

Төлем индустриясының негізгі үрдістері

Молдабеков Арлен¹

Идрисова Айсұлу²

Қарағаев Нұрболат³

Аннотация

Бүкіл әлемде төлем индустриясында айтарлықтай өзгерістер орын алуда. Барлық салалар мен процестерді, оның ішінде қаржы және төлем нарықтарын белсенді цифрландыру, цифрландыру саласы дамуының жоғары серпінді және жан-жақты сипаты төлемдер жүргізудің әртүрлі инновациялық тәсілдерінің пайда болуына, таралуына және дамуына алып келеді. COVID-19 коронавирустық инфекциясының пандемиясы да төлем нарығындағы көптеген үрдістердің дамуына әсер етіп, заманауи және инновациялық шешімдер мен қаржы құралдарын қолдана отырып, қашықтан көрсетілетін қаржылық сервистер мен жылдам әрі ыңғайлы төлемдер жүргізу сервистерін құру мен дамытудың маңыздылығын көрсетті.

Цифрлық трансформация және қаржы, оның ішінде төлем нарығын дамыту тұтастай алғанда ел экономикасының жаһандық бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізудің ажырамас құрамдас бөлігі болып табылады. Қаржы секторы цифрлық технологиялар мен инновациялар белсенді түрде пайдаланылатын негізгі салалардың бірі болып табылады. Қаржылық қызмет көрсету табиғаты IT инфрақұрылымы мен цифрлық шешімдерді пайдалану мүмкіндігіне тығыз байланысты.

Бәсекеге қабілетті және мықты қаржы секторын құру және оның тиімділігін арттыру халықаралық деңгейде енгізілетін жаңа (озық) құралдар мен технологияларды пайдалануды қажет етеді (үздік әлемдік шешімдерді имплементациялау).

Негізгі үрдістердің ішінен мыналарды бөліп көрсетуге болады: онлайн режимде қашықтан төлем қызметтерін көрсету сервистерінің ауқымды түрде енуі, мобильдік құрылғыларды пайдалана отырып, төлемдер мен ақша аударымдарын жасау сервисінің пайда болуы және дамуы, QR-кодтар пайдаланылатын төлемдер мен байланыссыз төлемдер, жаңа инновациялық ортаны қалыптастыру, биометриялық технологияны және қашықтан сәйкестендіруді пайдалану, жылдам (лездік) төлемдер, орталық банктердің цифрлық валюталары және т.б.

¹ Молдабеков Арлен - Төлем жүйелері департаменті төлем жүйелері саясаты басқармасының бастығы

² Идрисова Айсұлу - Төлем жүйелері департаменті төлем жүйелері саясаты басқармасының бас маман-экономисі

³ Қарағаев Нұрболат - Төлем жүйелері департаменті төлем жүйелерін реттеу және талдау басқармасының бас маман-талдаушысы

Осы зерттеулерде келтірілген талдау жалпы әлемдік үрдістер, төлем саласын дамытудың бағыттылығы, төлем қызметтерін көрсетудің жаңа бизнес-модельдері, төлем құралдарының жаңа түрлері жаңа инновациялық төлем ортасын қалыптастыру процесі белсенді түрде жүріп жатқан Қазақстан нарығы үшін өзекті болып табылатынын көрсетеді.

Негізгі сөздер: төлемдер, төлем нарығы, цифрландыру, үрдістер, қаржылық технологиялар, лездік төлемдер, QR-код, экожүйе, биометрия, орталық банктің цифрлық валютасы.

JEL-ж іктеу: E42, G2, O3.

Мазмұны

1. Кіріспе.....	4
2. Төлем индустриясының негізгі үрдістер.....	5
2.1. Жылдам (лездік) төлемдер	6
2.2. Цифрлық экожүйелер	7
2.3. QR-код пайдаланыла отырып жасалатын төлемдер	9
2.4. Биометриялық технологиялар және цифрлық сәйкестендіру	9
2.5. Орталық банктің цифрлық валютасы	11
3. Қазақстанның төлем нарығының қазіргі жай-күйін талдау және маңызды үрдістер	13
3.1. Қашықтан көрсетілетін/онлайн қызметтерді дамыту	13
3.2. QR-код, биометрия және байланыссыз төлемдер	19
3.3. «Банкте орталықтандырылған» цифрлық экожүйелер.....	21
4. Қорытынды	23
Әдебиет тізімі	25

Төлем индустриясының негізгі үрдістер

1. Кіріспе

Төлем индустриясында бүкіл әлемде едәуір өзгерістер болып, тұтынушы үшін барынша қолайлы қызметтерді мейлінше тиімді көрсетуге мүмкіндік беретін жаңа сервистер пайда болуда. Қаржылық технологиялардың даму әсерінен қаржы саласының трансформациясы болып жатыр: клиенттермен қарым-қатынастар қайта қаралып, жаңа бизнес-процестер мен өзара іс-қимыл модельдері құрылуда, аумақтық кедергілер жойылуда. Қаржы ұйымдары сараланған цифрлық қызмет көрсетуге және клиенттердің жеке сұраныстарын қанағаттандыруға ұмтылады. Цифрлық мүмкіндіктер клиенттермен ішкі және сыртқы жұмыстың жаңа тәсілдерін ашады («front» және «back» офис).

Тарихи тұрғыдан алғанда, банк саласындағы инновациялық технологиялар деңгейі әрдайым жоғары болды. Соңғы 10-15 жылда қаржы индустриясында жаңа цифрлық шешімдерді қолдану салаларын дамыту мен кеңейтуде одан да елеулі ілгерілеу байқалуда. «Смартфондарды» пайдалану үрдісі қаржыны басқару үшін, сол сияқты төлем жүргізу үшін төлемдерге арналған әртүрлі мобильді сервистердің кеңінен таралуына алып келеді. Цифрландыру дәстүрлі шешімдер жаңа қаржылық технологиялар бағыттарымен үйлескен кезде қаржылық және төлем қызметтерін жаңғыртуға ықпал етеді.

Банктер және банктік емес қатысушылар, реттеушілер төлемдік инфрақұрылымдардың, процестер мен сервистердің тиімділігін жақсарту үшін, клиенттердің автоматтандыру, интеграциялау бойынша қажеттіліктерін қанағаттандыру және мейлінше тезірек қызмет көрсету үшін шешімдер қабылдауда. Банктер көрсетілетін қызметтер спектрін кеңейтуге мүмкіндік беретін платформалар мен мобильді банкинг құруға және дамытуға өз ресурстарын көбірек бағыттауда.

2020 жыл әлемдік экономика үшін, оның ішінде Қазақстан экономикасы және қаржы секторы үшін сынақ болды. Экономиканың барлық секторы, соның ішінде төлем нарығы да өзгерістерге ұшырады. Әдеттегі процестерді мәжбүрлі түрде өзгерту және қайта құру клиенттердің қажеттіліктеріне және COVID-19 вирусының пайда болу қаупіне сәйкес төлем қызметтерінің дамуына әкелді. COVID-19 коронавирустық инфекциясының пандемиясы жедел, тиімді және кең ауқымды төлемдердің қажет екенін тағы да көрсете отырып, төлем нарығындағы көптеген үрдістердің дамуын тездетті. Әлеуметтік алыстау салдарынан байланыссыз төлемдерді пайдалану артты. Карантиндік шектеулер жағдайында сервистердің дамуына, уақтылы түзетілген шешімдерге және осы кезеңге сәйкес келетін қаржылық қызметтер

мен сервистерді көрсетудің жаңа әдістерін жасау бойынша қабылданған шараларға байланысты онлайн-төлемдердің үлесі өсті. Visa зерттеуіне сәйкес, жаһандық тұтынушылардың 78 пайызы пандемияға байланысты тауарларға ақы төлеу әдісін түзеткен [1]. Осылайша, пандемия цифрлық төлемдерге көшуді және қолма-қол ақшасыз қоғамға айналуға жеделдетуге әсер етті.

2. Төлем индустриясының негізгі үрдістер

Қаржылық қызметтердің цифрлық трансформациясы бүкіл әлемге тән және мынадай факторлар жиынтығының табиғи салдары болып табылады: технологиялық даму, географиялық кедергілердің жойылуы, қаржылық және төлем қызметтерін тұтынушының іс-әрекет әдеті мен ерекшелігінің өзгеруі және қызмет берушілермен қашықтан өзара іс-қимыл нысандарына көшу. Бүкіл әлемде, оның ішінде төлем саласында цифрландырудың қарқынды дамуын ескере отырып, халықаралық ұйымдар қолма-қол ақшасыз төлемдердің одан әрі өсуін болжап отыр.

