

- 2) Электрондық банктік қызметтер – клиенттің өзінің банктік шоттағы (шоттарындағы) ақша сомасы туралы ақпарат алу;
- 3) Банктік шот бойынша жүргізілген операциялар, төлемдер мен ақша аударымдарын жүзеге асыру;
- 4) Банктік шотты (шоттарды) ашумен немесе жабумен және банктік телекоммуникациялар желілері бойынша, спутниктік байланыс немесе өзге де байланыс түрлері;
- 5) Ақпараттық қызметтер – Банктің ұсынуымен байланысты электрондық банктік қызметтер
- 6) Клиентке оның банктік шоттары бойынша ақша қалдықтары мен қозғалысы туралы, жүргізілген төлемдер туралы ақпарат
- 7) Ақша аудару, банктік қызметтерді ресімдеу, картаны шығару және қайта шығару
- 8) Банк шотына төлем тапсырмасы, төлем тапсырмасы арқылы нұсқау беру;
- 9) Байланыс арналары, терминалдар, ұтқыр байланыс арналары арқылы банктік шотқа ақша аудару қосымшалар;
- 10) Шартта және банктік қарыз шартында көзделген өзге де электрондық банктік қызметтер клиентпен жасалған қызмет көрсету.

Қорытындылай келе, интернет-банкинг-бұл банк көрсететін жаңа қызмет емес, клиентке қызмет көрсету нысанының өзгеруі ғана. Мұнда телефон немесе пейджер бойынша қызмет көрсетуге ұқсас болады. Банк желіде жүзеге асыратын операциялар-бұл өзінің стандартты бөлімшелерінде көрсетілетін операциялар. Олар клиентпен қарым-қатынастың интерактивті формасымен ғана ерекшеленеді.

#### Әдебиеттер тізімі

1. [https://studme.org/50185/informatika/elektronnye\\_bankovskie\\_uslugi](https://studme.org/50185/informatika/elektronnye_bankovskie_uslugi)
2. <https://7kun.kz/ekonomikada-y-bankterdi-m-ni-men-r-li>
3. <http://g.engime.org/kaspi-bank-a-elektrondi-asha-jjesini-erejesi.html>
4. <https://kaspi.kz>

#### Банк секторын цифрлық трансформациялау бағыттары

А.Ж. Тиштықбаева

Қаржы кафедрасының аға оқытушысы, э.ғ.м.

[arnagul@mail.ru](mailto:arnagul@mail.ru)

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

Түйіндеме: Қазіргі жағдайда банк секторын цифрлық түрлендіру цифрлық экономикаға айналу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Қаржы-несиелік ұйымдарды сандық түрлендірудің негізі оңтайлы цифрлық стратегия болып табылады, оны әзірлеу және жүзеге асыру белгілі бір ұйымның ерекшеліктерін ескеруді талап етеді. Мақалада банк секторын цифрлық түрлендірудің әртүрлі тәсілдері талданады және ұйымның белгілі бір құрылымдық элементін түрлендірудің әртүрлі қажеттіліктеріне сәйкес оларды қолдану перспективалары бағаланады.

Кілт сөздер: Цифрлық трансформация, қаржы-несиелік ұйымдар, банк секторы, сандық технологиялар, сандық стратегия, цифрлық экономика.

