын, пайда

факторын және инфляция мен базалық мөлшерлемеге сезімталдықты ескеретін модельдерге көшу болжамдардың экономикалық маңыздылығын арттырды.

3.1-параграфтың ғылыми жаңалығы цифрлық шығындарды (АКТ және цифрлық технологиялар) дербес түсіндіруші фактор ретінде енгізуде, сондай-ақ макроэкономикалық параметрлер белсенді рөл атқаратын сценарийлік болжамдарды қалыптастыруда көрініс тапты. Бұған қоса, Ирвин коэффициенті, уақыттық қатарларды аппроксимациялау және болжам қателіктерін бағалау арқылы құрылған дәлелді база алынған нәтижелердің сенімділігін күшейтті.

3.2-параграфта сандық талдау институционалдық деңгейге шығарылып, цифрландырудың тиімділігі реттеуші логиканың трансформациясымен тығыз байланысты екені көрсетілді. Ұсынылған модельдің өзегін макропруденциялық деректердің цифрлық орталығы ретінде қарастырылатын Macroprudential Data Hub құрайды. Ол тәуекелдерді ағымдық режимде бақылауға және реттеуші шешімдерді уақтылы калибрлеуге мүмкіндік береді.

Аталған параграфтың маңызды жаңалығы – ESG-критерийлерін цифрлық қадағалау контурына кіріктірудің негізделуі. ESG мұнда қаржылық талдауға қосымша элемент емес, тәуекелдерді бағалау мен реттеуші шешімдер қабылдауға әсер ететін сквозной қабат ретінде ұсынылады. Төртблукты модель реактивті қадағалаудан превентивті реттеуге өтуді сипаттайды және халықаралық SupTech тәжірибелерімен үйлеседі.

Сонымен қатар, зерттеу цифрлық жаңғыртудың ірі және орта банктер арасындағы асимметрияны күшейтетінін көрсетеді. Осы тұрғыда авторлық модель теңгерімді дамуға жағдай жасап, жүйелік тәуекелдерді төмендетуге бағытталған институционалдық құрал ретінде ұсынылады.

Жүргізілген экономикалық-математикалық модельдеу нәтижелері цифрлық факторлардың Қазақстан банк секторының негізгі қаржылық көрсеткіштеріне айқын әсер ететінін байқатты. Әсіресе пайда мен меншікті капитал динамикасы технологиялық инвестициялар мен операциялық цифрландыру деңгейіне белгілі бір тәуелділік танытады. Бұл байланыс кездейсоқ құбылыс емес. Керісінше, ол банк қызметінің жаңа құрылымдық логикасын көрсетеді, онда технология тек көмекші құрал емес, қаржылық нәтижелерді қалыптастыратын маңызды факторлардың біріне айналады.

Модель құрылымына АКТ саласындағы мамандар саны көрсеткішін енгізу зерттеудің түсіндірмелік мүмкіндігін айтарлықтай кеңейтті. Бір қарағанда бұл индикатор тек еңбек ресурстарының сипаттамасы сияқты көрінуі мүмкін. Алайда талдау барысында оның банк жүйесінің цифрлық инфрақұрылымының тұрақтылығымен тікелей байланысы бар екені байқалды. Яғни адами капитал цифрлық технологияларды енгізудің ғана емес, олардың тиімді жұмыс істеуінің де негізін қалыптастырады. Осы тұрғыдан қарағанда, банк секторындағы цифрландыру деңгейін бағалау тек технологиялық шығындар арқылы емес, мамандардың кәсіби әлеуеті арқылы да қарастырылуы тиіс.

Сценарийлік болжау нәтижелері де назар аударуға тұрарлық бірқатар үрдістерді көрсетті. Әртүрлі макроэкономикалық жағдайлар қарастырылғанына қарамастан, Қазақстан банк жүйесінің өсу әлеуеті сақталатыны анықталды.

Дегенмен бұл өсімнің қарқыны біркелкі болмайды. Ол, ең алдымен, макроэкономикалық ортаның тұрақтылығына, цифрлық инвестициялардың тиімділігіне және цифрлық трансформацияны институционалдық қолдау деңгейіне тәуелді болады. Басқаша айтқанда, технологиялық даму мен реттеушілік саясаттың үйлесімі банк жүйесінің ұзақ мерзімді тұрақтылығы үшін шешуші мәнге ие.

Осы негізде диссертацияның төртінші ғылыми тұжырымдамасының логикасы айқындала түседі. Банк секторын жаңғырту тек технологиялық жаңартулармен шектелмеуі тиіс. Ол эконометриялық модельдеу нәтижелеріне сүйенген ғылыми негізделген шешімдерді, цифрлық технологияларды жүйелі дамыту стратегиясын және институционалдық реттеу тетіктерін жетілдіруді біріктіретін кешенді тәсіл арқылы жүзеге асуы қажет.

Алынған нәтижелердің практикалық маңызы да жеткілікті. Олар Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі мен коммерциялық банктер үшін 2030 жылға дейінгі кезеңге арналған даму стратегияларын қалыптастыру барысында пайдаланылуы мүмкін. Әсіресе цифрлық инвестициялар саясатын, макропруденциялық бақылау құралдарын және банк жүйесінің технологиялық тұрақтылығын күшейтуге бағытталған бағдарламаларды әзірлеуде бұл қорытындылар қолданбалы негіз бола алады.

Жалпы алғанда, 3.1 және 3.2-параграфтар Қазақстанның банк секторын цифрлық әрі орнықты жаңғырту көпдеңгейлі сипатқа ие екенін дәлелдейді. Зерттеудің жаңалығы сандық болжамды оны іске асыратын институционалдық архитектурамен ұштастыруында жатыр. Бұл алынған нәтижелерді академиялық үлес қана емес, 2030 жылға дейін орнықты цифрлық банкинг моделіне көшу жолындағы реттеуші мен коммерциялық банктер үшін практикалық бағдар ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазақстан Республикасының банк секторын цифрлық трансформация жағдайында жаңғырту мәселесіне арналған диссертациялық зерттеу қаржылық басқарудың жаңа үлгісіне өтудің теориялық-әдіснамалық негіздерін, институционалдық тетіктерін және практикалық бағыттарын кешенді түрде ашуға мүмкіндік берді. Жүргізілген ғылыми талдау нәтижесінде цифрландырудың жекелеген инновациялық бағыт болудан қалып, ұлттық экономиканың орнықтылығын айқындайтын жүйелік факторға айналғаны анықталды. Осы тұрғыдан алғанда, ол банктердің бәсекеге қабілеттілігін ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік реттеудің тиімділігін де тікелей анықтайды.

Зерттеудің өзектілігі Қазақстанның банк секторы жоғары макроэкономикалық белгісіздік, жаһандық қаржылық тәуекелдердің күшеюі, ақша-несие саясатының трансформациясы және цифрлық шешімдердің жедел енгізілуі жағдайында қызмет етіп отырғанымен расталады. Мұндай ортада тек ретроспективті есептілікке және баланстық коэффициенттерге сүйенетін дәстүрлі талдау мен реттеу үлгілері жүйелік осал тұстарды уақтылы анықтауға жеткіліксіз екені байқалады. Осы жағдай жаңа институционалдық тәсілдерге көшу қажеттігін айқын көрсетіп, зерттеудің ішкі логикасын алдын ала айқындады.

Жұмыстың бірінші бөлімінде банк жүйесіндегі жаңғырту үдерістерінің мәнін және ішкі логикасын түсінуге мүмкіндік беретін теориялық қырлар қарастырылды. Теориялық пайымдаулар ХХІ ғасырдағы қаржы институттарының дамуы бейімделгіш басқару, желілік интеграция және цифрлық өзара іс-қимыл қағидаттарына негізделетінін көрсетті. Отандық және шетелдік ғылыми дереккөздерді салыстырмалы талдау Қазақстанның «цифрлық қаржылық мемлекет» моделіне жақын траекториямен дамып келе жатқанын аңғартады. Бұл жағдайда банктердің рөлі классикалық делдалдық шеңберінен шығып, төлемдік, инвестициялық және талдамалық сервистерді біріктіретін цифрлық экожүйелерді қалыптастыруға бағдарланады.