PwC есебіне сәйкес қолма-қол ақшасыз төлемдер саны 2025 жылға қарай әлемде 80%-дан астам ұлғайып, 1.9 трлн бірлік болады деп болжануда [2]. ReportLinker мәліметтеріне сәйкес, цифрлық төлемдер нарығы болжамдар бойынша 2021 - 2026 жылдар аралығындағы кезеңде 13,7% орташа жылдық өсу қарқынымен өсетін болады, бұл төлемдер ыңғайлылығының артуына, реттеушілер жүргізетін реформаларға және тұтынушылардың өзгеріп отыратын әрекеттеріне байланысты. Сонымен қатар сарапшылардың бағалауы бойынша 2023 жылға қарай әлемдегі мобильді құрылғылардың көмегімен жүргізілетін төлемдер көлемі 2 трлн АҚШ долларынан асады [1].

Төлем индустриясының жаңа дәуірінде қолма-қол ақшасыз төлемдердің дамуына төлемдерді жүзеге асырудың әртүрлі жаңа тәсілдері, сервистер және нарық қатысушылары әсер етеді. Жылдам (лездік) төлемдер, ашық банкинг, төлем жүйелерінің ISO20022-ге ауысуы, төлемдерде биометриялық технологияларды, қашықтан сәйкестендіруді және QR-кодтарды пайдалану, орталық банктердің цифрлық банктерді енгізу мәселесін зерделеуі – соңғы уақыттағы негізгі үрдістер болып табылады деп айтуға болады.

Сонымен қатар электрондық ақшаны, цифрлық/мобильді әмияндарды пайдалану белсенді түрде өсуде. Sargemini зерттеуіне сәйкес, 2024 жылға қарай цифрлық әмияндарды қолданушылар саны төрт миллиардқа жетеді [3]. Мобильді әмияндармен жасалатын транзакциялардың жалпы көлемі 2020 жылы 102,7 млрд бірлікті құрады, ал болжамдарға сәйкес 2025 жылға қарай 2 582,8 млрд бірлікке жетеді [4].

Клиенттік тәжірибені жақсарту және ұсынылатын сервистерді кеңейту үшін пайдаланушыларға бірыңғай орта аясында қызмет көрсететін экожүйелер, платформалық бизнес-модельдер пайда болады. Осындай экожүйелерді қалыптастыратын нарыққа қатысушылар арасында төлем қызметтерін тұтынушыларға инновациялық жоғары технологиялық өнімдер мен қызметтерді ұсынатын Meta, Amazon, Google, Tencent, Alibaba әлемдік IT-алыптарды атап өтуге болады. Қомақты клиенттік базасы мен кең технологиялық мүмкіндіктері бар технологиялық компаниялар дәстүрлі банктердің қаржы секторындағы рөліне қысым жасайды. «Capgemini World Payments Report 2020» сәйкес, әлемдегі тұтынушылардың 30%-ы төлем қызметтері үшін BigTech пайдаланып отыр [5].

2.1 Жылдам (лездік) төлемдер.

Жедел немесе лездік төлемдер соңғы жылдары төлем саласындағы басты бағыттардың біріне айналды. Лездік төлем жүйелері төлемдерді нақты/нақты уақытқа жақын жүргізуді және 24/7 режимінде операциялық қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Лездік төлемдердің артықшылығы – ақша айналымын арттыру, жаңа, қосымша сервистерді құру және қаржылық инклюзивтілікті арттыру. Лездік төлемдер жеке төлемдерді жеделдетуге бағытталған, сол арқылы қолданыстағы карточкалық және клирингтік жүйелерге балама ұсынады және қолма-қол ақшасыз төлемдерді арттырудың қосымша арнасын қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта жалпы бірқатар елдерде клиенттің банктік шотынан лездік төлемдер мен ақша аударымдарының схемалары сәтті жұмыс істейді (50-ден астам елде лездік төлем жүйелері бар, басқа елдер де осындай жүйені енгізу үшін жұмыс істеуде). Мысалы, Ұлыбританияда «Faster Payments Service», Сингапурда «Fast and secure transfers» (FAST) жүйесі, Швецияда «Swish», Австралияда «New Payments Platform (NPP)». Лездік төлемдер жүйесі Ресей Федерациясында да іске қосылды (Жылдам төлемдер жүйесі), Белоруссияда (Лездік төлемдер жүйесі), Еуропа одағында (TARGET Instant Payment Settlement (TIPS))⁴.

COVID-19 пандемиясы лездік төлем жүйелерінің өсіп келе жатқан өзектілігін білдірді. Мұндай жүйені енгізген елдерде оны қолданудың артқаны байқалады. ACI Worldwide зерттеуіне сәйкес, 2020 жылы бүкіл әлемде 70,3 млрдтан астам нақты уақыттағы төлемдер өңделді, бұл 2019 жылғымен салыстырғанда 41%-ға көп [6].

⁴ TIPS - TARGET сервисі орталық банкте ашылған шоттарда лездік төлемдер жүргізуге арналған. Жүйеде лездік кредиттік аударым схемасы пайдаланылады SEPA (SCT Inst).

Сарапшылар лездік төлемдерді пайдаланудың одан әрі өсетінін болжайды. Cargemini «World Payments Report 2021» есебіне сәйкес, 2025 жылға қарай лездік төлемдер мен электрондық ақшаны пайдалан отырып жасалатын төлемдер үлесі 2020 жылғы 14.5%-бен салыстырғанда әлемдегі барлық қолма-қол ақшасыз транзакциялардың барлығынан 25% астам болады [7].

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі Ұлттық төлем жүйесін дамытудың 2025 жылға дейінгі бағдарламасы⁵ шеңберінде Лездік төлемдер жүйесін (ЛТЖ) дамыту бойынша да жұмыс жүргізуде. ДТЖ - бұл алушының пайдасына ақшаны лезде аударып, оңайлатылған деректемелер (QR-код, ұялы телефон нөмірі және басқалары) бойынша нақты уақыт режимінде жылдам төлемдер жүргізуге арналған банкаралық жүйе. Жүйе пилоттық режимде 2021 жылғы қарашада іске қосылды.

2.2 Цифрлық экожүйелер

Қаржы саласын цифрландыру қаржылық қызметтерді тұтынушы өмірінің түрлі аспектілерін қамтитын жаһандық қаржылық экожүйелердің пайда болуына ықпал етеді.

Цифрлық экожүйелер пайдаланушыларға бірыңғай жіксіз интеграцияланған процесс шеңберінде өнімдер мен қызметтердің кең ауқымын алуға мүмкіндік беретін қызметтерді берушілер мен бизнес субъектілерінің сервистері мен платформалық шешімдерінің жиынтығы болып табылады. Қаржы ұйымдарының экожүйелері «бір терезе» қағидаты бойынша қызметтердің толық циклын қамтиды, бұл өз кезегінде азаматтардың қаржы институттарының сервистеріне мүдделілігін арттырады және олардың логикалық дамуы болып табылады.

Деректердің көп мөлшерін жинақтау экожүйелерге «клиенттің портретін» қалыптастыруға және қызметтерді үздіксіз алуды қамтамасыз етуге, сондай-ақ әртүрлі өнімдердің атаулы ұсыныстарының дәлдігін, оларды белгілі бір адамның қажеттіліктеріне бейімдеуді (дербестендірілген қызметтер) арттыруға мүмкіндік береді.

Экожүйелер жаһандық нарықта:

1) Ресей Федерациясында «Сбер» мен «Тинькофф» банктері, BBVA, Испания банкі, Сингапурдың DBS банкі, Қазақстанда «Kaspi Bank» АҚ жататын қаржы институттарының өз «орталықтандырылған банк» қызметтерін кеңейтуі;

⁵ Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Басқармасының 2020 жылғы 30 қарашадағы №133 Қаулысымен бекітілді

2) «Bigtech» компаниялар (технологиялық көпфункционалды платформалар) көрсететін сервистерді кеңейту (АҚШ-та – «Google», «Meta», «Amazon», Қытайда – «Alibaba», «Tencent», Жапонияда – «Docomo») арқылы туындайды.