Цифрландыру – бәсекеге қабілетті экономиканы дамытуды және халқының тұрмыс сапасын жаңа деңгейге көтеруді мақсат тұтқан әлем мемлекеттері жаппай ұстанып отырған тренд. Аталған айтулы үрдіске ілеспеген, ең бастысы бел шешіп кіріспеген жағдайда, мемлекеттің болашағы бұлыңғыр болатындығы сөзсіз. Ендеше ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаев 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауында «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын жасаудың қажеттілігін айқындап берді: «... Біз цифрлық технологияны қолдану арқылы құрылатын жаңа индустрияларды өркендетуге тиіспіз. Бұл – маңызды кешенді міндет. Елде 3D –принтинг, онлайн-сауда, мобильді банкинг, цифрлық қызмет көрсету секілді денсаулық сақтау, білім беру ісінде қолданылатын және басқа да перспективалы салаларды дамыту керек. Бұл индустриялар қазірдің өзінде дамыған елдер экономикаларының құрылымын өзгертіп, дәстүрлі салаларға жаңа сапа дарытты. Осыған орай, Үкіметке «Цифрлы Қазақстан» жеке бағдарламасын әзірлеуді және қабылдауды тапсырамын. ... Цифрлық индустрияны дамыту басқа

барлық салаларға серпін береді. Сондықтан Үкімет ІТ саласын дамыту мәселесін ерекше бақылауда ұстауға тиіс» [1].

2017 жылдың 12 желтоқсанында Үкімет тарапынан ұлттық компаниялардың, мемлекеттік корпорациялардың сарапшыларын, халықаралық консультанттарды тарта отырып әзірленген бағдарлама қабылданды. "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасының мақсаттары орта мерзімді перспективада Қазақстан Республикасы экономикасының даму қарқынын жеделдету және цифрлық технологияларды пайдалану есебінен халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада Қазақстанның экономикасын болашақтың цифрлық экономикасын құруды қамтамасыз ететін түбегейлі жаңа даму траекториясына көшіруге жағдай жасау болып табылады.

Қазіргі уақытта қаржы жүйесі цифрлық экономиканың заманауи талаптарына сәйкес дамуда. Қаржы секторы экономиканың маңызды элементі болып табылады, оның жай-күйіне болып жатқан өзгерістердің жылдамдығы мен сапасы тәуелді. Қазіргі уақытта электрондық төлемдер мен электрондық сауда қаржы секторының ажырамас бөлігі болып отыр. Қаржы саласы клиенттермен өзара іс-қимыл жасау үшін инновациялық технологиялар мен цифрлық сервистерді енгізу мен қолдануда дәстүрлі түрде көшбасшы болып табылады. Барлық дерлік банктер қызметтерін қашықтық арналар арқылы ұсынады. Банктердің 80% жеке тұлғаларға сервистерін интернет және мобильдік банкинг арқылы көрсетеді, банктердің 55% өз қызметтерін мобильдік қосымша негізінде ұсынады. 2018 жылмен салыстырғанда, 2019 жылы интернет және мобильдік банкингті пайдаланумен жеке тұлғалардың төлемдер көлемі 2,6 есе өсті. Инвесторлар үшін брокерлермен клиенттің электрондық цифрлық қолтаңбасы негізінде сауда операцияларын жүргізуді және жеке кабинет арқылы электрондық қызметтерді көрсетуді қоса алғанда, электрондық қызметтерді көрсету тәртібі оңтайландырылды. Бұл нарыққа өңірлік инвесторлардың қол жеткізуін жеңілдетіп, инвесторларға әлемнің кез келген нүктесінен қазақстандық қор нарығында қаржы құралдарымен сауданы жүзеге асыруға мүмкіндік берді [2].

Цифрлық трансформацияның арқасында бизнес-модельдер мен банк секторын дамыту тұжырымдамалары жетілдірілуде: интернет-банкінгтің пайда болуынан бастап дәстүрлі ақша операцияларының түрленуіне дейін. Инновациялық даму бұл банктердің тиімділігінің тұрақты және ұзақ мерзімді өсуінің басты мүмкіндігі. Таяу онжылдықтарда қаржы секторының цифрлық дамуы жеделдетіліп, банк секторындағы сандық трансформацияны дұрыс басқару, бәсекелестік ортада айрықша артықшылыққа ие болады. Банктерді цифрлық трансформациялау ең алдымен клиенттердің қажеттіліктерін жақсы түсінуге бағытталған: адамдар мен ұйымдар банктермен оңай әрі арзан қарым-қатынас жасағысы келеді, сондықтан цифрлық экономика жағдайында банк секторы ең заманауи қызметтерді ұсынуға дайын болуы керек.