Сонымен қатар бірінші тарауда макропруденциялық реттеудің эволюциясы талданып, классикалық қадағалау құралдарының индустриялық банкинг үлгісіне бейімделіп қалыптасқаны және цифрлық ортаға тән тәуекелдерді жеткілікті деңгейде қамтымайтыны негізделді. Халықаралық орталық банктер тәжірибесіне жасалған шолу ретроспективті реттеу модельдері мен деректер ағындарын үздіксіз талдауға бағытталған қазіргі SupTech шешімдері арасындағы алшақтықты айқын көрсетті. Аталған қорытындылар Қазақстан жағдайында қадағалау жүйесін институционалдық тұрғыдан жаңғырту қажеттігін дәлелдейтін теориялық база ретінде қызмет етті.

Сонымен бірге бірінші тарауда цифрлық трансформациямен байланысты тәуекелдер мен қатерлер мәселесіне арнайы назар аударылды. Зерттеу барысында банктік қызметтің цифрлық жаңғыртылуы дәстүрлі банк

кәтерлерінен табиғаты мен әсер ету тетіктері жағынан өзгеше жаңа тәуекелдер құрылымын қалыптастыратыны көрсетілді. Классикалық кредиттік және нарықтық тәуекелдермен қатар, операциялық, технологиялық және институционалдық тәуекелдердің маңызы айтарлықтай арта түседі. Дәл осы тәуекелдер белгілі бір жағдайларда жекелеген банктердің қызметімен шектелмей, бүкіл банк жүйесіне жүйелік ықпал ету қабілетіне ие.

Талдау нәтижелері цифрлық тәуекелдердің көздері көпдеңгейлі сипатта екенін айқындады. Олар ақпараттық технологиялар инфрақұрылымының осал тұстарымен, киберқауіптердің күшеюімен, алгоритмдік модельдерді кеңінен қолданумен және сыртқы технологиялық жеткізушілерге тәуелділіктің артуымен тығыз байланысты. Мұндай жағдайда техникалық іркілістер немесе бағдарламалық ақаулар қысқа мерзім ішінде қаржылық тұрақсыздық факторына айналуы мүмкін екені анықталды.

Бірінші тарау аясында жүргізілген зерттеу нәтижесінде банк секторын цифрлық трансформация жағдайында түсіндіруге арналған авторлық ұғымдар жүйесі нақтыланды. Атап айтқанда, банк қаржы-цифрлық экожүйе ретінде, банк секторы цифрлық-тұрақты жүйе ретінде, цифрлық теңге ақшаның жаңартылған қолма-қол ақшасыз нысаны ретінде, ал Open API ашық банкингті іске асыратын институционалдық тетік ретінде негізделді. Бұл ұғымдар диссертацияның кейінгі бөлімдеріндегі эмпирикалық талдау мен практикалық ұсынымдардың теориялық өзегін құрайды.

Жалпы алғанда, зерттеу цифрлық трансформация жағдайында банктердің орнықты қызметі енгізілген технологиялардың ауқымымен емес, цифрлық тәуекелдерді дер кезінде айқындау және оларды басқару қабілетімен айқындалатынын көрсетті. Бұл тұжырым қадағалау үлгілерін әрі қарай жетілдірудің теориялық және әдіснамалық алғышартын қалыптастырады.

Зерттеудің екінші бөлімінде цифрландырудың банк секторы қызметінің негізгі көрсеткіштеріне ықпалын эмпирикалық тұрғыдан тексеруге басымдық берілді. 2013–2024 жылдар аралығындағы деректер негізінде корреляциялық-регрессиялық және болжамдық талдау жүргізіліп, цифрландыру деңгейі мен банктердің қаржылық нәтижелері арасында орнықты өзара байланыс бар екені дәлелденді. Алынған нәтижелер цифрлық инвестициялардың өсуі пайда мен меншікті капиталдың ұлғаюымен, сондай-ақ проблемалық кредиттер үлесінің төмендеуімен қатар жүретінін растады. Осылайша, цифрлық қамтамасыз ету операциялық тиімділікті арттырудың және сыртқы тәуекелдерге төзімділікті күшейтудің негізгі факторына айналды.

Үшінші бөлімде ағымдық деректерге негізделген макропруденциялық мониторингтің авторлық үлгісі – Digital Prudential Loop әзірленді. Бұл модель тәуекелдерді басқару мен қадағалауды нақты уақыт режимінде жүзеге асыруға мүмкіндік беріп, реактивті бақылаудан превентивті реттеуге көшуді қамтамасыз етеді. Модельдің ғылыми жаңалығы SupTech, Big Data және жасанды интеллект элементтерін біртұтас тетікке біріктіріп, цифрлық қадағалаудың динамикалық экожүйесін қалыптастыруында жатыр. Нәтижесінде реттеуші орган нормативтерді, стресс-тестілеу параметрлерін

және капитал резервтерін үздіксіз жаңарып отыратын деректер ағындары негізінде икемді түрде түзете алады.

Сонымен қатар банк секторының негізгі субъектілері – Ұлттық Банк, коммерциялық банктер, финтех-компаниялар және білім беру орталықтары арасындағы институционалдық өзара іс-қимыл архитектурасына ерекше мән берілді. Ұсынылған цифрлық жаңғырту схемасы басқарудың вертикальды-иерархиялық үлгісінен желілік сипаттағы модельге көшуді бейнелейді, мұнда әрбір қатысушы бірыңғай цифрлық кеңістіктің элементі ретінде әрекет етеді. Осы құрылымда Ұлттық Банк стратегиялық үйлестіруші рөлін атқарса, коммерциялық банктер қаржылық ағындарды өңдеу мен талдауды қамтамасыз ететін операциялық тораптар ретінде қызмет етеді.

Екінші тараудың маңызды нәтижелерінің бірі отандық коммерциялық банктердің цифрлану деңгейіне жүргізілген салыстырмалы талдау болды. Нарықтың ірі қатысушыларының мысалында цифрлық трансформация активтердің өсуін, пайданың ұлғаюын және клиенттік тартылудың тереңдеуін қамтамасыз ететін негізгі қозғаушы күшке айналғаны айқындалды. Сонымен қатар бірқатар құрылымдық шектеулер де анықталды. Атап айтқанда, киберқауіптердің күшеюі, ірі және орта банктер арасындағы цифрлық мүмкіндіктердің теңсіздігі, сондай-ақ жеткілікті түсіндірмелік негізсіз қолданылатын алгоритмдік модельдердің шамадан тыс жүктелу тәуекелдері байқалады. Бұл жағдай цифрландыру үдерісін жекелеген банктердің ішкі стратегияларымен ғана шектемей, институционалдық деңгейде сүйемелдеудің қажеттігін негіздеуге мүмкіндік берді.

Диссертацияның үшінші тарауы жинақтаушы әрі қолданбалы сипатқа ие болып, сандық модельдеуді институционалдық болжаумен ұштастырады. 3.1-параграфта Қазақстан банк секторының 2026–2030 жылдарға арналған пайдасы мен меншікті капиталына қатысты болжамдарды қалыптастыруға арналған дәлелді база жасалды. Көпфакторлы корреляциялық-регрессиялық тәсілді қолдану банктердің қаржылық нәтижелері мен баланстық, технологиялық және макроэкономикалық факторлар жиынтығы арасындағы орнықты тәуелділіктерді айқындауға мүмкіндік берді. Бұл ретте ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрлық шешімдерге жұмсалатын шығындардың дербес түсіндірмелік айнымалылар ретінде енгізілуі банк бизнесіндегі тиімділік көздерінің түбегейлі өзгергенін көрсетеді.