Жаһандық технологиялық алыптар қаржы саласында өздерінің қатысуын жиі кеңейтіп, төлем қызметтерін ұсынады, кредиттеуге, краудфандингке, сақтандыруға қатысады (1-сурет). Технологиялық компаниялардың қаржы нарығына географиялық тұрғыдан кеңеюі дамыған елдерге қарағанда дамушы елдерде айқын көрініс алады.

1-сурет.

BigTech қызметтерін кеңейту						
	 Негізгі бизнес	 Электрондық әмияндар	 Кредиттеу	 Төлемдер	 Краудфандинг	 Сақтандыру
Google	Интернет іздестіру/жарнама	✓		✓		
Apple	Технологиялар/жабдықтар			✓		
Facebook	Әлеум. желілер/жарнама			✓		
Amazon	Электрондық коммерция/онлайн-бөлшек		✓	✓	✓	✓
Alibaba	Электрондық коммерция/онлайн-бөлшек	✓	✓	✓	✓	✓
Tencent	Технологиялар, ойындар, мессенджерлер	✓	✓	✓	✓	✓
Baidu	Интернет іздестіру/жарнама	✓	✓	✓	✓	✓

Дереккөз: Халықаралық есеп айырысу банкінің жарияланымы⁶ негізінде

«Bigtech» компаниялар енуінің сәттілік факторлары:

- компаниялардың қолында көптеген мәліметтер болуы және осы деректерді басқару мүмкіндігі;
- кең клиенттік база мен ресурстардың, клиенттермен өзара әрекеттесу үшін дайын цифрлық инфрақұрылымның болуы;
- сервистердің мультифункционалдылығы болуда.

McKinsey болжамдары бойынша, 2025 жылға қарай әлемдегі корпоративтік кірістің шамамен 30%-ын цифрлық бизнес-экожүйелер жинақтайтын болады [8].

Әлемнің көптеген елдерінде экожүйелерге қатысты реттеу саясаты кешенді тәсіл негізінде белсенді қалыптасу сатысында тұр.

⁶ «Big techs in finance: regulatory approaches and policy options», FSI Briefs №12 (2021)

Мәселен, ЕО-да, Ұлыбританияда, АҚШ-та арнайы реттеуді енгізу және цифрлық платформалар мен экожүйелер үшін дербес бейінді реттеушіні құру мәселелері қарастырылуда.

Сонымен қатар, ЕО елдері, Қытай мен Ресей реттеушілері экожүйелер қызметін ұйымдастыру кезінде дербес деректер ағындарын басқару және ортақ технологиялық инфрақұрылым құру бөлігінде реттеуші құралдарды пысықтауда. Жекелеген елдер де экожүйелердің бейінді емес активтерді сатып алуына, бірігу және қосып алу мәмілелерін бақылауға шектеулер енгізуде.

2.3 QR-код пайдаланыла отырып жасалатын төлемдер

Соңғы жылдары әлемде, әсіресе Азия елдерінде QR-кодтарды пайдалана отырып жасалатын төлемдер белсенді дамуда. Біртіндеп бұл төлем әдісі Еуропа мен Солтүстік Америкада таралуда.

Мұндай төлемдер Қытайда кеңінен таралған, елдегі барлық мобильді төлемдердің 95%-ы QR-кодтар арқылы жүзеге асырылады [9]. Қытайда QR-кодтар арқылы транзакциялар саны 2017-2020 жылдар аралығындағы кезеңде 15 есе өсті [10].

QR-кодтарды пайдалану басқа елдерде де қарқын алуда. QR-кодты пайдалану Африка, Үндістан, Таиланд, Малайзия, Сингапур, Гонконг және АҚШ-та іске қосылды. Visa және Mastercard халықаралық төлем жүйелерінің шешімдері кеңінен қолданылады.

QR-кодтарды стандарттау, QR-кодтарды қолданатын барлық төлем сервистері үшін өзара іс-қимылдың бірыңғай және жалпы форматын құру бойынша жұмыс жүргізілуде. Стандарттау саудагерлер мен тұтынушылар үшін қолайлылықты қамтамасыз ету, түрлі QR-кодтар сервистерінің үйлесімділігі, алаяқтықтың алдын алу және төлем шешімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін енгізіледі. QR-кодтар стандарттары Гонконг, Сингапур, Индонезия, Сауд Арабиясы, Австралия, Бразилия, Гана сияқты елдерде енгізілген.

2.4 Биометриялық технологиялар және цифрлық сәйкестендіру

Биометриялық технологияларды қолдану арқылы төлемдер бүкіл әлемде танымал бола бастады. «Juniper Research» талдамалық компаниясының зерттеуі 2020 жылы биометриялық деректердің көмегімен жасалған төлемдердің әлемдік көлемі 404 млрд АҚШ долларына жеткенін көрсетеді [11]. Дауыс, бет әлпеті, көз жанары немесе саусақ ізі сияқты биометриялық мәліметтермен адамның жеке басын сәйкестендіру және аутентификаттау қауіпсіздіктің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді.

Цифрлық қызметтерді кеңейту және қаржылық қатысуды арттыру үшін көптеген елдерде биометриялық көрсеткіштер негізінде клиентті қашықтықтан сәйкестендіру жүйелері енгізілді.

Үндістанда Aadhaar жүйесі қолданылады, ол Үндістан тұрғындары мен азаматтары үшін 12 таңбалы сәйкестендіру нөмірі болып табылады. Бұл нөмір резидентті орталық дерекқордан демографиялық және биометриялық ақпаратпен (барлық саусақтардың ізі және көз жанарын сканерлеу нәтижесі) байланыстыруға мүмкіндік береді. Aadhaar елдің барлық төлем жүйелерінде, сондай-ақ электрондық ақша жүйесінде (Bharat Interface for Money, BHIM) тұлғаны сәйкестендіру үшін пайдаланылады.

Біріккен Араб Әмірліктерінде жекелеген банктер қаржылық қызмет көрсету үшін Үкіметтің бет-әлпетті тану сервисін пайдаланады. Клиентті тексеру және аутентификаттау мемлекеттік дерекқор арқылы жүзеге асырылады.

ЕАЭО кеңістігінде де биометриялық жүйелер іске қосылды. **Ресей Федерациясында** банктік қызметтерге қашықтықтан қол жеткізу кезінде пайдаланушыларды бірыңғай сәйкестендіру мақсатында 2018 жылы Бірыңғай биометриялық жүйе іске қосылды. Жүйеде жеке тұлғаны тану фотосурет пен дауыс арқылы жүзеге асырылады.

Банк саласында цифрлық трансформацияны жүзеге асыру үшін жағдай жасау бойынша міндеттерді іске асыру шеңберінде **Беларусь Республикасының** Ұлттық Банкі клиенттерді сәйкестендірудің банкаралық жүйесін құрды. Жүйе Беларусь Республикасы банктерінің бірінде бастапқы сәйкестендіру туралы ақпарат негізінде банктерге жеке бармай-ақ клиенттерді банкаралық сәйкестендіруді және аутентификаттауды қамтамасыз етеді.

2021 жылғы қарашада Австрияның Қаржы нарығын реттеу агенттігі (FMA) биометрия арқылы жаңа клиенттерді автоматты қашықтықтан сәйкестендіруді пайдалануға мүмкіндік беретін онлайн-сәйкестендіруді реттеу мәселесі бойынша түзетулерді бекітті. Қазіргі уақытта қашықтан сәйкестендіру бейнеконференция арқылы жүзеге асырылады. Автоматты биометриялық қашықтан сәйкестендіру процесі үшін жеке басын растау үшін клиент жеке куәліктегі NFC-чипін оқыту керек.