Цифрлық түрлендіру немесе трансформациялау процесі бизнес-модельдерді жақсарту, сондай-ақ бизнестің тиімділігін арттыру мақсатында цифрлық технологияларды қолдануды білдіреді. Бұл процесс инновациялық технологияларды тұрақты негізде енгізуді көздейді, бұл бүкіл экономиканы сандық трансформациялауға әкеледі. Цифрлық технологияларды қолдану банктермен, үкіметпен және әлеуетті клиенттермен өзара әрекеттесу тәсілдерін жақсартады.

Цифрлық түрлендіру банктік қызмет көрсетудің заманауи әдістерін кеңінен енгізуді білдіреді. Бұл жағдайда банк филиалдарының саны қысқарды, сонымен қатар көптеген банк қызметтері онлайн қызметтерге ауыстырылуда, әсіресе несие беру немесе қаражат салу кезінде. Банк секторының мұндай өзгеруінің кемшіліктері де бар: атап айтсақ, аға буын сандық даму процесінің қарқынымен ілгерілемеуі мүмкін және ол үшін бизнесті жүргізудің дәстүрлі әдістерінен толығымен бас тарту жақсы емес, дегенмен банктерге толықтай онлайн режимінде өту пайдалы, ал қазірде тек мобильді сандық режимде жұмыс істейтін банктер бар платформалар. Мысал ретінде Ұлыбританиядағы AtomBank-ті айтуға болады, онда клиенттермен жұмыс істеуге арналған жеке кеңселері жоқ, барлығы (ағымдағы шот ашудан бастап несие беруге дейінгі) мобильді қосымшаның көмегімен жүзеге асырылады [3].

Біздің елде де соңғы жылдары интернет және мобильдік қосымшалар арқылы онлайн қызметтер көрсету қаржы саласындағы ең маңызды үрдіс және бүгінгі күні Қазақстанның барлық банктерінде дерлік қашықтан банктік қызмет көрсету жүйесі енгізілген. Қазақстан Ұлттық банкінің мәліметтері бойынша мобильдік банкинг қызметтерін банктердің 80%-ы көрсетеді, олар банктердің бүкіл клиенттер базасының шамамен 90%-на қызмет көрсетеді. Бұл жүйелерде шамамен 10 миллион пайдаланушы тіркелген, олардың 40%-ы дерлік операцияларды тұрақты түрде жүргізеді. Күн сайын халық цифрлық банкинг арқылы 6 миллиард теңге сомаға 400 мың транзакция жүргізеді. Бизнес субъектілеріне қаржы операцияларының жетпіс пайызына да қашықтан қызмет көрсетіледі [4].

Сандық технологиялардың жетістіктерін қолдану банктік қызметтердің әмбебап және тәулік бойы қол жетімді болуына байланысты клиенттік базаны кеңейтеді. Банк секторын цифрлық түрлендіру процесі келесі элементтерді қамтиды: клиенттердің тәжірибесін талдау, ұсынылатын өнімдер мен қызметтерді цифрландыру, сонымен қатар ұйымның ішкі процестерін түрлендіру. Цифрлық түрлендіру клиенттердің тәжірибесін мұқият зерттеу және қазіргі қажеттіліктерді талдау және жаңаларын анықтау арқылы қамтамасыз етіледі. Бұл банктік қызметтерді тұтынушылар банктердің инновациялық дамуының қозғаушы күші болып табылады, өйткені олар өз қажеттіліктерін білдіру арқылы заманауи банктік өнімдер мен қызметтерге қойылатын талаптарды қалыптастырады. Клиенттер белгілі бір қызметті алу қаншалықты оңай және ыңғайлы болғанына байланысты банктермен өзара әрекеттесу тәжірибесін бағалайды, сондықтан банк секторы үнемі клиенттердің тәжірибесін зерделеп, жұмысындағы кемшіліктерді анықтауы керек, өйткені жаңа клиенттер қажет болады сондықтан да жаңа технологияларды қолдану үлке жетістікке әкеледі.