Қарапайым трендтік экстраполяциядан бас тартып, капиталдың инерциясын, инфляция мен базалық мөлшерлемеге сезімталдықты ескеретін динамикалық модельдерді пайдалану болжамдардың экономикалық мазмұнын айтарлықтай тереңдетті. Сценарлық талдау нәтижелері барлық макроэкономикалық жағдайда пайда мен капиталдың оң динамикасы сақталатынын көрсетті, алайда өсім қарқыны ақша-кредит саясатының параметрлеріне тікелей тәуелді болып қалатыны анықталды. Болжамдардың сенімділігі уақыттық қатарларды аппроксимациялау, шектен тыс ауытқуларды талдау және қателіктерді бағалау арқылы тексеріліп, кездейсоқ факторлардың ықпалы барынша азайтылды.

Осылайша ұсынылған практикалық ұсынымдар кешені зерттеудің қорғауға шығарылатын бесінші ғылыми тұжырымдамасының мазмұнын нақтылайды. Атап айтқанда, кибертұрақтылықты күшейту, цифрлық инвестициялардың тиімділігін арттыру және SupTech пен RegTech құралдарын кезең-кезеңімен енгізу Қазақстан банк секторын жаңғыртудың негізгі бағыттары ретінде қарастырылады. Бұл шараларды жүйелі түрде іске асыру банк жүйесінің технологиялық бейімделу қабілетін күшейтіп, оның ұзақ мерзімді қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

3.2-бөлімде сандық талдау нәтижелері институционалдық модельдеу жазықтығына көшірілді. Мұнда банк секторын цифрлық әрі орнықты жаңғырту қадағалау логикасын трансформациялаусыз мүмкін еместігі дәлелденді. Ұсынылған үлгінің өзегін макропруденциялық реттеудің цифрлық ядросы ретінде қарастырылатын Macroprudential Data Hub құрайды. Бұл құрылым деректерді ағындық режимде жинау, стандарттау және талдамалық өңдеуді қамтамасыз етіп, тәуекелдерді ерте кезеңде айқындауға негізделген реттеуге көшуге жағдай жасайды.

Диссертацияның елеулі ғылыми жаңалығы ESG қағидаттарын макропруденциялық қадағалаудың цифрлық контурына кіріктіруді негіздеумен байланысты. Көп жағдайда формалды есептілік деңгейінде шектелетін ESG тәсілінен айырмашылығы, бұл зерттеуде ESG тәуекелдерді бағалауға, нормативтерді есепке алуға және реттеуші шешімдер қабылдауға ықпал ететін көлденең аналитикалық қабат ретінде қарастырылады. Қаржылық-экономикалық, технологиялық, әлеуметтік-экологиялық және реттеушілік блоктарды қамтитын төрт құрамды модель SupTech саласындағы үздік халықаралық тәжірибелерге сәйкес келетін көпдеңгейлі орнықтылық бағалау жүйесіне өтуді көрсетеді.

Сонымен бірге ірі және орта банктер арасындағы «цифрлық алшақтықтың» бар екені туралы тұжырым ерекше назар аудартады. Технологиялық күрделілік артқан сайын бұл айырмашылық тереңдей түсетіні байқалады. Осы тұрғыда ұсынылған авторлық модель тек талдамалық құрал ғана емес, сонымен қатар банк секторының теңгерімді дамуына және жүйелік тәуекелдерді төмендетуге бағытталған институционалдық теңестіру тетігі ретінде де көрінеді.

Жалпы алғанда, диссертациялық зерттеудің негізгі ғылыми жаңалығы бірнеше қырынан айқындалады. Біріншіден, цифрлық инвестициялар мен макроэкономикалық параметрлерді ескеретін, банктік сектордың қаржылық нәтижелерін болжауға арналған көпфакторлы тәсіл әзірленіп, эмпирикалық тұрғыдан негізделді. Екіншіден, деректердің ағындық өңделуіне және SupTech құралдарына сүйенетін цифрлық макропруденциялық контур тұжырымдамасы ұсынылды. Үшіншіден, превентивті реттеуге және ұзақ мерзімді орнықтылыққа бағдарланған ESG қағидаттарын банк қадағалау жүйесіне кіріктірудің институционалдық моделі қалыптастырылды.

Зерттеудің практикалық маңызы алынған нәтижелерді Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі макропруденциялық саясатты жетілдіруде, коммерциялық банктер цифрлық инвестицияларды стратегиялық жоспарлауда,

ал ғылыми қауымдастық орнықты цифрлық банкинг саласындағы кейінгі зерттеулерде пайдалана алуымен айқындалады.

Тұтастай алғанда, диссертациялық жұмыс Қазақстан банк секторының цифрлық трансформациясы институционалдық кемелдену кезеңіне өткенін көрсетеді. Бұл кезеңде басымдық технологияларды кеңінен енгізуден олардың реттеу, тәуекелдерді басқару және даму жүйесіне сапалы кірігуіне ауысады. Ұсынылған тұжырымдама цифрландыруды жаңа қатерлердің көзі ретінде емес, қаржы жүйесінің ұзақ мерзімді перспективадағы болжамдылығы мен ашықтығын арттыратын құрал ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Қ.-Ж. К. Тоқаев. Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлының Тоқаевтың «Қазақстан жасанды интеллект дәуірінде: цифрлық трансформация арқылы өзекті міндеттер және оларды шешу» атты Қазақстан халқына Жолдауы [Электрондық ресурс]: 8 қыркүйектен. 2025 ж. // Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-kazahstan-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-aktualnye-zadachi-i-ih-resheniya-cherez-cifrovuyu-transformaciyu-885145> 13.10.2025.

2 Қазақстан Республикасының Конституциясы: 30 тамызда республикалық референдумда қабылданды. 1995 (изм. және қосымша. құрамы бойынша. 13.10.2025) // "Әділет" Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000> 13.10.2025.

3 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі туралы: Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 30 наурыздағы № 2155 Заңы (ж. және қосымша. құрамы бойынша. 13.10.2025) // "Әділет" Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z950002155> 13.10.2025.

4 Қазақстан Республикасындағы банктер және банк қызметі туралы: Қазақстан Республикасының 31 тамыздағы Заңы. 1995 ж. № 2444 (изм. және қосымша. құрамы бойынша. 13.10.2025) // "Әділет" Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z950002444> 13.10.2025.

5 Г. С. Сейтқасимова Ақша. Несие. Банктер: оқулық / ред. Г. С. Сейтқасимова. - Алматы: Экономика, 1996. – 352 б.

6 Сейтқасимов Г. С. Банк ісі: жоғары оқу орындарына арналған оқулық / ред. Г. С. Сейтқасимова. - Алматы: Баспа Базары, 2011. – 384 б.

7 Мақыш С.Б. іс Банкі: оқу. - Алматы: Жеті жарғы, 2009. - 552 б.

8 М. Исакова Ақша. Несие. Банктер: оқулық / ред. М. Исакова. - Алматы: ЖШС баспасы, 2011. – 416 б.

9 Конакбаев А.Г. Экономические циклы и их влияние на кредитный рынок Казахстана // Научная статья по специальности «Экономика и бизнес». <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-tsikly-i-ih-vliyanie-na-kreditnyy-rynok-kazahstana>. 02.08.2025.

10 Сембеков А.К., Амантаева Д.Ф. Финансовая устойчивость коммерческого банка и методы ее оценки // Вестник Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза. Серия «Экономика». – 2022. – № 2 (65). – С. 3–10.

11 Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / пер. с англ. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.

