

Cavid Ədalətoviç SOLTANOV
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, magistr
E-mail: javid_soltanov@unec.edu.az

RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYANIN BANK SEKTORUNDA TƏDBİQİ

Xülasə

Rəqəmsal texnologiyalar erasının yaxınlaşması qlobal iqtisadiyyatın fundamentini silkələdi. Ortaya maliyyə və texnoloji innovasiyaların çıxması dövlət institutlarını dünya ticarətinin sərhədlərinə yenidən baxmağa faktiki olaraq məcbur etdi. Bu gün dünyanın bir çox ölkələrində iqtisadiyyatın bütün sahələrində rəqəmsallaşma inkişaf etməkdədir. İnkişaf etmiş ölkələrdə, eləcə də inkişaf etməkdə olan ölkələrin bəzilərində artıq heç bir coğrafi məkanda şöbəsi olmayan banklar fəaliyyət göstərir. Bankçılıq sahəsində qərarvermənin kompüterlərə tətbiq edilmiş təhlil mexanizmləri, alqoritmlər tərəfindən həyata keçirilməsi də kifayət qədər yayılmışdır. Məsələn, bir sıra ölkələrdə müəyyən məbləğə qədər kredit müraçitələrinin müxtəlif kompüter sistemləri tərəfindən avtomatik təhlil edilməsi, ehtiyac olduqda müraçitəçi ilə avtomatik dialoqun qurulması, qərar verilməsi, müqavilə imzalanması kimi yanaşmalar vardır.

Açar sözlər: innovasiya, maliyyə, elektron, bank

JEL:F02

UOT:336

DOI: <https://doi.org/10.54414/AWWA8070>

Giriş

Azərbaycanda da son illərdə, xüsusilə də 2018-ci ildən başlayaraq bank sektorunda elektronlaşma, rəqəmsal inkişaf meyilləri sürətlə güclənməyə başlamışdır. Bank sektorunun böyük hissəsi internet və mobil bankçılığa sürətli keçid etmişdir. "Elektron imza haqqında" Qanunun uzun illərdən bəri mövcud olması da bu inkişafın sürətli olmasına rəvac vermişdir. Hazırda rəqəmsallaşma istiqamətində ciddi irəliləyiş var.

Məlumat texnologiyaları, xüsusilə də bankçılıq sahəsində, son 20 ildə çox ciddi inkişaf etmişdir. İlk olaraq, 2003-cü ilə baxsaq, online bankçılıq yeni bir konsept idi. Çox az bank bu xidməti təklif edirdi və çoxu hələ də müştəriləri ilə fiziki şöbələrdə əlaqə saxlamağa məcbur idilər. Mobil bankçılıq xidmətləri praktiki olaraq mövcud deyildi, çünki o dövrdə mobil texnologiyalar çox geniş mənada istifadə olunmurdu və əsasən yalnız zəng etmək və mesaj göndərmək üçün istifadə olunurdu. Ödəniş metodlarına baxdıqda isə, çox zaman nağd pul vasitəsilə həyata keçirilirdi, plastik kartlar bazarı isə yeni formalaşdı. Buna qarşı, 2023-cü ildə texnoloji inkişafın təsirini görmək mümkündür. Demək olar ki Azərbaycanda bütün banklar online və mobil bankçılıq

xidmətlərini təklif edir, bu da müştərilərin əməliyyatlarını istədikləri yerdə və istədikləri vaxt həyata keçirmələrinə imkan verir. Ödəniş metodları indi daha çox çeşidlilik göstərir və istifadəsi daha asandır - elektron ödəniş sistemləri, mobil ödənişlər, və hətta kripto valyutalar kimi yeni formaları əhatə edir. Blockchain və kripto valyutaların ortaya çıxışı isə tamamilə yeni bir ödəniş və əməliyyat formaları yaratdı. Dünya bazarında bir çox banklar artıq bu texnologiyaları ödəniş sistemlərində və digər əməliyyatlarında istifadə edir. Son olaraq, AI və avtomatlaşdırmanın genişlənməsi bankçılıqda ciddi dəyişikliklərə səbəb olur. Chatbotlar, avtomatlaşdırılmış proseslər və digər AI ilə əlaqəli texnologiyalar artıq bankçılıqda geniş şəkildə istifadə olunur.(3)

Rəqəmsallaşmanın üstün tərəfləri dedikdə, rəqəmsallaşmanın sahibkarlıq subyektlərinə, fiziki şəxslərə, banklara və ümumiyyətlə, bütün iqtisadiyyata gətirdiyi üstünlüklər nəzərdə tutulur. Sahibkarlıq subyektləri bank sektorunun xidmətlərindən daha rahat şəkildə istifadə edirlər. Məsələn, artıq ödəniş tapşırığı ilə banka yaxınlaşmaqla vaxt itkisinə gərək qalmır. Yaxud hesabdən çıxarışların əldə edilməsi üçün banka fiziki olaraq ayaq döyməyə ehtiyac olmur. Fiziki