Бұрын банктік қызмет өнімділігі мен қызметтерін сату көлемінің артуы арқылы бағаланған болатын, алайда цифрлық экономика дәуірінде банктер қазіргі заманғы цифрлық қиындықтармен санасуға мәжбүр болды: қазіргі уақытта банктер шұғыл қажеттіліктеріне қарай клиенттерге бағытталған. Интернетке қол жетімді ұялы телефон арқылы миллиардтаған әлеуетті клиенттерге қызмет көрсетуге болады, бұл бәсекелік артықшылықты сақтау үшін банктерді сандық технологияларын үнемі жетілдіруге мәжбүр етеді. «БанкЦентрКредит» онлайн-банкингті алғашқылардың бірі болып жүзеге асырды: енді клиенттер айына орта есеппен екі рет банк филиалдарына барады, ал олар айына 18 рет мобильді банкинг қызметін пайдаланады «Ұлттық банк» жаңа технологияларды енгізуге байланысты жобаларды іске асыруда. 2018 жылы наурызда блокчейн технологиясы базасында «Invest Online» жүйесі ске қосылды. Осы платформаның көмегімен клиенттер олайн-режимнде Ұлттық Банктің бағалы қағаздарына қаражатты орналастырады [4].

Банктердің ішкі процестерінің өзгеруі де банк секторының сандық дамуының маңызды шарты болып табылады. Цифрлық, тұтынушыларға бағытталған технологияларды енгізумен қатар, басқару, көшбасшылық және бақылау тәсілдерін жетілдіру қажет. Цифрлық экономикада кадрлардың қажетті дағдыларының болмауы банктердің толыққанды цифрлық түрленуіне кедергі болуы мүмкін. Клиенттермен қарым-қатынасты басқару жүйелері (CRM) арқылы деректерді талдаудың заманауи технологияларын қолдану банктердің сандық түрлендіру элементтерінің бірі болып табылады, дегенмен статистика көрсеткендей, төрт банктің біреуі ғана өз қызметінде деректерді талдау жүйесін енгізуді жоспарлайды.

Банктерді цифрлық түрлендіру цифрлық стратегияны әзірлеуге және қолдануға негізделген кешенді тәсілді қажет етеді. Сандық түрлендіру қаржы-несиелік қызметтің барлық аспектілерін, соның ішінде банкті басқару тетіктерін қамтиды, сондықтан банк секторын цифрлық түрлендіру бизнестің максималды тиімділігіне қол жеткізуге көмектесетін шешімдерді әзірлеу үшін басқа даму стратегиясымен келісілуі керек [5].

Цифрлық стратегия төрт негізгі мәселені шешуге бағытталуы керек: цифрлық технологияларды енгізу, қызметтердің құнын құру процесінің трансформациясы, цифрландырудың қаржылық аспектісі, сондай-ақ ұйымдық құрылымды өзгерту [6].

Цифрлық стратегияны сәтті жүзеге асыру үшін дамудың жоғарыда аталған бағыттарын ұстану қажет, бұл көбінесе банктің жұмыс үлгісіне байланысты. Барлық банктер үшін қолайлы бірыңғай операциялық модель жоқ, сондықтан банктің мерзіміне, оның құрылымына және көрсетілетін қызметтерге байланысты цифрлық стратегияны іске асыруда әртүрлі модельдер бар [7]:

1. Федеративті модель. Операциялық модельдің бұл түрі негізінен цифрлық трансформацияны кезең-кезеңімен жүзеге асыратын ірі банктерге, олардың әртүрлі қызмет салаларында қолданылады. Мұндай жағдайда, кейбір бөлімдер цифрлық стратегияны іске асыруға қатысады, цифрлық технологиялар шығындарының ағымын дербес реттейді және қызметкерлердің біліктілігіне жаңа талаптарды қолданады, ал басқа бөлімдер цифрлық трансформацияға қатыса алмайды.