- 12 Локк Дж. Два трактата о правлении / пер. с англ. – М.: Канон+, 2009. – 384 с.
- 13 Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. / пер. с нем. – М.: Политиздат, 1970. - Т. 3. – 1084 с.
- 14 Джефферсон Т. Избранные произведения / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 512 с.
- 15 Шумпетер Й. Теория экономического развития / пер. с нем. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
- 16 Фридман М. Капитализм и свобода / пер. с англ. – М.: Новое издательство, 2006. – 240 с.
- 17 Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / пер. с англ. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 352 с.
- 18 Хайек Ф.А. фон. Частные деньги / пер. с англ. – М.: Институт национальной модели экономики, 1996. – 240 с.
- 19 Самуэльсон П.А. Экономика: учебник / П.А. Самуэльсон, В.Д. Нордхаус; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2014. – 1360 с.
- 20 Даймонд Дж. Сұхбаттары және мақалалары. // JPMorgan Chase & Co. <https://www.jpmorganchase.com/about/our-leadership/jamie-dimon> 13.10.2025.
- 21 Мойнихан Б. Сұхбаттары және мақалалары. // Bank of America. <https://about.bankofamerica.com/en/our-company/leadership> 13.10.2025.
- 22 Куинн Н. Сұхбаттары және мақалалары. // HSBC Holdings plc. <https://www.hsbc.com/who-we-are/leadership-and-governance/board/noel-quinn> 13.10.2025.
- 23 Севинг К. Сұхбаттары және мақалалары. // Deutsche Bank. <https://www.db.com/who-we-are/our-leadership/management-board/christian-sewing> 13.10.2025.
- 24 Рахметовой А.М. дополнены на основе стандартных данных о защите (докторская диссертация по специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит», 2016 г., Санкт-Петербург).
- 25 Kazakhstan Stock Exchange (KASE). Istoriya birzhi i godovye otchety (1993–2024). – Almaty: KASE. <https://kase.kz> 19.10.2025.
- 26 Lокк Дж. Nekotorye mysli otnositel'no bankov i deneg. – 1691. <https://www.marxists.org/reference/subject/economics/locke/part1.htm> 19.10.2025.
- 27 АО «Kazakhstanskii fond garantirovaniya depositov» (KDIF). Istoriya i pravovaya baza. <https://kdif.kz> 19.10.2025.
- 28 АО «Bank razvitiya Kazakhstana». Obshchaya informatsiya, istoriya, godovye otchety. <https://www.kdb.kz> 19.10.2025.
- 29 World Bank. Global Financial Development Report 2013: Rethinking the Role of the State in Finance. – Washington: World Bank, 2013. <https://www.worldbank.org> 19.10.2025.
- 30 International Monetary Fund. Republic of Kazakhstan: 2009 Article IV Consultation. IMF Country Report No. 09/299. – Washington, 2009. <https://www.imf.org> 19.10.2025.

- 31 Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems. – Basel: BIS, 2010. <https://www.bis.org> 19.10.2025.
- 32 Natsionalnyi bank Respubliki Kazakhstan. Press-reliz o perekhode k inflatsionnomu targetirovaniyu i svobodnomu plavayushchemu kursu tenge (20.08.2015). <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 33 Agentstvo RK po regulirovaniyu i razvitiyu finansovogo rynka (ARRFR). Ofitsialnyi sait: pravovoi status i funktsii (sozdano v 2019 g.). <https://www.agencyfinreg.gov.kz> 19.10.2025.
- 34 European Banking Authority. Guidelines on common procedures and methodologies for the SREP and supervisory stress testing (EBA/GL/2014/13, updated 2018). – Brussels: EBA, 2018. <https://www.eba.europa.eu> 19.10.2025.
- 35 Natsionalnyi bank RK. Itogi proverki kachestva aktivov (AQR) bankov v 2019 godu. <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 36 ARRFR. Dokumenty po korporativnomu upravleniyu i upravleniyu riskami v bankakh v 2020–2021 gg. <https://www.agencyfinreg.gov.kz> 19.10.2025.
- 37 Natsionalnyi bank RK. Digital Tenge: White Paper. – Astana: NBK, 2021. <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 38 Natsionalnyi bank RK. Sistema mgnovennykh platezhei (SMP): kontsepsiya i zapusk 2022 g. <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 39 International Organization for Standardization. ISO 20022: Universal financial industry message scheme. – Geneva: ISO, 2013+. <https://www.iso.org/iso-20022> 19.10.2025.
- 40 European Payments Council. SEPA Instant Credit Transfer (SCT Inst) Rulebook. – Brussels: EPC, 2017+. <https://www.europeanpaymentscouncil.eu> 19.10.2025.
- 41 Natsionalnyi bank RK. Open API / Open Banking: pilotnyi proekt 2023 g. <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 42 Natsionalnyi bank RK. Cifrovoi tenge: promyshlennyi start 15.11.2023 (press-reliz). <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 43 International Monetary Fund. Republic of Kazakhstan: Financial Sector Assessment Program (FSAP). IMF Country Report No. 24/xx. – Washington: IMF, 2024. <https://www.imf.org> 19.10.2025.
- 44 Natsionalnyi bank RK. Statisticheskii byulleten: aktivy bankovskogo sektora, rezervy i platezhnyi balans, 2024 g. <https://nationalbank.kz> 19.10.2025.
- 45 World Bank. Kazakhstan Economic Update 2025: Outlook and Risks. – Washington: World Bank, 2025. <https://www.worldbank.org> 19.10.2025.
- 46 World Bank. Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19. – Washington: World Bank, 2022. <https://www.worldbank.org> 19.10.2025.
- 47 Digital Banking Maturity 2024 / Deloitte. – 2024. – URL: <https://www.deloitte.com/ce/en/industries/financial-services/research/digital-banking-maturity-2024.html> (дата обращения: 15.03.2026).

48 Global Banking Annual Review 2025: Precision over Volume / Boston Consulting Group. – 2025. – URL: <https://www.bcg.com/publications/2025/global-banking-review> (дата обращения: 15.03.2026).

49 Кулумбетова Д.Б., Маулина Н.Х., Асанова А.Б. Цифровая трансформация казахстанского банковского сектора на современном этапе развития // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2021. – № 3. – С. 80-81.

50 Вдовина Е. С., Куликова М. А. Цифровизация банковского сектора в современных условиях. – Тамбов: Издательский центр ТГТУ, 2022. – 214 с.

51 Аксёнова Е. А. Цифровизация банковского сектора: риски и перспективы // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2024. – № 2. – С. 33–52.

52 Волков А. А., Петрова Е. В. Цифровая трансформация банковского сектора России // Экономика. Информатика. - 2025. - Т. 52, № 1. - С. 125–136. <https://econom-inform-journal.ru/index.php/journal/article/download/422/451/1559> 14.03.2026.

53 Zhang Q., Ou Y., Chen R. Digitalization and Stability in Banking Sector // Risk Management. – 2023. – Vol. 25, No. 11. – P. 85–130.

54 Исабаева С. Б. Обеспечение кибербезопасности Казахстана в условиях цифровизации: диссертация доктора по профилю «Государственное и местное управление». – Нур-Султан: Академия государственного управления при Президенте РК, 2020. – 210 с.

55 Керимкулова Д. Д., Жоламанова М. Т. Риски банковского сектора Казахстана // Вестник ЕНУ. – 2021. – № 3. – С. 25–60.

56 Kulubekova A., Tsapova O., Smolyaninova S., Kenzhebayeva Z. Digitalization of Banking Sector of Kazakhstan: Challenges and Opportunities // Vestnik KUEF. – 2025. – Vol. 2. – P. 14–28.

57 Kazakh National Bank approves 5-year digital financial market regulation strategy // Interfax. – 2024. <https://interfax.com/newsroom/top-stories/108869/> 13.10.2025.

58 Kazakhstan Accelerates Shift to Cashless Economy as Digital Payments Hit Record High // The Astana Times. – 2025. <https://astanatimes.com/2025/10/kazakhstan-accelerates-shift-to-cashless-economy-as-digital-payments-hit-record-high/> 13.10.2025.

59 Digital Transformation and Corruption Risks: An Applied Economic Analysis of Kazakhstan's Banking Sector // ResearchGate. – 2025. https://www.researchgate.net/publication/396029121_Digital_Transformation_and_Corruption_Risks_An_Applied_Economic_Analysis_of_Kazakhstan%27s_Banking_Sector/ 13.10.2025.

60 An Applied Economic Analysis of Kazakhstan's Banking Sector // RITHA. – 2025. <https://ritha.eu/journals/JAES/issues/89/articles/10/> 13.10.2025.

61 Национальная платежная корпорация Казахстана. Open Banking & Open API. – 2025. <https://npck.kz/en/open-banking-open-api-2/> 13.10.2025.

