

Токены иначе могут называться цифровыми активами. Условно их можно разделить на две группы: пользовательские (используются для оплаты услуг) и токен-акции. В отличие от первой группы токенов токен-акции используются для привлечения финансирования новых проектов. Отсюда вытекает третья функция криптовалюты – инструмент привлечения капитала.

Кроме перечисленных функций, можно выделить еще одну – функцию единицы расчетов на блокчейн-платформах. Эта функция появилась вместе с криптовалютой эфир. Она используется для создания децентрализованных приложений, в которых криптовалюта используется в качестве расчетной единицы для обеспечения движения информации.

Криптоэкономика не стоит на месте, поэтому, в скором времени, возможно смогут появиться новые криптовалюты, способные выполнять не только функции средства платежа, единицы расчетов, платежной системы и инструмента привлечения капитала, но и другие функции.

Список литературы

1. Что такое криптовалюта и как она работает? Электронный ресурс. <https://mining-cryptocurrency.ru/chto-takoe-kriptovalyuta/>
2. Что представляют собой криптовалюты? Электронный ресурс. <https://www.avatrade.ru/education/trading-for-beginners/chto-takoe-kriptovalyuta/>
3. Рисс В. И. К вопросу о коллективных валютах или частных деньгах // Экономика, управление, и право: инновационное решение проблем. — 2017. — С. 21—23.
4. Хажиахметова Е. Ш. Криптовалюта - деньги XXI века // Новая наука: от идеи к результату. — Агентство международных исследований, 2016. — № 11—2. — С. 177—179.
5. Криптовалюта. Электронный ресурс. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B0>
6. Криптовалюта – что это такое простыми словами. Электронный ресурс. https://cryptolot.ru/post_chto-takoe-kriptovalyuta-prostymi-slovami
7. Откуда появилась криптовалюта? Электронный ресурс. <https://coinspot.io/beginners/chto-takoe-kriptovalyuta-prostymi-slovami/>
8. Борисова Е.В. Цифровая экономика: применение современных инновационных технологий в образовании. Цифровая трансформация: образование, наука, общество. Москва, 2019. Издательство: Автономная некоммерческая организация Центральный научно-исследовательский институт русского жестового языка (Москва)
9. Перспективы криптовалют в современных экономиках. / П.В. Трунин, М.Г. Гирич, И.С. Ермохин, А.В. Зубарев, А.Д. Левашенко, Е.В. Синельникова- Мурылева, К.Д. Шилов. – М.: Издательский дом «Дело» РАНГХиГС, 2020. – 72с. (Научные доклады: экономика).

Қазақстан Республикасында FacePay технологиясының дамуы және болашағы

М.Б. Даулетов¹, А.С. Исабекова², С.С. Тәңірберген³

^{1,2,3}Қаржы кафедрасының 2 курс студенттері

^{1,2,3}Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

Түйіндеме: бұл мақалада Қазақстанның онлайн төлемдер технологияларының келешекте алатын рөліне негізделген қысқаша зерттеулер жазылған. Дамыған елдерде біз мысалға келтірген заманауи технологиялар қолданысқа еніп, қазіргі уақытқа сай нәтижелер көрсетуде. Сол себепті, берілген мақала елімізге керек, арнайы төлем технологияларын қарастыруға үлесін тигізеді деген оймен жазылған болатын.

Кілт сөздер: Face Pay технологиясы, онлайн төлемдер, жаңа төлем технологиялары.

Дамыған елдерде, мысалы сатушыларсыз дүкендер жұмыс істейді, онда бетті сканерлеу арқылы сатып алуды төлеуге болады. Адамға электрондық әмиянға байланатын бірегей код беріледі. Мұндай жаңашылдықтар көптеген адамдарға тән емес, бірақ технологиялардың дамуымен қатар оларды жоққа шығару дұрыс емес.

Көптеген елдерде компаниялар қаржы салаларында тұлғаларды бетті сканерлеуге негізделген технологиясын белсенді енгізуде. Осы технологияны алғаш енгізген Қытайда дербес деректерді қорғау мәселесі жоқ, себебі, басқа елдердің бәсекелестерімен салыстырғанда белгілі бір артықшылығы бар екені айқын. Шынайылық бетте көрініп тұрады.

Ring An қаржы алыбы 2016 жылы тұтынушылық кредит беру бөлімшесінде жеке тұлғаны тану технологиясын пайдалана бастады. Технология беттегі әр қимыл өзгерістерін мұқият тіркейді осы арқылы алаяқтарды анықтауға және несие беру шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. Технология банктерді де пайдалана бастады, оның үстіне олар бөлімшелері жоқ жерлерде қарыз беруге мүмкіндік береді. Қытайдағы ұялы төлем нарығының 90% Alipay және WeChat Pay төлем жүйелеріне тиесілі және 2018 ж. \$23,16 млрд құрады.

Face Pay технологиясы сатып алушылардың капиллярлы желілері туралы деректерді оқиды және жазады. Ол сізді тіркеу үшін сіздің бетіңіз бен алақаныңыз ғана қажет. Біздің әрқайсымыз бет пен алақанымызда қан тамырларының бірегей желісі бар. Арнайы алгоритм мен электрондық құрылғыны пайдалана отырып, жылу сканері сіз туралы ақпаратты саусақ іздерін сканерлеуге арналған құрылғы сияқты жаза алады.