Уақыт өте келе, банктің барлық қызметкерлері сандық түрлендірудің артықшылықтарын бағалайды және осы процесті енгізуге кіріседі деп күтілуде. Осы операциялық модельдің мысалы электрондық құжат айналымына көшу болып табылады: инновация бөлімшеден екіншісіне ауысады және уақыт өте келе банк қызметіне үнемі енгізіліп отырады.

2. Ортақ қызметтер моделі. Егер компания цифрлық трансформацияның маңыздылығын түсіну кезеңінен өтіп, цифрлық стратегияны жүзеге асырудың алғашқы қадамдарын жасаған болса, онда банктің салыстырмалы түрде үлкен мөлшерімен осыған ұқсас функцияларды бір орталықтандырылған бөлімге беруге негізделген бірлескен қызметтердің моделін қолдануға болады.

Белгілі бір операцияларды орындауға жауап беретін бөлім Ортақ қызметтер орталығы болады. Ұқсас модель аутсорсингтің аналогы болып табылады, онда кейбір функцияларды сыртқы контрагент қамтамасыз етеді. Осы операциялық модельді құрудың негізгі мақсаты - банк ішіндегі іс-әрекеттің үйлесімділігін арттыру және стандартты қайталанатын шаралардың, демек, белгілі бір банктік операциялардың шығындарының болмауына байланысты қолданыстағы бизнес-процестерді рационализациялау.

3. Стратегиялық құзыреттілік орталықтарын құрудың үлгісі. Цифрлық трансформация жағдайында банктің операциялық моделін дамытудың келесі кезеңі құзыреттілік орталықтарын қалыптастыру - мәліметтерді жинау және талдау және оларды мүмкіндігінше тиімді пайдалану жолдарын құру арқылы ақпараттық жүйелер мен бизнес-процестерді басқаратын құрылымдық ұйымдық бөлім. Ұйымдастырушылық құрылымның осы элементінің болуы сандық стратегияны іске асыру бойынша әрекеттерді үйлестіруге, нарықтық үрдістерді болжауға және банктің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін дұрыс орналастыруға мүмкіндік береді.

4. Сандық жұмыс моделі. Бұл модель сандық түрлендірудің соңғы сатысында тұрған банктерде жүзеге асырыла алады; Әдетте, модель «таза ойыншылар», яғни монокалалық ұйымдар үшін жарамды. Бизнесі жүргізуге арналған сандық платформаның болуы сандық операциялық модельдің белгісі болып табылады. Қазіргі уақытта бұл модель мобильді төлем жүйелерін ұсынатын компанияларда немесе қазіргі заманғы онлайн-банкінг негізінде құрылған банктерде қолданылады. Жалпы алғанда, банк секторы жұмыс істеп тұрған модельдердің дамуының осы кезеңіне ұмтылуда, өйткені уақыт өткен сайын клиенттердің саны әр түрлі банктік өнімдер мен қызметтерді алу үшін банк бөлімшесіне барудың қажеті жоқ екенін түсінеді, бірақ сіз сандық технологиялардың жетістіктерін пайдалана аласыз.

Қаржы секторын дамыту тұрғысынан цифрлық трансформациялау жаңа жұмыс ортасын қалыптастыратын бизнесті жүргізудің қолданылған әдістерін жетілдіру ретінде қарастырылады. Банк процестерін цифрландырудың арқасында цифрлық технологияны қолдану арқылы кәсіби мәселелерді шешуге қабілетті кадрлар қажет болады. Сандық операциялық модельдерді құру тек персоналдың біліктілігін арттыруды ғана емес, сонымен қатар жаңа қызметкерлер ретінде жалдауға да, жұмысқа орналасуға да болатын сандық технологиялар (CDO) директоры немесе Инновациялық даму жөніндегі директор (CInO) сияқты жаңа лауазымдарды жасауды талап етеді. жұмыс істейтін банктің қызметкерлерінен таңдалады.