62 National Bank of Kazakhstan Raises Base Rate to 18% to Curb Rising Inflation // The Astana Times. – 2025. <https://astanatimes.com/2025/10/national-bank-of-kazakhstan-raises-base-rate-to-18-to-curb-rising-inflation/> 13.10.2025.

63 Kazakhstan and the Russian Tightrope // CEPA. – 2025. <https://cepa.org/article/kazakhstan-and-the-russian-tightrope/> 13.10.2025.

64 Regulatory Sandbox for Digital Financial Assets // National Bank of Kazakhstan. – 2025. <https://nationalbank.kz/en/page/Regulatory-Sandbox/> 13.10.2025.

65 What Stands Behind Kazakhstan's Open Banking Initiative // The Astana Times. – 2025. <https://astanatimes.com/2025/04/what-stands-behind-kazakhstans-open-banking-initiative/> 13.10.2025.

66 Kazakhstan Sets Open API-Driven Strategy Towards 2025 Goal // Open Banking Excellence. – 2024. <https://www.openbankingexcellence.org/blog/kazakhstan-sets-open-api-driven-strategy-towards-2025-goal/> 13.10.2025.

67 Kazakhstan digital assets regulatory sandbox welcomes first projects // Global Government Fintech. – 2025. <https://www.globalgovernmentfintech.com/kazakhstan-regulatory-sandbox-digital-assets-first-projects/> 13.10.2025.

68 Practical Note for Investors: Insights into Kazakhstan's Banking Sector in 2025 // Kinstellar. – 2025. <https://www.kinstellar.com/news-and-insights/detail/3131/practical-note-for-investors-insights-into-kazakhstans-banking-sector-in-2025/> 13.10.2025.

69 Kazakhstan to Introduce Legal Framework for Digital Financial Assets, Including Stablecoins // The Astana Times. – 2025. <https://astanatimes.com/2025/09/kazakhstan-to-introduce-legal-framework-for-digital-financial-assets-including-stablecoins/> 13.10.2025.

70 Building Digital Public Infrastructure: Lessons Learned from Kazakhstan // CSIS. – 2024. <https://www.csis.org/analysis/building-digital-public-infrastructure-lessons-learned-kazakhstan/> 13.10.2025.

71 Kazakhstan Becomes Regional Fintech Leader as Startups Quadruple : The Astana Times . – 2025. <https://astanatimes.com/2025/08/kazakhstan-becomes-regional-fintech-leader-as-startups-quadruple/> 13.10.2025.

72 Opinion: Kazakhstan in the Digital Era: Human Capital and AI as Foundations for Regional Leadership : TimesCA. – 2025. <https://timesca.com/opinion-kazakhstan-in-the-digital-era-human-capital-and-ai-as-foundations-for-regional-leadership/> 13.10.2025.

73 Kazakh Banks' Profitability to Stay Strong in 2025 Despite Retail Risks : Fitch Ratings. – 2024. <https://www.fitchratings.com/research/banks/kazakh-banks-profitability-to-stay-strong-in-2025-despite-retail-risks-30-10-2024> 13.10.2025.

74 Sembekov A., Tazhbaev N., Ulakov N., Tatiyeva G., Budeshov Y. Digital modernization of Kazakhstan's economy in the context of global trends // Economic Annals-XXI. – 2021. – Vol. 187, № 1-2. – P. 51-62. – ISSN 1728-6220. – DOI: 10.21003/ea.V187-05. <https://ea21journal.world/index.php/ea-v187-05> 13.10.2025

- 75 Secondary Sanctions Risks For The Kazakh Banking Sector : Fitch Solutions. – 2024. <https://www.fitchsolutions.com/bmi/banking/secondary-sanctions-risks-kazakh-banking-sector-23-08-2024> 13.10.2025.
- 76 Annual-report-on-the-development-of-ndfi.pdf : NPCK. – 2025. <https://npck.kz/wp-content/uploads/2025/02/annual-report-on-the-development-of-ndfi.pdf> 13.10.2025.
- 77 Kazakhstan CBDC : Human Rights Foundation. – 2025. <https://cbdctracker.hrf.org/currency/kazakhstan> 13.10.2025.
- 78 Kazakhstan Cautiously Develops Crypto Sector to Help Support Finance : Crypto for Innovation. – 2025. <https://cryptoforinnovation.org/kazakhstan-cautiously-develops-crypto-sector-to-help-support-financial-sector/> 13.10.2025.
- 79 Kazakhstan’s Central Bank Raises Base Rate to 18% Amid Surging Inflation : TimesCA. – 2025. <https://timesca.com/kazakhstans-central-bank-raises-base-rate-to-18-amid-surging-inflation/> 13.10.2025.
- 80 Key Changes in Kazakhstan’s Financial Legislation : F-Chain. – 2025. <https://f-chain.com/key-changes-in-kazakhstans-financial-legislation/> 13.10.2025.
- 81 Main changes in Kazakhstan's financial legislation in Q1 2025 : Chambers. – 2025. <https://chambers.com/articles/main-changes-in-kazakhstans-financial-legislation-in-q1-2025> 13.10.2025.
- 82 Open banking – Our latest thinking : EY. – 2025. https://www.ey.com/en_kz/insights/open-banking 13.10.2025.
- 83 Аскарова Э.Т., Жошибаева Д.А. Основные направления в развитии банковской системы Республики Казахстан // Известия Иссыйк-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. - 2020. - № 1 (28). - С. 4–8.
- 84 Дарибекова А.С. Национальный банк как регулятор финансового рынка Республики Казахстан // Актуальные проблемы современности. - 2021. - № 3 (33). - С. 98–102.
- 85 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. Екінші деңгейдегі банктердің қызметі туралы мәліметтер (2013–2025 жж.). <https://www.nationalbank.kz/kz/news/banks-performance/rubrics> 22.12.2025.
- 86 Osmanova F.M. Evaluation of Bank Deposits Decomposition and Trends of Kazakhstan Commercial Banks, Effect of 2008 Crisis // Молодой ученый. - 2022. - № 36 (431). - С. 35–43.
- 87 Танатова С.О. Организация бухгалтерского учета кредитных операций банковских учреждений Казахстана // Статистика, учет и аудит. - 2020. - № 3 (78). - С. 252–257.
- 88 Kanagatova D.B., Sidorenko V.N. Monetary Policy of the National Bank of Kazakhstan: Chronological Analysis and Assessment // Экономика: стратегия и практика. - 2020. - Т. 15, № 4. - С. 51–57.
- 89 Игибаева Д.Д. Анализ кредитоспособности и оценка потенциальных заемщиков банка (на примере АО «Народный банк Казахстана») // Наука и общество: проблемы современных исследований. XIII Международная научно-практическая конференция. - 2019. - С. 99–103.

90 Лухманова Г., Сейтова Г., Кенжебекова Д. и др. Оценка качества активов как драйвер прозрачности национальной банковской системы // Статистика, учет и аудит. - 2024. - № 2 (93). - С. 166–175. <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-2.13> 15.03.2026. - DOI: 10.51579/1563-2415.2024.-2.13.

91 Исанов А.С., Сембеков А. К., Төлеуұлы А. және т.б. Цифрлық экономика жағдайында отандық банк секторындағы несиелеу үдерісі және несиелі нарығын талдау // Вестник Карагандинского университета. Серия: Экономика. - 2023. - № 3 (111). - Б. 199–210. - DOI: <https://doi.org/10.31489/2023ec3/199-210>.

92 Исанов А. С., Сембеков А. К., Колчин С. П. ҚР банк секторы мен экономиканың нақты секторы арасындағы байланыс және оны талдау // Государственный аудит. — 2024. — № 4 (65). — Б. 89–100. — DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-65-4-89-100>.

93 Исанов А.С., Сембеков А.К., Колчин С.П., Букатов Е.Б. Қазақстан Республикасының банк жүйесіндегі коммерциялық банктер үшін тенденциялар мен сын-тегеуріндер // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. — 2024. — № 4. — Б. 216–230. — DOI: <https://doi.org/10.48081/MYVI9587>.