Биометриялық технологияларды қолдана отырып төлемдер жүргізу үшін клиенттерді сәйкестендіруді жеке компаниялар да жүзеге асырады. Мысалы, АҚШ-тағы «Visa» пилоттық жобасында төлемдерді жанасусыз растау үшін бірге орнатылған биометриялық датчигі бар төлем карталарын шығарды. Польшада «PayEye» компаниясы көз жанарын сканерлеу арқылы төлем функциясын енгізді. 2020 жылы «Amazon» өзінің «Amazon Go»

дүкендерінде алақанмен төлеу технологиясын – «Amazon One» енгізді. «Amazon One» сканерлері пайдаланушылардың алақандары мен тамырлардың ерекше конфигурациясын талдайды. Ресей Федерациясында көзбен (бет-әлбеті арқылы) ақы төлеу сервистері іске қосылады (мәселен, өзіне-өзі қызмет көрсету кассаларында «Сбера», Visa және X5 Retail Group сервисі, жол ақысын төлеу үшін «ВТБ» банкінің және Мәскеу метрополитенінің сервисі).

2.5 Орталық банктің цифрлық валютасы

Криптовалюталардың таралуы және блокчейн технологияны қолдану кеңейген сайын, әлемнің көптеген орталық банктері өздерінің цифрлық валюталарын (орталық банктің цифрлық валюталары – ОБЦВ) шығару мүмкіндігін зерттей бастады. ОБЦВ-Орталық банк шығарған және оның міндеттемесі болып табылатын тәуелсіз валютаның цифрлық көрінісі. Ұлттық цифрлық валюталарды енгізу үшін негізінен DLT - distributed ledger technology таратылған тізілім технологиясын қолдану зерттелуде. Бұл технология операциялық күшке, үзіліссіз жұмыс істеуге, есептеулердің түпкіліктілігі мен конфиденциалдылыққа байланысты мәселелерді шешу үшін қолданылады.

Соңғы төрт жылда ОБЦВ-мен белсенді айналысатын орталық банктердің үлесі үштен бірге өсіп, 2021 жылғы қаңтарда 86%-ды құрады. Негізінен, елдер қолма-қол ақшамен және қолма-қол ақшасыз қаражатқа қосымша ақша нысаны ретінде жеке төлемдер үшін цифрлық валютаны сынақтан өткізуде. Орталық банктер қазірдің өзінде зерттеудің барынша дамыған кезеңдеріне – тұжырымдамалық зерттеулерден тәжірибе жүргізуге көшуде.

Реттеуші органдар ОБЦВ шығарылымын зерттеу кезінде әртүрлі мақсаттар қояды, мәселен: төлем жүйесінің тиімділігін арттыру, қаржылық тұтастықты нығайту, қолма-қол ақшамен байланысты шығыстарды азайту, қаржылық инклюзивтілікті жақсарту, монополизм сияқты жеке төлем жүйелерімен байланысты ықтимал проблемаларды шешу, орталық банктің ақша жүйесіндегі өзектілігін сақтау және пандемия салдарынан - ынталандыру төлемдерін беруді қамтамасыз ету және төлем жүйелерінің күйзелістерге орнықтырығын арттыру.

Сонымен қатар, цифрлық валюталар транзакциялардың жоғары ашықтығын қамтамасыз ете алады, қолма-қол ақшасыз төлемдердің енгізілу үлесін арттыра алады, «смарт-келісімшарттар» тетіктерін пайдалану арқылы инновацияларды ынталандыра алады.

Цифрлық валютаны таратудың ең қолайлы тәсілі ретінде орталық банктер төлем қызметтерін жеткізушілермен бәсекелестікті болдырмау және

қолданыстағы қаржылық инфрақұрылымды бұзу үшін коммерциялық банктердің қатысуымен екі деңгейлі архитектураны пайдалануды көздейді.

Қазіргі уақытта **Қытай Халық Банкі** цифрлық валютаны енгізудің барынша ілгері сатысында тұр. Цифрлық валютаны шығарудың себептері қаржылық тартылыстың ұлғаюы және болашақта трансшекаралық төлемдерді оңайлату көрсетіледі. 2021 жылғы шілдеде пилоттық жоба шеңберінде цифрлық валютамен виртуалды әмияндар Қытай Халық Республикасының 11 қаласы мен өңірлерінде 20.8 млн астам жеке тұлғалар ашты [12].

ОБЦВ-ны енгізу мәселесін алғашқылардың бірі болып **Швеция** елде қолма-қол есеп айырысудың орнықты төмендеуіне байланысты зерттей бастады. 2021 жылғы сәуірде Швецияның орталық банкі модельдеу режимінде блокчейн технологиясы мен токендерді қолдана отырып, цифрлық валюта (Е-крон) пилоттық жобасының бірінші кезеңін аяқтады. Жобаның келесі кезеңінде банк нарыққа нақты қатысушыларды желіге қосуды, офлайн төлемдерді және POS-терминалдармен интеграцияны тестілеуді жоспарлап отыр.

Ресей Федерациясының Орталық Банкі де ұлттық цифрлық валютаны-цифрлық рубльді енгізу мәселесін де зерттеуде. Ресей Банкі 2020 жылғы қазанда цифрлық рубльдің шешімін жүзеге асырудың ықтимал нұсқалары мен әдістерін, сондай-ақ қажетті функционалды талаптарды ұсынатын Қоғамдық кеңес беру туралы мәлімдеме жасады. Қоғамдық талқылаудың нәтижелері бойынша Ресей Банкі екі деңгейлі бөлшек архитектураны қолдануды қарастыратын цифрлық рубль тұжырымдамасын жасады. 2021 жылғы желтоқсанда реттеуші цифрлық рубль платформасының прототипін жасауды жоспарлап отыр, оны тестілеу 2022 жылы өтеді.

Сонымен қатар, Еуропа Орталық Банкі 2021 жылғы шілдеде цифрлық валютаны енгізу бойынша зерттеу жасауға бастама жасады.

Орталық банктің цифрлық валютасын енгізу мәселесі Қазақстанда да зерттелуде. 2021 жылғы мамырда Ұлттық Банк көпшіліктің жария талқылауына «Цифрлық теңге» зерттеу баяндамасын жариялады. Баяндамада цифрлық теңгенің табиғаты мен оны іске асырудың әлеуетті технологиясы, цифрлық теңгені енгізудің ықтимал пайдасы мен тәуекелдері туралы айтылды. Қазіргі уақытта пилоттық жобаның бірінші кезеңі аяқталды, онда цифрлық теңгенің іске қосылу циклінің базалық сценарийлері іске асырылды. 2022 жылы одан әрі зерттеу шеңберінде платформаның функционалдығын кеңейту, цифрлық теңгенің экономикалық, әдіснамалық және реттеуші аспектілерін пысықтау бойынша жұмыс жүргізілетін болады. Цифрлық

теңгені енгізу туралы шешім кешенді зерттеу қорытындысы бойынша қабылданады.

3. Қазақстанның төлем нарығының қазіргі жай-күйін талдау және маңызды үрдістер

Қазіргі уақытта Қазақстанның төлем нарығындағы негізгі беталысы:

1. Қаржы және төлем қызметтерін цифрландыру, Интернет және мобильді банкинг арқылы қашықтан қызмет көрсету;
2. Төлемдерді жүргізудің жаңа инновациялық сервистерін дамыту (QR-код, биометрия, байланыссыз төлемдер, оңайлатылған деректемелер бойынша төлемдер және т.б.);
3. Қаржытех-компаниялар (экожүйелер, маркетплейстер) функцияларының элементтері бар «орталық банк» цифрлық экожүйелерді қалыптастыру болып табылады.

3.1 Қашықтан көрсетілетін/онлайн қызметтерді дамыту

Соңғы жылдары қаржы саласында **Интернет және мобильді қосымшалар арқылы онлайн қызмет көрсету** аса маңызды үрдіске айналды. Қаржылық қызметтер қашықтан қызмет көрсету арналарына (онлайн/мобильді банкинг) ауысуда. Қаржылық технологияларды қолдану клиенттерге қызмет көрсету қағидаттарын өзгертеді. Инновациялық технологияларды енгізу арқылы банктер клиенттерге физикалық қызмет көрсетуден қашықтық қызмет көрсетуге көшуде.

2021 жылдың 9 айында банктер мен «Қазпошта» АҚ төлем құралдарын (төлем тапсырмалары, төлем талаптары, чектер, төлем ордері, инкассалық өкімдер, төлем хабарламалары, төлем карточкалары) пайдалана отырып 467,7 трлн теңге сомасына 4,9 млрд транзакциялар жүргізді.