Сандық технологиялар мен компьютерлік жүйелердегі прогресс банк секторына бизнесті жүргізудің дәстүрлі тәсілдерін жаңартып, тиімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Сарапшылар банк секторын цифрлық қайта құру процесінің негізгі үш тәсілін анықтайды.

Әлемдегі банктердің 26% -ы ұстанатын алғашқы тәсіл цифрлық технологияны жеке жоба ретінде енгізуге негізделген, ол толық ауқымды цифрлық трансформацияны білдірмейді. Бұл жағдайда пилоттық жобаларды ұзақ мерзімді жоспарлау және іске асыру негізінде цифрлық түрлендірулер кезең-кезеңімен енгізілуде.

Екінші тәсіл бастапқыда цифрлық экономиканың қажеттіліктерін ескере отырып құрылған еншілес компанияны құру арқылы жүзеге асырылады. Сандық түрлендірудің бұл әдісі ең танымал және оны 42% банктер қолданады. Бұл тәсілдің артықшылығы - ұзақ мерзімді перспективада клиенттердің қажеттіліктеріне нақты назар аудару, әр түрлі саладағы мамандарды (ақпараттық технологиялар, бағдарламалық қамтамасыз ету, аналитика, маркетинг) қоса алғанда, ұйым ішінде топтар құру, соның арқасында ұйымдық құрылымның жоғары икемділігі, сонымен қатар қызметтің жаңа бағыттарын сынап көру мүмкіндігі. қолайсыздықсыз.

Банктерді цифрлық түрлендірудің үшінші тәсілі цифрлық технологияны ұйымның басты құндылығы ретінде тануға негізделген. Бұл әдісті басқа тәсілдермен біріктіруге болады, алайда ол банктің барлық ішкі және сыртқы процестерін қайта құру арқылы цифрлық стратегияны неғұрлым толық жүзеге асыруды білдіреді. Қазіргі уақытта банктердің 32% -ы осы әдісті қолдана отырып, сандық түрлендіруді жүзеге асыру жолында.

Қазіргі уақытта цифрлық түрлендіру банктердің бәсекеге қабілеттілігін қолдаудың ажырамас бөлігі ретінде қарастырылады: орта есеппен банк операцияларының үштен бірі сандық технологияны қолдану арқылы жүзеге асырылады [8]. Сандық технологияның кеңінен енгізілуі қоғамның қажеттіліктерімен байланысты, олар инновациялық дамудың қазіргі кезеңінде банк секторында технологияны қолдану арқылы қол жеткізілген барлық артықшылықтарды біледі.

Қорытындылай келе, цифрлық трансформация процесі белгілі бір банктің сипаттамалары мен қажеттіліктерін ескере отырып жасалған сандық стратегияға негізделуі керек. Трансформацияның ұтымды сандық стратегиясын іске асыру жекелеген банктерге, содан кейін бүкіл банк секторына

тиімділігін арттыруға және қаржы-несиелік ұйымдар мен тұтастай экономиканы дамытудың жаңа кезеңіне шығуға мүмкіндік береді.