94 Улаков Н.С., Алимбаева А.С. Особенности финансового менеджмента в инвестиционной деятельности банка АО «Банк ЦентрКредит» // Инновационные подходы в современной науке: сборник статей CLXXVIII Международной научно-практической конференции. – М., 2024. - С. 76–81.

95 Rakhmetova A.M., Kurmanalina A.K., Gusmanova J.A., Yerzhanova S.K. Directions Encouraging Banks in Financing Innovation Sector // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. - 2017. - Т. 88, № 4. - С. 231–238.

96 Сейсекенова Р.Р. Жеке қаржы менеджментін дамыту арқылы Қазақстанның коммерциялық банктерінің қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз етудің өзектілігі // «Тұран» университетінің хабаршысы. - 2025.

97 Додонов В.Ю. Поддержка банковского сектора как фактор формирования убытка Центрального банка (на примере Национального банка Казахстана) // Финансы: теория и практика. - 2020. - Т. 24, № 3. - С. 147–160.

98 Ысқақбек М., Нурбацин А.С. Влияние цифровой трансформации на эффективность банковского сектора Казахстана // Qainar Journal of Social Science. - 2024. - Т. 3, № 3. - С. 6–23. DOI: <https://doi.org/10.58732/2958-7212-2024-3-6-23>

99 Абжалелова Ш.Р., Челекбай А.Д. Модернизация банковского сектора в условиях цифровизации экономики Казахстана // Qainar Journal of Social Science. - 2023. - Т. 2, № 2. - С. 45–60. DOI: <https://doi.org/10.58732/2958-7212-2023-2-46-61>

100 European Central Bank. Digitalisation: channels, impacts and implications for monetary policy. – Frankfurt: ECB, 2021. – 45 p. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.digitalisationmonetarypolicy202111~c8b9297f6b.en.pdf> 15.03.2026.

- 101 European Central Bank. SSM Report on Digitalisation 2024. – Frankfurt: ECB. – 2024. – 32 p. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.reportondigitalisation2024~f2b8b4a6e8.en.pdf> 15.03.2026.
- 102 Monetary Authority of Singapore. Technology to Strengthen Supervision and Regulatory Compliance. – Singapore: MAS, 2022. – 15 p. <https://www.mas.gov.sg/-/media/mas/publications/consultations/tfsc/tfsc-report-2022.pdf> 15.03.2026.
- 103 Bank for International Settlements. Results of the 2024 BIS Survey on Central Bank Digital Currencies. – Basel: BIS, 2025. – 22 p. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap145.pdf> 15.03.2026.
- 104 Federal Reserve Bank of New York. The Financial Stability Implications of Digital Assets. – New York: FRBNY, 2024. – 18 p. https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr1084.pdf 15.03.2026.
- 105 Federal Reserve Board. Enhancing Stress Tests by Adding Macroprudential Elements. – Washington: Fed, 2022. – 25 p. <https://www.federalreserve.gov/publications/files/enhancing-stress-tests-macroprudential-elements-202211.pdf> 15.03.2026.
- 106 People's Bank of China. Theories and Practice of e-CNY. – Beijing: PBOC, 2022. – 120 p. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2022eCNYtheorypractice.pdf> 15.03.2026.
- 107 Carnegie Endowment for International Peace. China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System? // Carnegie Policy Brief. – Washington: Carnegie, 2021. – 28 p. https://carnegieendowment.org/files/2021_10_China_DigitalYuan_final.pdf 15.03.2026.
- 108 Bank of England. The digital pound. – London: BoE, 2025. – 30 p. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/money-and-credit/digital-pound-consultation-paper.pdf> 15.03.2026.
- 109 Bank of England. Progress update: The digital pound. – London: BoE, 2025. – 15 p. <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2025/digital-pound-progress-update.pdf> 15.03.2026.
- 110 Bank of Russia. Digital Ruble Strategy 2023–2025. – M.: CBR, 2023. – 80 p. https://www.cbr.ru/content/document/file/147456/digital_ruble_strategy_2023_2025.pdf 15.03.2026.
- 111 Central Bank of Russia. SBP Report 2024. – M.: CBR, 2024. – 60 p. https://www.cbr.ru/analytics/sbp/sbp_report_2024.pdf 15.03.2026.
- 112 Всемирный банк. Global Findex Database 2024: Financial Inclusion Trends // World Bank Open Data. – 2024. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data> 15.03.2026.

- 113 Всемирный банк. Financial Development Indicators 2024 // World Bank Data. – 2024. <https://databank.worldbank.org/source/financial-development> 15.03.2026.
- 114 Statista. QR Code Payments Market Volume by Country 2020–2024 // Statista. – 2024. <https://www.statista.com/topics/871/qr-code-payments> 15.03.2026.
- 115 Bank for International Settlements. mBridge Project Update 2024 // BIS Publications. – 2024. <https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/mbridge.htm> 15.03.2026.
- 116 People's Bank of China. e-CNY Progress Report 2024 // PBOC Website. – 2024. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/index.html> 15.03.2026.
- 117 European Central Bank. MiCA Regulation and CBDC Privacy 2024 // ECB Legal Framework. – 2024. https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html 15.03.2026.
- 118 Deutsche Bundesbank. Digital Payments in Germany: Annual Report 2024 // Bundesbank Reports. – 2024. <https://www.bundesbank.de/en/statistics/money-and-capital-markets/digital-payments> 15.03.2026.
- 119 Deutsche Bundesbank. Banking Infrastructure and Stability 2024 // Bundesbank Statistics. – 2024. <https://www.bundesbank.de/en/statistics/banking-statistics> 15.03.2026.
- 120 Federal Reserve. Mobile Banking Trends in the US 2024 // Federal Reserve Economic Data (FRED). – 2024. <https://fred.stlouisfed.org/tags/series?t=mobile%3Bbanking> 15.03.2026.
- 121 Federal Reserve. DeFi Risks and FinTech Report 2024 // Federal Reserve Publications. – 2024. <https://www.federalreserve.gov/publications/fintech.htm> 15.03.2026.
- 122 International Monetary Fund. Digital Remittances in Emerging Economies 2024 // IMF eLibrary. – 2024. <https://www.imf.org/en/Topics/fintech/remittances> 15.03.2026.
- 123 International Monetary Fund. World Economic Outlook: GDP Projections for Kazakhstan 2025 // IMF Data. – 2024. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October> 15.03.2026.
- 124 National Bank of the Republic of Kazakhstan. Digital Payments Statistics 2025 // NBRK Official Site. – 2025. <https://nationalbank.kz/en/news/informacionnye-soobshcheniya/17431> 15.03.2026.
- 125 National Bank of the Republic of Kazakhstan. QR Payments Growth Report 2024 // NBRK Publications. – 2024. <https://nationalbank.kz/ru/news/metadannye/7246> 15.03.2026.
- 126 Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі. «Цифрлық Қазақстан» Бағдарламасы (2017–2025). – Астана, 2024. <https://digitalkazakhstan.kz> 01.08.2025.
- 127 Национальный банк Республики Казахстан. Macprudential Indicators 2025 = Макропруденциальные индикаторы 2025 года. – Алматы: Нацбанк РК, 2024. <https://nationalbank.kz/> 18.10.2025.

128 Национальный банк Республики Казахстан. Концепция развития Open API и SupTech на 2023–2025 годы. – Алматы: Нацбанк РК, 2023. <https://nationalbank.kz/> 18.10.2025.

129 Государственная программа «Цифровой Казахстан (2017–2025)». – Астана: Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК, 2017. <https://digitalkz.kz/> 18.10.2025.

130 Национальный банк Республики Казахстан. Постановление Правления Нацбанка РК № 82 от 29 декабря 2023 г. «О цифровом тенге». – Алматы: Нацбанк РК, 2023. <https://nationalbank.kz/ru/news/> 18.10.2025.