Қазақстан аумағында төлемдер саны бойынша төлем карточкалары (үлесі 95% құрайды), төлемдер көлемі бойынша төлем тапсырмалары (үлесі - 84%) неғұрлым кең таралған төлем құралы болып табылады (1 және 2-кестелер). Төлем карточкаларының саны бойынша жоғары үлес салмағы осы төлем құралын негізінен шағын сомаға төлемдер мен ақша аударымдары үшін пайдаланумен байланысты, атап айтқанда халық бөлшек төлемдер мен ақша аударымдарын жасау үшін пайдаланады.

Сонымен қатар, төлемдер көлемі бойынша төлем тапсырмалары басым, олардың үлесі 84% құрайды, бұл осы құралды банк шоттары арасында төлемдер мен ақша аударымдарын жасау үшін пайдалануға байланысты болып отыр.

Чектер нарықта ең аз пайдаланылатын төлем құралы болып табылады, бұл олардың ерекшелігіне және халықтың төлемдер мен ақша аударымдарын жүргізудің неғұрлым қолайлы және инновациялық тәсілдерін пайдалануға көшуіне байланысты болды.

Барлық төлем құралдарының арасынан төлем карточкалары пайдалануда аса жоғары өсімді көрсетті. Соңғы 3 жылда төлем карточкаларын пайдалана отырып жасалған төлемдердің саны мен көлемі (2021 жылғы 9 айда 2019 жылғы ұқсас кезеңмен салыстырғанда) тиісінше 4,3 есе және 3,1 есе ұлғайды.

1-кесте.

**Төлем құралдары
Төлемдер саны (мың тр.)**

Төлем құралдары	2019ж.	2020ж.	2021ж. 9ай	Үлес	Өсім (2019ж. - 2021ж. 9ай)
Төлем тапсырмалары	242 196,5	271 443,3	210 696,8	4%	-13%
Төлем талаптары	1 598,0	1 109,5	1 113,0	0%	-30%
Чектер	1,7	1,3	1,0	0%	-39%
Төлем ордері	46 592,5	29 928,0	24 564,8	1%	-47%
Инкассолық өкімдер	960,8	1 475,6	1 445,3	0%	50%
Төлем карточкалары	1 571 455,1	3 174 351,3	4 594 807,3	95%	+192%
Төлем хабарламасы	36 441,3	32 510,3	19 498,2	0%	-46%

Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

2-кесте.

**Төлем құралдары
Төлемдер көлемі (млрд теңге)**

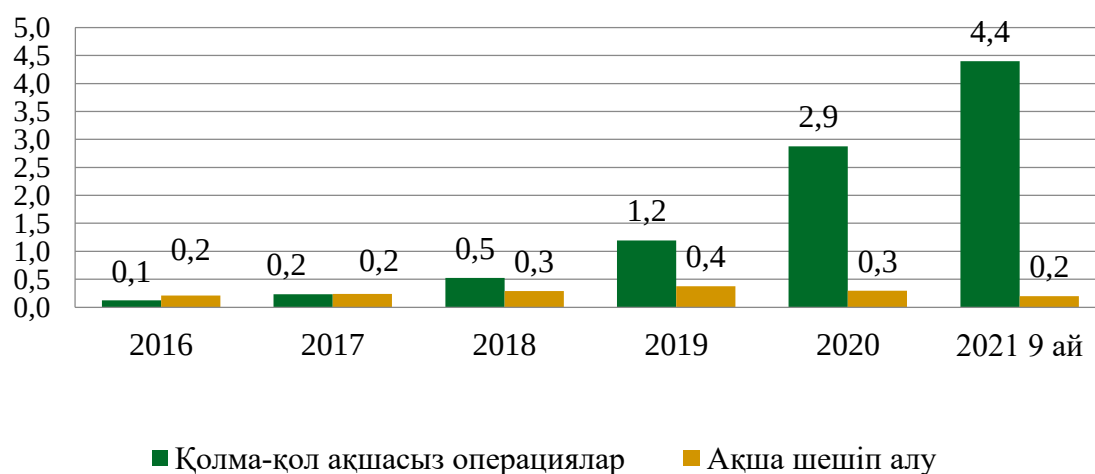
Төлем құралдары	2019ж.	2020ж.	2021ж. 9ай	Үлес	Өсім (2019ж. - 2021ж. 9ай)
Төлем тапсырмалары	419 807,7	408 597,9	394 708	84%	-6%
Төлем талаптары	30,8	34	34,8	0%	13%
Чектер	7,4	6,7	2,7	0%	-64%
Төлем ордері	5 183,6	7 580,1	6 492,7	1%	25%
Инкассолық өкімдер	184,4	182,3	144,1	0%	-22%
Төлем карточкалары	30 375,4	51 915,3	65 144,1	14%	114%
Төлем хабарламасы	1 477,7	1 455,7	1 199	0%	-19%

Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

1 және 2-кестелерде Қазақстанда соңғы 5 жылда төлем карточкаларын пайдалану динамикасы келтірілген. Соңғы бес жылда Қазақстанда төлем карточкаларын пайдалана отырып жасалған қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемі 22 есеге, 2016 жылғы 1,5 трлн теңгеден 2020 жылы 35,3 трлн теңгеге дейін өсті (3-сурет). Бұл ретте 2021 жылғы 9 айда 50,2 трлн теңге сомасына операциялар жүргізілді.

2-сурет.

Төлем карточкаларын пайдалану динамикасы
Операциялар саны, млрд бір.



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

3-сурет.

Төлем карточкаларын пайдалану динамикасы
Операциялар көлемі, трлн тг.



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

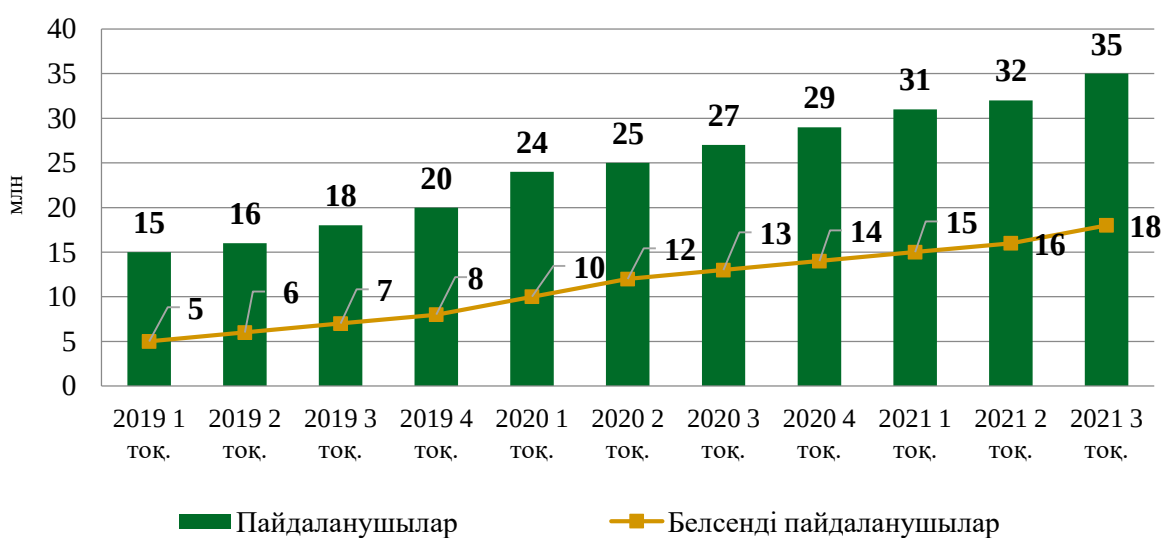
2020 жылдың қорытындысы бойынша бөлшек сауданың жалпы көлеміндегі қолма-қол ақшасыз төлемдер үлесі 2016 жылдан бастап

40,1 пайыздық тармаққа ұлғайып, 57%-ды құрады. Бұл қолма-қол ақшасыз төлемдер инфрақұрылымының дамуына және төлем қызметтерінің жоғары қолжетімділігіне байланысты. Сондай-ақ қолма-қол ақшасыз төлемдердің өсуіне карантиндік шектеулердің шарттары да әсер етті.

Интернет және мобильді операциялар сегменті ай сайын тұрақты өсім көрсетіп отыр. Шектеулі физикалық байланыс жағдайында банктердің онлайн жүйелеріндегі белсенділік артты. 2020 жылдың қорытындысы бойынша банктердің онлайн арналарын пайдалану белсенділігі 46%-ға артты. 2018 жылмен салыстырғанда интернет/мобильді банкингті пайдаланушылар саны 2,2 есе, белсенді пайдаланушылар саны 2,8 есе өсті (4-сурет).