şəxslərin də hər hansı ödənişləri həyata keçirməsi üçün banklara getməyə zaman ayırmasına lüzum yoxdur. Bundan əlavə, bütün ödənişlərin elektron qaydada həyata keçirilməsi şəffaflığın artmasına gətirir. Bank sektorunda isə zaman keçdikcə xidmətlərin maya dəyəri daha aşağı düşür, bu isə gəlirliliyin yüksəlməsinə, sahibkarlıq subyektləri və fiziki şəxslərə daha sərfəli qiymət və xidmət təklif etməyə imkan yaradır, yeni nəslin rəqəmsallaşma ilə daha yaxından tanış olması gələcək inkişafa güclü zəmin yaradır.

Rəqəmsallaşma hər 3 ildən bir böyük dəyişiklik yaradır. Sürət dövründə 20 il çox uzaqdır. Birincisi, koqnitiv sistemlərin – “Chatgpt” kimi sistemlərin istifadəsi artacaq. “Big data” deyilən daha böyük məlumatların tam dərin şəkildə analizi və onların üzərindən müəyyən məlumatların əldə edilməsi daha çox olacaq. Bir də daxili transformasiyanın rəqəmsallaşması gedəcək. Daxili transformasiya ilə bağlı Agile transformasiya ölkəmizdə bir neçə mərhələ keçib. Bu nədir? Əvvəl “işçi - rəhbər” münasibəti var idi. Agile transformasiya isə bizə əməkdaşlıq verir. “İşçi - rəhbər” yox, iki şəxsin bir dəyərin üzərində əməkdaşlığını necə qurmağı öyrədir. (4)

Azərbaycanın bank sektorunda rəqəmsallaşma meyillərinin güclənməsinin iki əsas səbəbi vardır. Onlardan biri rəqabət mühiti, digəri isə dövlət tərəfindən rəqəmsallaşma üzrə dəstək və tələblərin artmasıdır. Bu, kifayət qədər müsbət yanaşmadır və inkişafın stimulyerici qüvvəsidir. Lakin bu rəqabət tədricən daha sərbəst formaya keçəcəkdir, çünki rəqabət mühiti rəqəmsallaşmaya lazımi resurslar yönəltməyən və bu istiqamətdə inkişaf etməyən bankları bazarda çox çətin vəziyyətə salacaqdır. Bu gün dövlət tərəfindən yaradılmış “myGov” layihəsi, Mərkəzi Bankda tətbiq edilən ani ödənişlər sistemi bu inkişafa böyük töhfə verəcəkdir. Həmçinin “Asan-Finans” layihəsi, “ASAN ödəniş sistemi” layihəsi bank sektorunda rəqəmsallaşma üzrə inkişafı daha da sürətləndirməkdədir.

Qeyd edək ki, rəqəmsallaşma kağız daşıyıcılarındakı məlumatların minimallaşdırılması və onların elektronlaşdırılmasıdır. Eyni zamanda rəqəmsallaşdırma daha geniş məfhumdur və nağdsız ödənişləri də özündə ehtiva edir. Yəni rəqəmsallaşdırma bütün sahələrdə tətbiq olunur və maliyyə, kənd təsərrüfatı, iqtisadiyyatın digər

sahələri üzrə onun tətbiqi daha da genişləndirilə bilər.

Azərbaycanın bank sistemində rəqəmsallaşmanın genişləndirilməsi 2016-cı ildə təsdiqlənmiş “Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”nin əsas prioritetlərindən biridir. Bu prioritetə əsasən 2020-ci ilədək bankların rəqəmsal transformasiyasının sürətləndirilməsi üçün tənzimləmə mexanizminin təkmilləşdirilməsi nəzərdə tutulur. Yol xəritəsində nəzərdə tutulan prioritet çərçivəsində ötən il “2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı” qəbul edilib. Bu proqramda qarşıya qoyulmuş məqsədlərə çatmaq üçün dörd inkişaf istiqaməti müəyyən olunub. Bunlar rəqəmsal ödənişlərin institusional mühitinin daha da yaxşılaşdırılması, bank sektorunun yenidən canlandırılması, rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması və Rəqəmsal ödənişlər üzrə təbliğatın və maarifləndirmənin gücləndirilməsidir.(1)