Қазақстан астанасының тұрғындары да қоғамдық көліктерде жол жүру ақысын өз бетімен төлей алады. Мұнда енгізілген Face Pay жүйесінің артықшылықтары ең алдымен-пайдалану ыңғайлылығы. Ұялы құрылғыларды, карточкаларды жеткізудің, хабарларды жіберудің қажеті жоқ. Яғни, сіз автобуска тыныш кіресіз, камера сіздің бетіңізді сканерлейді және 10 секунд ішінде төлем жүргізіледі. Адамдарды тану 95% - ға барады. Жүйе тұрақты жұмыс істейді, бірақ әлі де техникалық жетілдіруде.

Face Pay жол ақысын төлеу жүйесі 17 қазанда жұмыс істей бастады. Face Pay-бұл биометриялық деректерді басқару жүйесі, ол қоғамдық көлікте жүру ақысын ыңғайлы төлеу үшін тұлғаларды тану функциясын іске қосады. Пайдаланушылардың жеке деректері тек "AstanaLRT" - де болады және сенімді қорғалады. Билік қауіпсіздік тұрғысынан критерийлерді көтерді.

Жүйенің жұмыс істеуі келесідей: автобустардың салондарында арнайы камера орнатылады, ол адамды таниды (фотосурет жүргізушіде арнайы мониторда жарық түсіріледі). Ол адамды "білгеннен" кейін жүйе оның банк картасынан ақша шешіледі, содан кейін жолаушыға билет беріледі. Бұл процедураның барлығы 10 секундтан аспайды. Әзірлеушілер жүйе 95% - ға дейінгі дәлдікпен тұлғаларды танитынына сендіреді. Егер тану 80% - дан төмен болса, онда адам тағы да камераға қарауды сұрайды. Егер телефон, көлік немесе банк картасы болмаса, мұндай төлем тәсілі ыңғайлы. Бірақ осы "техника кереметін" пайдалану үшін Telegram-де жасалған Face Pay бот-бағдарламасы арқылы өз ЖСН тіркеу, селфи жасау, көлік картасын қосу, оны "байлау" және осылайша жеке деректерді пайдалануға алдын ала рұқсат бере отырып, жүйеге кіру қажет. Жобаны әзірлеушілердің айтуынша, барлық жеке мәліметтер сенімді қорғалған және бұл жүйені азаматтарды бақылау тәсілі ретінде емес, ыңғайлы қызмет көрсету және қауіпсіздікті қамтамасыз ету ретінде қарастыруды ұсынады. Жүйеге басқа автобуска ауыстыру функциясын енгізеді, яғни бір сағат ішінде төлем есептен шығарылмайды. Сондай-ақ полициямен ынтымақтастық орнату жоспарлануда, сонда Face Pay жабдығы іздестіріліп жатқан қылмыскерлердің суреттерін құқық қорғау органдарына бере алады. Ол үшін "қара тізім" жасайды. Мысалы, автобустың салонына белгілі қалташық кірген болса, онда оны "есептей алады", және жүргізуші полиция департаментіне хабарлайды.

Жүйені сынап бастау барысында, жол жүру ақысын биометриялық тану арқылы кейбір автобустарда ғана төлеуге болады. Алдағы уақытта жол ақысын төлеудің бұл әдісі қаланың барлық автобустарында қолданылады деп жоспарлануда. Елордада 2018 жылдың 21 шілдесінен бастап қоғамдық көліктерде жол жүруге сараланған тариф енгізілді. Көлік картасы арқылы қолма - қол ақшасыз төлем жасағанда жол жүру құны бұрынғыдай қалды-90 теңге, қолма-қол төлем жасағанда тариф екі есе өсіп, 180 теңгені құрады. Жол жүру төлемінің жаңа жүйесі көптеген астаналықтарға көлік картасын сатып алуға мәжбүр етті. Шенеуніктердің мәліметтері бойынша, электронды карталарды бүгінгі таңда 98% қала тұрғындары пайдаланады. Жаңа енгізуден кейін бір жылдан кейін билік тасымалдаушылардың табысы шамамен 40% - ға өскенін айтады: жыл ішінде өсім 5 млрд теңгені (\$12,7 млн) құрады. "Бұрын бұл ақша жүргізушілер мен кондукторлардың қалтасында болатын. Яғни, оларға жалақы қажет емес. Әрине, электрондық төлем жүйесін енгізген кезде қарсы әрекет болды. Алайда, автопарктердің салық аударымдары осыдан кейін өсті және 2019 жылдың бірінші жартыжылдығында 1,2 млрд теңгені құрады, ал 2018 жылдың осы кезеңінде 860 млн теңгені құрады", - деді "Астана LRT" ЖШС басқармасы.