4-сурет.

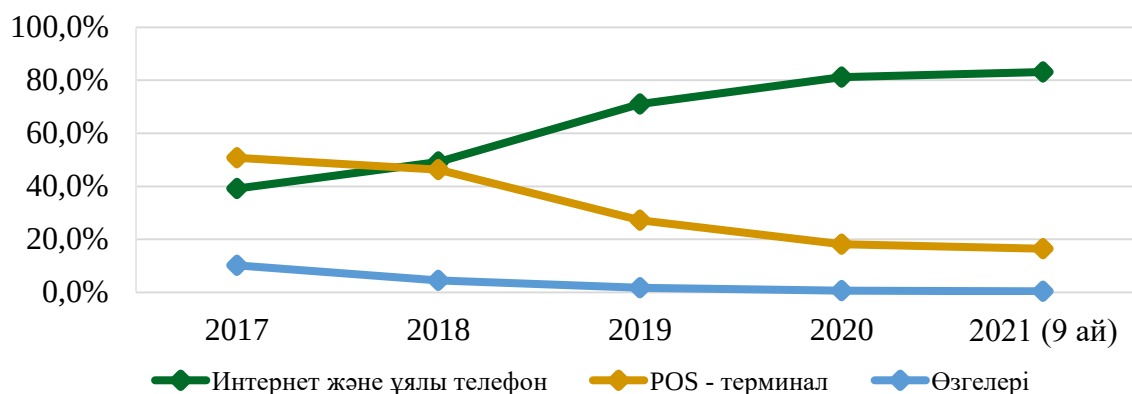
Интернет/мобильдік банкинг пайдаланушылары



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

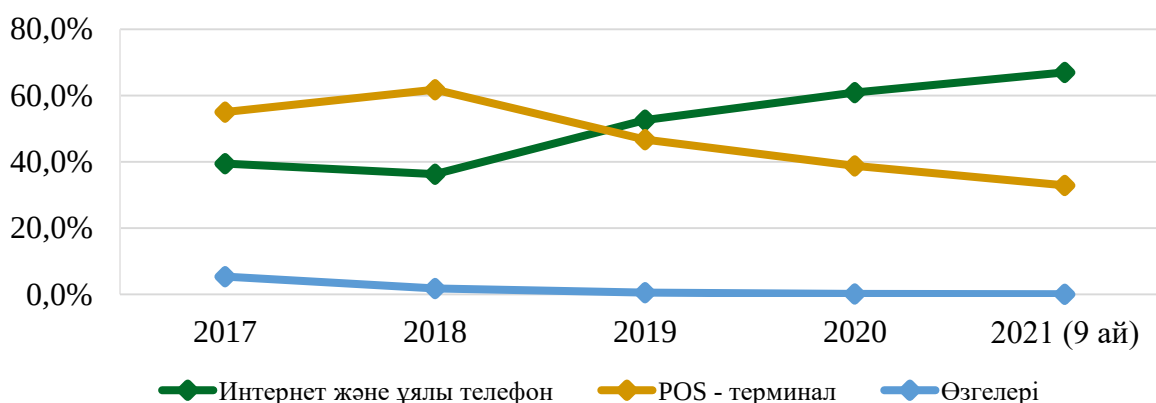
Соңғы 5 жылда онлайн орта арқылы жүргізілген төлемдер саны 55 есеге өсті (31,1 млн транзакциядан 1,72 млрд транзакцияға дейін). Төлемнің онлайн тәсілінің дамуы банк дүңгіршегі мен импринтері арқылы төлем жасау сияқты төлем тәсілдерінің жойылуына әкелді. Онлайн арналар арқылы төлемнің дамуымен POS-терминалдар арқылы төлемдердің жалпы үлесі төмендеді (5 және 6-суреттер).

Қолма-қол ақшасыз операциялардың жалпы көлемі бойынша
төлем жасау тәсілдері



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі.

Қолма-қол ақшасыз операциялардың жалпы саны бойынша
төлем жасау тәсілдері



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі.

Бұл нәтижелерге банктердің өз бизнес-процестерін бірден ақпараттық-технологиялық мүмкіндіктерді күшейтуге, мобильді қосымшалар арқылы цифрлық қызметтер желісін кеңейтуге қайта бағдарлауы арқылы қол жеткізді. Қаржылық қызметтерді цифрландыру электрондық сауданың, қолма-қол ақшасыз есеп айырысудың артуына, жаңа төлем сервистерінің дамуына алып келді.

Қазақстан нарығында төлем ұйымдары - **банктік емес компаниялар** да төлем қызметтерін көрсетеді. «Төлемдер және төлем жүйелері туралы» Қазақстан Республикасының Заңымен төлем ұйымдарына қатысты мемлекеттік реттеу режимі енгізілді. Төлем ұйымдары есептік тіркеу негізінде өз қызметін Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкінде жүзеге асырады.

Төлем ұйымдары төлем қызметтерінің мынадай түрлерін көрсетеді:

- ақша жөнелтушіге банктік шот ашпай, қолма-қол ақшамен төлемдерді қабылдау;
- электрондық ақша саласындағы қызмет: электрондық ақшаны пайдалана отырып операцияларды өткізу және өңдеу;
- Интернет және мобильді қосымша арқылы электрондық тәсілмен бастама жасалған операцияларды өңдеу.

2021 жылғы 1 қыркүйектегі жағдай бойынша Қазақстан аумағында 81 төлем ұйымы тіркелген.

2020 жылы төлем ұйымдарының сервистері арқылы 2,3 трлн теңге сомасында операциялар жасалды, оның ішінде әрбір үшінші операция онлайн тәсілмен жүргізілді. Бұл ретте, төлем ұйымдарының сервистері арқылы жүргізілген операциялар көлемі 2021 жылғы алғашқы 9 айда 2020 жылғы операциялар көлемінен асып, 2,4 трлн теңге болды (7-сурет).

7-сурет.



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі.

2017 жылдан бастап 2021 жылға дейінгі (9 ай) соңғы 5 жыл ішінде төлем ұйымдарының сервистері арқылы жүргізілген операциялар көлемі 2,8 есе өсті.

Төлем ұйымдары қызметіндегі негізгі бағыт – электрондық төлемдер үлесінің өсуі. Мысалы, 2021 жылғы 9 айдың қорытындысы бойынша төлем ұйымдары көрсететін төлем қызметтері бойынша бөлгенде төлемдердің ең көп көлемі электрондық нысанда жасалған төлемдерді өңдеу қызметіне тиесілі (8-сурет).



Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі.

3.2 QR-код, биометрия және байланыссыз төлемдер

Қазіргі уақытта банктік шот ашуды, төлем карточкасын ресімдеуді, ақша аударымдарын қоса алғанда, барлық базалық төлем қызметтері қашықтықтан және онлайн режимінде көрсетіледі.

Ұлттық Банктің пандемия кезеңінде (2020 жылғы 1 сәуірден бастап пилоттық режимде) **клиенттерді қашықтықтан биометриялық сәйкестендіру** жүйесін қолданысқа енгізуі қаржылық қызметтердің қашықтан көрсетілуіне ықпал етті.

Сервистің жедел іске қосылуы банктерге пандемия кезінде әлеуметтік төлемдерді есептеу үшін шоттарды қашықтықтан ашуға мүмкіндік берді. Сервис 2020 жылғы қазанда өнеркәсіптік пайдалануға берілді. Тетік банктердің және өзге қаржы/төлем ұйымдарының клиенттеріне олардың географиялық орналасуына қарамастан, қолжетімді құрылғыларды пайдалана отырып, қашықтықтан қаржылық қызметтерді алуға мүмкіндік береді. Клиентті сәйкестендіру оның биометриялық көрсеткіштері (бетті тану) негізінде жүзеге асырылады. Сервис жұмыс істей бастағаннан бері клиенттерді сәйкестендіру үшін 9,8 млн астам сұрату өңделді. 2021 жылғы қаңтар-қыркүйекте 3 584 мың қаржылық операция жүргізілді, бір айда орта есеппен 512 мың операция жасалды.