Rəqəmsal xidmətlərin inkişafı nəticəsində banklar müştərilər üçün özünəxidmət imkanlarını genişləndirir və bu, vəsaitlərin qənaət olunmasına gətirib çıxarır. Belə ki, “McKinsey” şirkətinin təqdim etdiyi rəqəmlərə əsasən, rəqəmsal kanallarla aparılan tranzaksiyaların maya dəyəri ənənəvi bank xidmətinin maya dəyərindən 20-25 faiz azdır. Rəqəmsallaşmanın geniş təşəkkül tapdığı ölkələrdə bank filial və şöbələri ilə əhatəlilik önəmini itirir. Çünki vətəndaşlar filial və ya şöbəyə getmədən bank xidmətlərini İnternet üzərindən əldə edə bilirlər. Azərbaycanda bu sahədə ciddi problemlərin olduğu göz önündədir: bu gün ən adi bir məsələ üçün vətəndaş mütləq banka getməli olur.

Rəqəmsal mədəniyyətin komponentləri Məqalənin hazırlanması zamanı rəqəmsal mədəniyyətin elementləri barədə bir çox araşdırmalar üzərində təhlillərimiz göstərdi ki, əslində bu mövzuda vahid yanaşmanı müəyyənləşdirəcək standartlar yoxdur. Lakin, bir çox mütəxəssislərin fikirlərinə və təcrübəyə əsaslanaraq, aşağıdakı elementlər haqqında danışmaq olar. İnnovativlik. İstənilən halda rəqəmsallaşma yeni ideyalar, yeni trendlər və innovasiyalar deməkdir. Rəqəmsal mədəniyyət “öyrəşdiyimiz qaydada işləmək” anlayışından azad olaraq qeyri-standart düşüncə tərzini yaratmaqdır. Hər bir əməkdaş riskləri dərk

edərək, onları qəbul etməli, öyrənməli, yenilənmə mentaliteti ilə bu prosesin bir hissəsi olmalıdır. Məlumatlara əsaslanan.

Rəqəmsal mədəniyyətə sahib olan bank məlumatları sadəcə təhlil və analitika üçün istifadə etməli deyil. Yəni məlumatlardan post-faktum deyil, onlayn rejimdə istifadə edilməli, istənilən zaman individual və ani qərarlar qəbulunu təmin edəcək bir sistem yaradılmalıdır. Müştəriyə fokuslanmış. Rəqəmsal mədəniyyət müştəri yolçuluğuna və müştəri təcrübəsinə əsaslanmalıdır. Çünki yalnız bu halda ideyalar banka kənardan daxil ola bilər və qərarvermə prosesində istifadə olunaraq müştərilər üçün daha uyğun şərtlər yaradıla bilər. Kollektiv və birlikdə iş. Adətən fiziki və virtual iş mühiti məhsul və xidmətlərin ətrafında strukturlaşdırılmamış halda olur və bu strukturlaşdırma departament, funksiyalar və məhsullar arasında qarışdırılmış olur. Əslində iş birliyi və düzgün kordinasiyanı nəzərdə tutan açıq strukturlaşma daha effektiv nəticələrə əsas ola bilər.

Həssaslıq və cəld reaksiya vermə. Rəqəmsallaşma böyük ölçüdə sürət deməkdir. Bazar trendlərinə və müştəri ehtiyaclarına vaxtında reaksiya verə biləcək çevik sistem qurulmazsa, texnoloji yeniliklər effektiv olmayacaqdır.

Şəffaflıq. Güzlü rəqəmsal mədəniyyətin əsas komponentlərindən biri də şəffaflıqdır. İşçilər ideyalarının bölüşməsi və kommunikasiyalar məsələsində tam təhlükəsizlik hiss etməlidirlər. Bəlkə də bu həmin işçilərin əvvəllər öyrəşmədiyi bir mühit olduğuna görə şəffaflığı təmin etmək ilk baxışda çətin görünəcək. Eyni zamanda işçi başa düşməlidir ki, məqsədlər, hədəflər və strategiyalar nədən ibarətdir və bu prosesdə onun rolu nədən ibarətdir.

Göründüyü kimi, rəqəmsal təşkilat daim yeniliklər gözləntisinə hazır olacaq vəziyyətdə qurulmalıdır. Bu rəqəmsallaşma hədəfi olan istənilən maliyyə təşkilatı üçün ən effektiv yoldur. Çünki yalnız bu halda proseslərin, məhsulların və yanaşmaların daim yenilənməsi tələb olunur. Rəqəmsal müştəri ehtiyaclarını ödəmək üçün isə başqa çıxış yolu yoxdur. İstənilən əməkdaş hər an dəyişikliyi qəbul etməyə hazır olmalı və bu dəyişikliyin onun işini necə dəyişəcəyi haqda bilikli olmalıdır. Bu, rəqəmsal strukturun ən vacib tələbidir. Bir halı düşünün ki, ən yaxşı hazırlanmış strategiya və ən

müasir texnologiyalar belə ətrafda baş verən hadisələrə çevik reaksiya vermək istəməyən daxili mədəniyyətlə bacara bilməyəcək. Bir sözlə, rəqəmsallaşma ilk növbədə rəqəmsal mədəniyyət tələb edir. Yəni hər sahədə olduğu kimi burada da hər şey düşüncə tərzindən və mədəniyyətdən başlayır.