131 Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). Principles for Effective Risk Data Aggregation and Risk Reporting (BCBS 239). – Basel: Bank for International Settlements, 2024. <https://www.bis.org/publ/bcbs239.htm/> 18.10.2025.

132 «Қазақстан Халық Банкі» АҚ. Банктің пресс-релиздері және қаржылық есептілігі. – 2025. <https://halykbank.kz/about/press> 22.12.2025.

133 Kaspi.kz. Инвесторларға арналған ақпарат және қаржылық есептер. – 2025. <https://ir.kaspi.kz/financial-information> 22.12.2025.

134 «Банк ЦентрКредит» АҚ. Акционерлерге арналған қаржылық нәтижелер мен есептілік. – 2025. <https://www.bcc.kz/about/financial-results> 22.12.2025.

135 Freedom Holding Corp. Фискалдық жылдық есептер мен пресс-релиздер. – 2025. <https://ir.freedomholdingcorp.com> 22.12.2025.

136 International Monetary Fund. Fintech and Financial Intermediation: The Changing Landscape. – Washington: IMF, 2023. – 68 p. <https://www.imf.org/> 11.10.2025.

137 Bank for International Settlements. Annual Economic Report 2023: The Future of Payments and Central Bank Digital Currencies. – Basel: BIS, 2023. – 142 p. <https://www.bis.org/> 11.10.2025.

138 Национальный Банк Республики Казахстан. Годовой отчет за 2024 год. – Астана: НБРК, 2025. – 120 с. <https://nationalbank.kz/> 11.10.2025.

139 Закон Республики Казахстан «О банках и банковской деятельности» от 31 августа 1995 года № 2444 (в редакции 2024 г.) // Электрондық ресурс Национальной базы нормативных правовых актов Республики Казахстан. <https://adilet.zan.kz/> 11.10.2025.

140 Isanov A.S., Sembekov A.K., Bukatov E., Gusmanova Zh.A., Khishauyeva Zh.T. The impact of digitalization and ESG factors on sustainable development of the banking sector in Kazakhstan // Asian Economic and Financial Review. – 2025. – Vol. 15, No. 5. – P. 790–810. – DOI: 10.55493/5002.v15i5.5395.

141 Исанов А. С., Колчин С. П., Сембеков А. К. Банковское кредитование экономики Казахстана в условиях цифровой трансформации: тенденции, недостатки и пути совершенствования // Найновите постижения на европейската наука: материали за ХХІ международна научна практична конференция (17–25 юни 2024). — София: Бял ГРАД-БГ, 2024. — С. 19–30.

142 International Monetary Fund. Global Financial Stability Report. – Washington, DC: IMF. - 2023. – 210 p.

- 143 Bank for International Settlements. Annual Economic Report. – Basel: BIS. - 2023. – 180 p.
- 144 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. Қазақстан Республикасының банк секторының жай-күйі туралы жылдық есеп. – Астана, 2024. – 120 б.
- 145 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. Қаржылық тұрақтылық туралы есеп. – Астана: ҚРҰБ, 2024. <https://nationalbank.kz> 23.01.2026.
- 146 Халықаралық Валюта Қоры (ХВҚ). Жаһандық қаржылық тұрақтылық туралы есеп (Global Financial Stability Report). – Вашингтон: ХВҚ, 2023. <https://www.imf.org> 23.01.2026.
- 147 Халықаралық есеп айырысу банкі (BIS). Жылдық экономикалық есеп (Annual Economic Report). – Базель: BIS, 2024. <https://www.bis.org> 23.01.2026.
- 148 Фишер И. Капитал мен табыстың табиғаты (The Nature of Capital and Income). – Нью-Йорк: Macmillan, 1906. – 427 б.
- 149 Хайндман Р.Дж., Атанасопулос Г. Болжау: принциптері мен тәжірибесі (Forecasting: Principles and Practice). – Springer, 2021. – 380 б.
- 150 Bank for International Settlements (BIS). Digitalisation and the Future of Banking Supervision. – Basel: BIS, 2024. <https://www.bis.org> 20.10.2025.
- 151 European Central Bank (ECB). The Digital Transformation of the Financial Sector and its Implications for Regulation. – Frankfurt am Main: ECB Working Paper Series No. 2958, 2024. – 52 p.
- 152 Халықаралық валюта қоры (IMF). Financial Stability Review: Digitalization and Macroeconomic Policy Integration. – Washington, D.C.: IMF, 2024. – 74 p.
- 153 ҚРҰБ. 2024 жылғы ұлттық төлем жүйесінің дамуы туралы есеп. – Алматы: НБРК, 2025. <https://www.nationalbank.kz> 15.08.2025.
- 154 Цифрлық теңге туралы Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Басқармасының 2023 жылғы 29 желтоқсандағы № 82 қаулысы. - ҚРҰБ ресми сайты. <https://www.nationalbank.kz/kz/news> 13.08.2025.
- 155 Bank for International Settlements (BIS). SupTech Applications for Banking Supervision. – Basel: BIS Financial Stability Institute Insights, 2024. – 38 p.
- 156 Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі. «Цифрлық Қазақстан» Бағдарламасы (2017–2025). – Астана, 2024. <https://digitalkazakhstan.kz> 01.08.2025.
- 157 «Банктер және банк қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңы (жаңа редакция, 2024) // Қазақстан ақиқаты. – 2024. – № 56. – 14 наурыз. – URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z950002444_ (дата обращения: 10.10.2025)
- 158 Исанов А. С., Сембеков А. К., Колчин С. П. ESG-қағидаттар негізінде ҚР банк секторының дамуы // Nauka i inowacja – 2024: materiały XXI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji (September 30 – October 7, 2024). — Sheffield: Science and education LTD; Przemysł: Nauka i studia, 2024. — Vol. 1. — P. 23–39.
- 159 Исанов А. С., Сембеков А. К. Қазіргі заманғы банк қызметіндегі қолданылатын «Жасыл банкинг» және оның ерекшелігі // Aktualne problemy

nowoczesnych nauk – 2023: materiały XX Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji (07–15 czerwca 2023 r.). - Przemysł: Nauka i studia, 2023. - С. 30–39.

160 Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі. «Digital Finance 2030» стратегиясы: тұрақты цифрлық қаржы секторының тұжырымдамасы. - Астана, 2024. - 84 б.

161 Цифрлық теңгенің айналымының стандарттарын бекіту туралы : ҚР Ұлттық Банкі Басқармасының 2023 жылғы 29 желтоқсандағы № 82 қаулысы // Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі: офиц. сайт. <https://nationalbank.kz/kz/news/postanovlenie-82> 16.03.2026.

162 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі, Ғылым және жоғары білім министрлігі. Цифрлық трансформация және адам капиталы инфрақұрылымы: ұзақ мерзімді стратегия (2025-2030). – Астана, 2025. <https://nationalbank.kz/digital-strategy/> 16.03.2026.

163 Цифрлық қадағалаудың гибриді моделі: ЕСВ және MAS тәжірибелері // ҚР Ұлттық Банкі. SupTech стратегиясы. – Астана, 2025. – Б. 45-47. <https://nationalbank.kz/suptech-concept> 16.03.2026.

164 Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі. Digital Finance Kazakhstan – 2030: мемлекеттік стратегияны іске асыру концепциясы. – Алматы: ҚРҰБ, 2025. – 156 б. <https://nationalbank.kz/digital-finance-2030> 16.03.2026.

165 Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы банктер және банк қызметі туралы» Заңы : 2026 жылғы 16 қаңтардағы № 25-VIII ЗРК (2026 жылғы 16 наурыздағы өзгерістер енгізілген) // Әділет: ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2600000258> 16.03.2026.

166 Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі. Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі тұрақты қаржыландыру стратегиясы. – Астана, 2024. – 68 б. <https://ecogeo.gov.kz/sustainable-finance-2030> 16.03.2026.

167 Monetary Authority of Singapore (MAS). ESG Integration and SupTech Innovation in Prudential Supervision. – Singapore, 2024. – 58 p.