Қазіргі уақытта азаматтар ақша алушы туралы ақпаратты қамтитын **QR-кодтарды оқу арқылы** ақы төлеу технологиясын белсенді түрде қолданады.

2021 жылғы бірінші жартыжылдықта QR-кодты пайдалана отырып, 1,3 трлн теңге сомасына 192,8 млн транзакция жүргізілді, яғни ол төлем карточкаларын пайдалана отырып, онлайн режимінде (интернет және ұялы телефон) жасалған барлық қолма-қол ақшасыз төлемдердің 26,4%-ын құрайды (9-сурет). 2020 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда төлемдер санының 33 есе және көлемінің 10 есе өскені байқалады.

9-сурет.



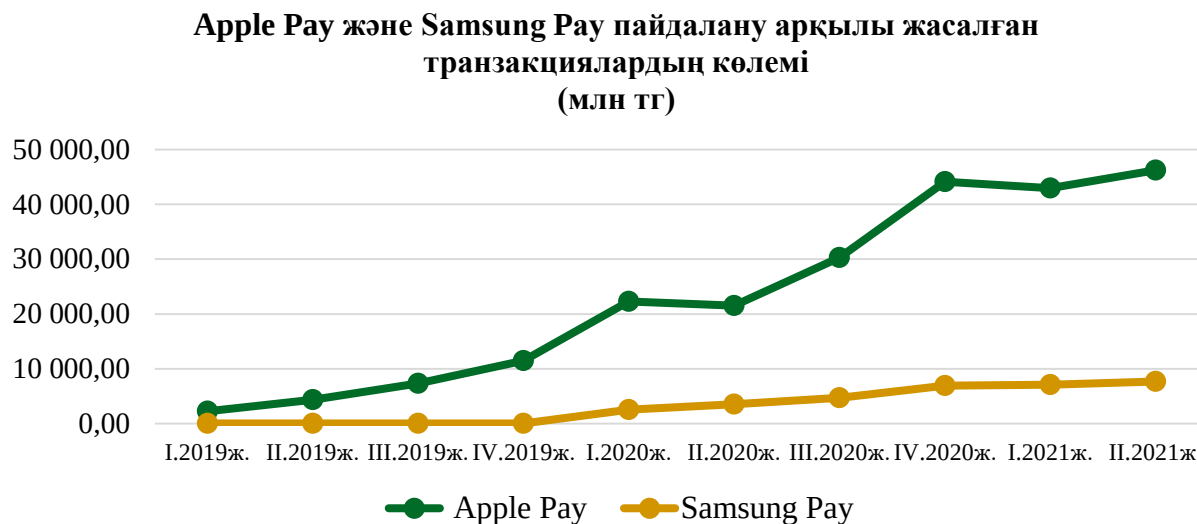
Дереккөзі: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі.

Түрлі қаржы ұйымдары пайдаланатын QR-код форматтарын бірегейлендіру мақсатында 2021 жылғы 13 тамызда ҚР уәкілетті мемлекеттік органы № 297-НК бұйрығымен кәсіпкерлік субъектілері төлемдерді қабылдау үшін пайдаланатын QR-код стандартын бекітті (ҚР СТ 3712-2021).

Сондай-ақ, Қазақстанның төлем нарығында ұялы телефон немесе ақылды сағат (Apple Pay және Samsung Pay сервистері арқылы) көмегімен жанасусыз төлемдер белсенді жүргізіледі.

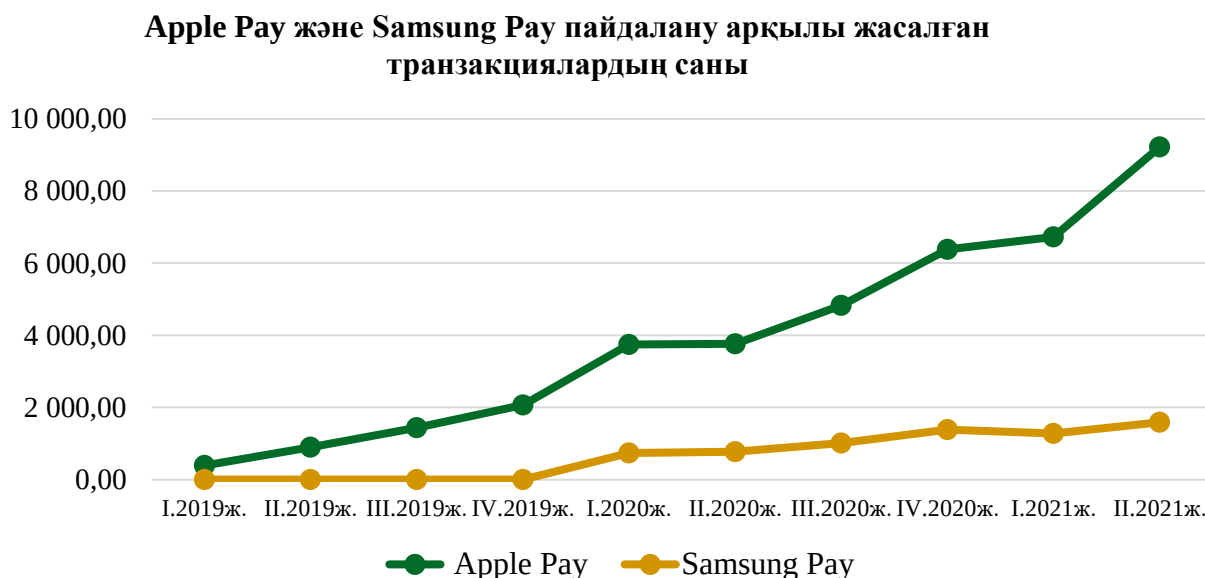
10 және 11-суреттерде 2019 жылғы қаңтардан бастап 2021 жылғы маусымға дейін Apple Pay және Samsung Pay пайдалану арқылы жасалған транзакциялардың көлемі мен саны көрсетілген.

10-сурет.



Дереккөзі: екінші деңгейдегі банктердің деректері негізінде.

11-сурет.



Дереккөзі: екінші деңгейдегі банктердің деректері негізінде.

2021 жылғы бірінші жартыжылдықта қазақстандықтар 104 млрд теңге сомаға Apple Pay және Samsung Pay пайдаланумен 18,8 млн транзакция жасады, оның ішінде саны бойынша 85,8% және көлемі бойынша 84,7% Apple Pay үлесіне келеді.

3.3. «Банкте орталықтандырылған» цифрлық экожүйелер

Соңғы жылдары банктер қаржылық және төлем қызметтерін көрсетудің меншікті әдістеріне неғұрлым заманауи және инновациялық тәсілдерге қарай реинжиниринг жүргізуде. Банктер мобильді қосымшалар мен басқа да заманауи технологияларды пайдалана отырып, қызметтер көрсетудің цифрлық

тәсілдеріне (банкингтің жаңа моделі) назар аудара отырып, ресурсты көп қажет ететін жаңа филиалдар мен бөлімшелер ашудан бас тартуда.

Қаржы нарығының озық ойыншылары жаңа қаржы қызметтерін құру және ұсынылатын түрлерін дамыту (цифрлық банктер) арқылы «қаржылық технологиялар» шешімдерін өз сервистеріне енгізуге қабілетті банктер және банктік емес қаржы ұйымдары болып табылады. Елімізде қазірдің өзінде цифрлық банктер және мобильді және интернет қосымшалар арқылы қаржылық қызметтердің толық циклін (қаржылық экожүйелер) көрсетуге арналған платформалар жұмыс істейді.

Сондай-ақ банктер өздерінің экожүйелері шеңберінде әртүрлі қызмет түрлерін, оның ішінде дәстүрлі банк қызметімен байланысты емес қызметтерді көрсетеді. Банк ойыншылары өз өнімдерін күнделікті сценарийлерге клиенттің негізгі қажеттіліктеріне сәйкес келтіреді.