"Астана LRT"-ға шағымданғанындай, автопарктер жеңілдетілген тасымалдау бойынша жылына 2,5 - 3 млрд теңге, ал тегін ауыстырып отырғызулар кезінде (күніне олардың саны 100 мыңға дейін

жетеді) - тағы 4 млрд теңгеге дейін. Отын мен қосалқы бөлшектердің қымбаттауын ескере отырып, тасымалдаушылар жыл сайын 15,7 млрд теңге көлемінде субсидиялауға мұқтаж. Көлік иелері бұл соманы қаланың үш жылдық бюджетіне салуды сұрайды, осылайша ол 47 млрд теңгені құрайды. Тасымалдаушылар шығын туралы мәлімдесе де, соңғы жылдары олардың айналымы бірнеше есеге өсті. Билеттеудің электрондық жүйесін енгізу, жолаушылар тасымалы нарығының көлеңкелі бөлігін жария етті, бұл салықтардың жиналуына жақсы әсер етті, бірақ бұл тасымалдаушылардың сол салықтар мен жүйенің өзіне жұмсалатын шығындарын арттырды. Ірі қалаларда күн сайын халықтың жартысынан көбі қоғамдық көлікті пайдаланады. Тасымалдаушылар өмір сүруге үйреніп, мемлекеттік дотацияға үмітті. Олар болмаса да, оларға өз бетімен қаражат іздеп, бизнес құруға тура келеді. Сондықтан, іс Қаржы жетіспеуінде емес, нашар басқаруда, үнемдеу және "рационализаторлық шешімдер" болмағанда болуы мүмкін.

Жаңа жүйенің айқын артықшылықтары сатып алушылар дүкенге өздерімен бірге теорияда жоғалтуға болатын бірдеңені алмауы болып табылады. Сондай-ақ, заңсыз транзакцияларда пайдалану үшін сіздің бетіңізді немесе қолыңызды ұрлайтынын елестету мүмкін емес. Капиллярлардың күрделі желісі әрбір адам үшін бірегей – бұл егіздердің де жұмыс істейді. Сатып алуларды төлеудің жаңа тәсілдері көп сатып алушыларды бұрыннан тартады. Мобильді интернет арқылы жасалған сатып алулар саны 2013 жылы он төрт есеге өсті.

Әдебиеттер тізімі:

1. <https://www.shopolog.ru>
2. <https://www.nationalbank.kz/>
3. <https://egov.kz/>
4. <https://fingramota.kz>

Қаржы секторын цифрландырудың негізгі трендтері

С. Жандосұлы¹, А.Ж. Тиштықбаева²

¹Қаржы мамандығының 2 курс студенті

²Қаржы кафедрасының э.ғ.м., аға оқытушы

^{1,2}академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

Түйіндеме Соңғы онжылдықта әлемдік экономикада сандық трансформация байқалады, ол экономиканың барлық салаларын түбегейлі өзгертеді. Бұл жаһандық тренд еліміздің қаржы секторын да жаулап алды десек те болады. Сонымен қатар, әлемдік тәжірибе цифрландыру өңірлік интеграция процестерін жеделдетуге ықпал етуі мүмкін екенін куәландырады. Осы баяндаманың мақсаты қаржы секторын цифрландыру саласындағы мүмкіндіктер мен шақыруларды неғұрлым сандық әлеуетін жан-жақты талдау және бағалау болып табылады.

Кілт сөздер: цифрландыру, тренд, банкинг, электрондық үкімет, иденфикация

Цифрландыру, яғни ақпараттық технологиялардың көмегімен дәстүрлі бизнес-процестерді қайта құру бүгінгі күні тиімділікті арттыру және бәсекеге қабілеттілікті сақтау үшін негізгі элемент болып табылады. Цифрландыру үдерісі экономиканың барлық салаларында және барынша белсенді және нәтижелі — қаржы секторында жүріп жатыр.

Қаржы секторындағы цифрландырудың негізгі трендтерінің арасында, біріншіден, қаржы субъектілерінің өз жүйелері шеңберінде клиенттерге қашықтан қызмет көрсетуге белсенді көшуін атап өту қажет. Банк сегментінде бұл Интернет - және мобильді банкинг пайдаланушыларының үнемі артып келе жатқан санында көрініс табады. Бүгінде бұл 12 млн-нан астам адам. Банк шотын қашықтан ашуға, іс жүзінде барлық қажетті төлемдерді, оның ішінде бюджетке онлайн-режимде жүргізуге болады. Алыстан шығатын арналар арқылы халықтың төлем көлемі жеке сату нүктелеріндегі төлемдерден асып түсіп, күн сайын 7 млрд. теңгеге жуық соманы құрайды [1].

2019 жылдан бастап халыққа онлайн-сақтандыру қолжетімді болады, ол кезде шарт жасау және сақтандыру полисін ресімдеу үшін сақтандыру компанияларының кеңселеріне бару қажет емес.

Екіншіден, цифрландыру электрондық форматқа және онлайн-өзара іс-қимылға көп ауысатын банктердің мемлекеттік органдармен өзара іс-қимылында да көрінеді. Бұл халыққа банктік және Мемлекеттік қызмет көрсетуді оңтайландыруға оң әсер етеді. Мысалы, бүгінде банктер бюджетке