168 ҚР Ұлттық Банкі. ESG деректерін цифрлық өңдеу және Macroprudential Data Hub архитектурасы : SupTech шешімдері. – Алматы, 2025. – Б. 78-82. <https://nationalbank.kz/suptech-esg-standards> 16.03.2026.

ҚОСЫМША А

Кесте А.1 - Қазақстан Республикасының банк секторының 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері

Көрсеткіштер	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Банктер саны	35	34	32	28	27	26	22	21	21	21	23
Экономикаға кредиттер, млрд.тг.	12.844	12.519	12.544	12.469	13.673	14.594	18.502	22.774	27.860	31.923	49.095
Активтер, млрд.тг.	23.784	25.561	24.220	25.240	26.804	31.172	37.622	44.562	51.441	58.458	67.806
Ссудалық портфель	15.553	15.510	13.590	13.762	14.743	15.792	20.200	24.254	29.853	33.755	42.074
Кешіктірілген төлемдер бойынша несиелер, млрд.тг.	2.117	1.897	1.989	1.996	1.806	1.528	1.063	2.996	3.270	4.246	6.228
Міндеттемелер, млрд.тг.	21.289	22.716	21.129	22.223	23.165	27.217	33.087	39.334	44.579	50.010	57.842
Меншікті капитал, млрд.тг.	2.494	2.844	3.091	3.017	3.639	3.955	4.534	5.227	6.861	8.448	9.963
АКТ-ғы шығындар, млн.тг.	375.600	269.527	349.944	305.217	337.713	388.929	443.121	589.853	918.350	-	-
Банк секторының цифрлық технологияларды дамытуға арналған жалпы шығыстары, млн.тг.	126.845	150.904	168.776	156.961	168.146	174.619	206.708	220.607	274.397	259.856	375.262
Банк секторының операциялық шығыстары, млн.тг.	207.036	230.242	230.258	241.390	264.193	287.281	321.064	371.679	471.621	471.334	417.011
Банк секторының пайдасы, млрд.тг.	227.018	401.846	-18.672	638.389	802.995	726.803	1.289	1.466	2.184	1.854	2.279
Ескерту – ҚРҰБ сайты мәліметтерінен / *-мәліметтер 01.11.2025 жылға сәйкес келеді											

ҚОСЫМША Ә

Кесте Ә.1 – «Налық банк» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері

млрд.тг.

Жыл	Активтер	Ссудалық портфель	90 күннен артық кешіктірілген қарыз	Міндеттемелер	Жеке тұлғалардың депозиттері	Заңды тұлғалардың депозиттері	Меншікті капитал	Таза пайда
2015	2.633	1.788	0.213 (11.9%)	2.176	1.017	1.059	0.458	0.120
2016	2.676	1.812	0.205 (11.3%)	2.200	1.050	1.080	0.476	0.125
2017	4.890	2.369	0.203 (8.6%)	4.274	1.634	1.816	0.616	0.124
2018	8.920	4.027	0.425 (10.6%)	7.929	3.235	3.577	0.992	0.256
2019	9.312	4.200	0.410 (9.8%)	8.200	3.400	3.700	1.112	0.270
2020	9.972	4.886	0.186 (3.8%)	8.572	3.616	3.728	1.400	0.318
2021	11.632	6.231	0.142 (2.3%)	10.084	4.323	4.072	1.548	0.472
2022	13.863	8.087	0.145 (1.8%)	11.976	5.137	5.204	1.887	0.539
2023	14.943	9.539	0.197 (2.1%)	12.548	5.697	4.994	2.395	0.674
2024	17.942	11.740	0.271 (2.3%)	14.872	7.026	5.562	3.070	0.845
2025*	19.764	12.968	0.366 (2.8%)	16.418	7.499	6.374	3.346	0.811

Ескерту – ҚРҰБ сайты мәліметтерінен / *-мәліметтер 01.11.2025 жылға сәйкес келеді

ҚОСЫМША Б

Кесте Б.1 – «Kaspi Bank» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері

млрд.тг.

Жыл	Активтер	Ссудалық портфель	90 күннен артық кешіктірілген қарыз	Міндеттемелер	Жеке тұлғалардың депозиттері	Заңды тұлғалардың депозиттері	Меншікті капитал	Таза пайда
2015	0.991	0.844	0.099 (11.7%)	0.885	0.416	0.287	0.071	0.028
2016	1.066	0.880	0.092 (10.5%)	0.950	0.460	0.310	0.116	0.032
2017	1.200	0.950	0.085 (8.9%)	1.050	0.520	0.350	0.150	0.038
2018	1.674	1.149	0.082 (6.9%)	1.403	0.568	0.504	0.106	0.009
2019	1.800	1.250	0.115 (9.2%)	1.600	1.150	0.750	0.200	0.060
2020	2.809	1.546	0.102 (5.3%)	2.554	1.016	1.254	0.255	0.232
2021	3.602	2.558	0.099 (3.9%)	2.604	2.577	0.025	0.398	0.322
2022	5.087	3.802	0.251 (6.6%)	4.543	3.700	0.484	0.544	0.716
2023	6.689	4.546	0.133 (2.9%)	5.933	5.052	0.519	0.756	0.476
2024	8.190	6.047	0.208 (3.5%)	7.162	6.146	0.656	1.028	0.530
2025*	8.088	7.399	0.215 (2.9%)	7.551	6.612	0.391	1.258	0.473

Ескерту – ҚРҰБ сайты мәліметтерінен / *-мәліметтер 01.11.2025 жылға сәйкес келеді

ҚОСЫМША В

Кесте В.1 – «ВСС» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері

млрд.тг.

Жыл	Активтер	Ссудалық портфель	90 күннен артық кешіктірілген қарыз	Міндеттемелер	Жеке тұлғалардың депозиттері	Заңды тұлғалардың депозиттері	Меншікті капитал	Таза пайда
2015	1.101	0.968	0.146 (15.1%)	1.013	0.416	0.287	0.088	0.071
2016	1.142	1.000	0.140 (14.0%)	1.050	0.430	0.295	0.092	0.075
2017	1.250	1.100	0.130 (11.8%)	1.150	0.480	0.320	0.100	0.080
2018	1.510	1.033	0.082 (6.9%)	1.403	0.568	0.504	0.106	0.009
2019	1.600	1.150	0.075 (6.5%)	1.500	0.600	0.550	0.110	0.009
2020	1.849	1.129	0.071 (6.3%)	1.720	0.668	0.507	0.129	0.009
2021	2.070	1.249	0.071 (4.1%)	1.923	0.773	0.575	0.147	0.019
2022	4.347	2.161	0.059 (2.8%)	4.071	1.889	1.317	0.275	0.045
2023	5.261	3.074	0.055 (1.8%)	4.927	2.221	1.738	0.413	0.139
2024	7.031	4.009	0.082 (2.0%)	6.406	2.970	2.312	0.624	0.195
2025*	7.938	4.614	0.078 (1.7%)	7.156	2.893	2.893	0.771	0.212

Ескерту – ҚРҰБ сайты мәліметтерінен / *-мәліметтер 01.11.2025 жылға сәйкес келеді

ҚОСЫМША Г

Кесте Г.1 – «Freedom Bank» АҚ-ның 2015-2025 жылдары бойынша негізгі көрсеткіштері

млрд.тг.

Жыл	Активтер	Ссудалық портфель	90 күннен артық кешіктірілген қарыз	Міндеттемелер	Жалпы салымдар	Меншікті капитал	Таза пайда
2021	0.398	0.022	0.003 (0.8%)	1.195	0.1	0.049	0.006
2022	1.2	0.343	0.003 (0.8%)	2.077	0.6	0.069	0.019
2023	2.2	0.640	0.023 (2.3%)	2.152	0.8	0.133	0.034
2024	2.5	0.796	0.012 (1.5%)	2.339	1.1	0.209	0.050
2025*	2.3	1.0	0.023 (2.1%)	2.482	1.4	0.225	-0.008

Ескерту – ҚРҰБ сайты мәліметтерінен / *-мәліметтер 01.11.2025 жылға сәйкес келеді