### Әдебиеттер тізімі

1. Модульбанк до конца года планирует увеличить количество клиентов почти вдвое. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/lenta/?id=9748996> (дата обращения 02.11.2018).
2. Финансовая отчетность АО «Тинькофф банк». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tinkoff.ru/about/investors/11/881> (дата обращения 02.11.2018).
1. Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік.- ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев Қазақстан Халқына Жолдауы.- Егеменді Қазақстан.- 2017.- 31 қаңтар
2. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы: Қазақстан Республикасы Үкіметнің 12 желтоқсан 2017 жылғы №827 қаулысы
3. Игілігі мол цифрлы қоғам // Егемен Қазақстан. - 2018.- 2 ақпан. – Б. 12.
4. Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі қаржылық есептілігі [Электронды ресурс]: <https://www.nationalbank.kz/index.cfm?hidec=hidec&docid=2&switch=kazakh>
5. Going Digital: The Banking Transformation Road Map. A.T. Kearney. 2014.
6. Мэтт С., Хесс Т., Бенлян А. Стратегии цифровых преобразований // Инженерные системы бизнеса и информационных систем. 2017.
7. Мартино П., Шаффнер Дж. Влияние цифрового преобразования на банковские операционные модели. Deloitte. 2015.

### Криптовалюта ұғымы және оның экономикалық мәні

А.Ж. Тиштықбаева<sup>1</sup>, З.Ж. Амангелдинова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Қаржы кафедрасының аға оқытушысы, э.ғ.м.,

<sup>2</sup>"Қаржы" мамандығы бойынша 2 курс студенті  
[arnagul@mail.ru](mailto:arnagul@mail.ru), [amangeldinovaksu@mail.ru](mailto:amangeldinovaksu@mail.ru)

<sup>1,2</sup> Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қарағанды қ.

Түйіндеме: Бүгінгі таңда шетелдіктер ғана емес, қазақстандықтар да криптовалютаға қызыға бастады. Экономиканың тұрақты өсімін міндеттеген тапсырмаларды есепке алсақ, криптовалютаның құрылуы тұрақты әрі сенімді өсімге қосымша қызмет етуі мүмкін. Мақалада криптовалюта, оның ішінде биткоиннің жұмыс істеу механизмдері, крипто-валюта эмиссиялары мен айрықша ерекшеліктері қарастырылады. Криптовалюта инновацияларының ел экономикасына, оның ішінде қаржы жүйесіне әсері және қолданыстағы артықшылықтары мен жағымды жақтары зерттеледі.

Кілт сөздер: Криптовалюта, жаңа технологиялар, биткоин, блокчейн технологиясы цифрландыру, электронды ақша, цифрлық валюта, криптография, интернет.

ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаев 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауында: "Нарықтық экономиканы жаппай цифрландыру тұтас саланың жойылуына және мүлде жаңа саланың пайда болуына алып келеді. Бұл елде болып жатқан ұлы өзгерістер – әрі тарихи сын-қатер, әрі Ұлтқа берілген мүмкіндік. Сондықтан елдің жаһандық бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін экономикалық өсімнің жаңа моделін құру қажет. Ал ол, біздің елде ғана емес, әлемдік қаржы құрылымына өзгерту қажеттілігі туып отырғанын, яғни халықаралық есеп-айырысудың төлем бірлігін енгізу мәселесін қарастыратын кез келді. Цифрландыру, технологиялардың дамуын ескеретін болсақ, мұндай бірлік криптовалюта түрінде енгізілуі керек. Криптовалюта әлемді инфляциядан және сауда қатынастарындағы қателіктерден аулақ болуға көмектеседі. Валюта қарапайым, ашық әрі тұтынушыларға бағынышты болуы керек."- деп атап көрсетті [1].

Соңғы кезде Қазақстанда да, басқа дамыған елдерде де криптовалюта, биткоин, блокчейн технологиясы деген сөздер көбейіп кетті. Криптовалюта – сандық валютаның түрі. Оның эмиссиясы мен есеп-қисабы түрлі криптографиялық әдістерге негізделген.

Криптовалюта - жаңа технологиялар мен үкіметтің бақылауынсыз жүргізуге негізделген төлемдер мен ақша аударымдарының жылдам, әрі сенімді жүйесі. Криптовалюта сөзін