Отандық қаржы ұйымдары өз платформаларын дамыту және ірі жабық экожүйелерді құру арқылы өз қызметіне дәстүрлі емес қызмет көрсету салаларын енгізе бастады. Толыққанды экожүйенің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін жекелеген банктер жеке бизнесін қаржылық технологиялар компаниялары ретінде дамыту жағына қайта бағыттау бойынша жұмыс жүргізді. Осы бизнес-модельге көшудің басты себебі, ең алдымен, олардың негізгі бизнеске сәйкестігі және осының есебінен клиенттік тәжірибенің сапасын жақсарту, қызмет көрсетудің жіксіз болуы, клиенттің экожүйе ішінде болу уақытын ұлғайту, клиент үшін экожүйенің периметрін тастап кету қажеттілігін төмендету және бизнестің маржиналдылығын өсіру болып табылады. Клиент туралы транзакциялық деректерді алу маңызды болып табылады - экожүйенің мақсатты ұсыныстарын бағалау үшін клиенттік деректерді байыту, бұл платформалардың позициясын одан әрі күшейтеді.

Мысалы, Kaspi.kz платформасында маркетплейс, төлем инфрақұрылымы, тұтынушылық кредиттеу, билеттерді сатып алу/сату сервистері және т.б. табысты жұмыс істейді. Kaspi.kz қаржылық және қаржылық емес қызметтердің алуан түрін ұсынады.

«Қазақстан Халық Банкі» АҚ өз экожүйесін құру бойынша жұмыс жүргізуде: меркетплейс, онлайн бөліп төлеу, автосақтандыру, инвестициялау және т.б. іске қосылды. Ұқсас платформаларды басқа ойыншылар да құрастыруда («First Heartland Jýsan Bank» АҚ, «ForteBank» АҚ).

Жабық экожүйесі бар осындай қаржы институттарының нарықта пайда болуы мен жұмыс істеуінің қаржы жүйесін дамыту үшін оң да, теріс те жақтары бар. Банктер негізінен карта технологияларын қолдана отырып,

өздерінің жабық экожүйелері аясында төлем қызметтерін дамытады және ұсынады.

Осындай жабық экожүйелердің қызметтері ұсынатын тұтынушы үшін барлық айқын артықшылықтарды түсініп және қабылдай отырып, экожүйелердің реттелмейтін дамуы қазірдің өзінде басқа бизнес-модельдермен маңызды арбитраж құрып, бәсекелестік ортаға қауіп төндіреді, өндірушіні экожүйелердің ережелері мен тарифтеріне тәуелді етеді, тұтынушыны өзіне тартады және көбінесе оның тұтыну моделін анықтайды.

4. Қорытынды

Бүкіл әлемде төлем секторы белсенді цифрландыру және қолма-қол ақшасыз төлемдерді дамыту жағына қарай өзгеруде. Халықаралық нарықта электрондық және лездік төлемдерді жүзеге асырудың инновациялық тәсілдері, оның ішінде оңайлатылған деректемелер бойынша төлемдер (QR-кодты пайдалану арқылы төлемдер, ұялы телефон нөмірі бойынша төлемдер және т.б.) кеңеюде, BigTech және FinTech-компаниялардың және жаһандық цифрлық экожүйелердің рөлі ұлғаюда.

Цифрлық өнімдердің жаңа түрі (мобильді және виртуалды әмияндар, жанаспайтын технологиялар, чат-боттар, онлайн-платформалар және өзге де цифрлық қосымшалар) пайда болды және дамуда. Жаңа биометриялық технологиялар қолданылуда және таратылуда, олардың көмегімен қаржылық қызметтерге қол жеткізу клиенттің биометриялық деректерімен (саусақ іздері, дауыс және бетті тану) қамтамасыз етіледі, бұл клиенттерді сәйкестендірудің сенімділігі мен қауіпсіздігін едәуір арттырады. Соңғы уақыттағы ең маңызды үрдістердің бірі - орталық банктердің ұлттық цифрлық валюталарды енгізу мәселесі.

Төлемдер саласындағы жалпы әлемдік үрдістер Қазақстан үшін де өзекті болып табылады. Қазақстандық банктер де технологиялық инновацияларды белсенді түрде енгізуде және клиенттермен өзара қарым-қатынастардың цифрлық форматына көшуде. Интернет пен мобильді банкингті дамытуды қоса алғанда, QR-кодты пайдалана отырып жасалатын төлемдер бойынша көптеген бағыттарда салмақты нәтижелер мен табыстарға қол жеткізілді. Соңғы 5 жылда Қазақстанда онлайн орта арқылы жүргізілген төлемдер саны 55 есе өсті. 2020 жылдың қорытындысы бойынша банктердің онлайн арналарын пайдалану 46%-ға өсті. 2021 жылғы бірінші жартыжылдықта 2020 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда QR-кодты пайдалану арқылы төлемдер саны 33 есе өсті. Сондай-ақ, елде банктердің цифрлық экожүйелері

мен маркетплейсі белсенді дамуда, оларда қаржылық және қаржылық емес қызметтер көрсетіледі.

Клиенттерді қашықтан биометриялық сәйкестендіру жүйесі халық үшін қаржылық қызметтердің қолжетімділігін арттыруға және уақыты мен құнын қысқартуға мүмкіндік береді. Цифрлық теңге жасау мәселесін зерттеу бойынша да жұмыстар жүргізілуде.

Ұлттық Банк 2020 жылы қабылдаған Ұлттық төлем жүйесін дамыту бағдарламасы жеңілдетілген деректемелер бойынша нақты уақыт режимінде төлемдер мен ақша аударымдарын және карточкалық операцияларға арналған ұлттық свитчинг пен клирингті жүргізуді қамтамасыз ететін жедел төлемдердің түрлендірілген жүйесін құруды қоса алғанда, төлем нарығын дамытудың одан әрі бағытын қамтиды.

Осылайша, төлем нарығының жаңа инновациялық экожүйесін қалыптастыру процесі белсенді жүріп жатыр. Отандық нарықтың цифрлық жетілуінің ағымдағы деңгейі төлем нарығының одан әрі табысты және қарқынды дамуы үшін барлық қажетті алғышарттарды көрсетеді.

Алдағы бірнеше жыл ішінде әлемдегі қаржы технологиялары жасанды интеллект, машиналық оқыту, үлкен деректерді талдау саласында алға жылжитын болады деп болжануда. Жекелеген банктік қызметтер толығымен автоматтандырылуы және персоналдың қатысуынсыз деректерді талдау және өңдеу, клиенттердің тұтынушылық мінез-құлқы негізінде көрсетілуі мүмкін.

Әдебиет тізімі:

1. *Cashless society: the future of digital payments* — *Financier Worldwide* (2021). Кіру режимі: <https://www.financierworldwide.com/cashless-society-the-future-of-digital-payments#.YR9B3Khxfs0>
2. *РwC прогнозирует трехкратный рост безналичных операций к 2030 году* (2021). Кіру режимі: <https://frankrg.com/51950>
3. *Going cashless: Are banknotes in danger of extinction?* (*fintechmagazine.com*) (2021). Кіру режимі: <https://fintechmagazine.com/digital-payments/going-cashless-are-banknotes-danger-extinction>
4. *Prime Time for Real-time* (2021). *ACI Worldwide*.
5. *World Payments Report 2020* (2020). *Capgemini*.
6. *Global Real-Time Payments Transactions Surge by 41 Percent in 2020 as COVID-19 Pandemic Accelerates Shift to Digital Payments - New ACI* Кіру режимі: <https://investor.aciworldwide.com/news-releases/news-release-details/global-real-time-payments-transactions-surge-41-percent-2020>
7. *World Payments Report 2021* (2021). *Capgemini*.
8. *Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны* (2021). Кіру режимі: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3>
9. *QR Codes Are Making Touchless Payments A Reality.* (2021). *PYMNTS.com* Кіру режимі: <https://www.pymnts.com/digital-payments/2021/qr-codes-making-touchless-payments-a-reality/>
10. *QR codes: What the West can learn from the East when it comes to payments.* *AltFi* (2021). Кіру режимі: https://www.altfi.com/article/7836_qr-codes-what-west-can-learn-from-east-when-it-comes-to-payment
11. *Biometrics to secure over \$3 trillion in mobile payments by 2025; driven by shift to app-based mcommerce* (2021). Кіру режимі: <https://www.juniperresearch.com/press/biometrics-to-secure-over-3-trillion-in-mobile>.
12. *China's Digital Yuan Trial Reaches \$5.3 Billion in Transactions* (2021). *Bloomberg*. Кіру режимі: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-07-16/china-s-digital-yuan-trial-reaches-5-3-billion-in-transactions>