Rəqəmsal bir təşkilata çevrilmək sadəcə onlayn və mobil bankçılıq xidmətlərini təklif etməkdən daha böyük bir anlayışdır. Bu transformasiya bütün mümkün kanallarla müştərilərin iştirakını və qarşılıqlı dəstəyini tələb edir. Eyni zamanda müasir texnologiyalar vasitəsilə müştərilərlə əlaqələrin sadələşdirilməsi anlamına gəlir. Real rəqəmsal transformasiya hər bir inkişaf mərhələsində müştəri təcrübəsinə fokuslanmalıdır. Digər tərəfdən, rəqəmsal təşkilata çevrilmək eyni zamanda əməkdaşların davranış və hərəkətlərini də əhatə edən bir prosesdir. Bu transformasiya əməkdaşların bir-biri ilə münasibətlərini və eyni zamanda kənar şəxslərlə də münasibətlərini əhatə etməlidir. Bu səbəbdən də rəqəmsal transformasiya məsuliyyət, rollar və təşkilatı strukturun da yeni sistemə uyğunlaşmasını tələb edəcək. Beləliklə, yeni strategiyaya uyğunlaşmaq maliyyə təşkilatlarından yeni daxili mədəniyyətin formalaşdırılmasını tələb edəcək. Biz bunu rəqəmsal mədəniyyət də adlandırma bilirik və yeni texnologiyalardan istifadə yeni daxili davranış və düşüncə tərzini yaradılmasını tələb edəcəkdir.

Rəqəmsallaşma yolunda olan maneələr və risklər

Bu gün ən üstün cəhət həm dövlət, həm də özəl sektorun elektronlaşmanın vacibliyini qəbul etməsi və bu istiqamətdə müvafiq addımların atılmasıdır. Lakin sürətin artması ilə bərabər, risklərin də daim nəzarət altında olması, eləcə də rəqəmsallaşma yolundakı müəyyən maneələrin aradan qaldırılması çox önəmlidir. Hazırda əksər banklarda ödəniş tapşırıqlarının icrası birbaşa deyil, yalnız bank daxilində manual, yaxud yarı-avtomat rejimdə yoxlamalar həyata keçirildikdən sonra icra edilir. Bunun səbəblərindən biri də köçürmələr üzrə bir sıra yoxlamaların, xüsusilə də çirkli pulların yuyulmasına nəzarət tədbirlərinin həyata keçirilməsi və ödəniş tapşırığının yalnız bundan sonra həyata keçirilməsidir. Bu çox vacib məsələ olduğundan bank sektorunda həmin yoxlamalar çox ciddi aparılır, hər bir müştəri,

xüsusilə də sahibkarlıq subyektləri və onun əməliyyatları bank tərəfindən yoxlanılır. Bank sektoru üçün bu işin dövlət tərəfindən mərkəzləşdirilməsi, yaxud dövlət tərəfindən müəyyən edilmiş tələblər əsasında yaradılmış, sertifikatlaşdırılmış özəl bir qurum tərəfindən həyata keçirilməsi – məsələn, hər hansı bankda istənilən bir əməliyyat zamanı müştəri və əməliyyat barədə ödəniş tapşırığında qeyd edilmiş məlumatın sertifikatlaşdırılmış qurumun sistemində avtomatik şəkildə dərhal göndərilməsi, ödəniş tapşırığının icrasının qanunvericiliyə uyğun olub-olmaması barədə sistemdən cavabın dərhal avtomatik əldə edilməsi və banklar tərəfindən bu cavaba müvafiq addımın atılması banklarda ödənişlərin dərhal həyata keçirilməsinə güclü təkan verərdi. Bu sistemin mərkəzləşdirilməsi ölkədə hər bir bankın çirklili pulların yuyulmasına qarşı nəzarət sistemlərinə böyük investisiyalar etməsinin qarşısını ala bilərdi. Dövlətin isə maliyyə sektorunda istənilən əməliyyat barədə dərhal informasiya əldə etmək imkanı yaranardı. Bundan əlavə, mərkəzləşdirilmiş cavabdehliyin olması, çirklili pulların yuyulmasına qarşı daha uğurlu nəzarət mexanizmi yaratmağa imkan verərdi. Lakin hazırda bütün banklarda eyni bir iş üzrə investisiyaların yatırılması müşahidə edilir.

Sürətli rəqəmsallaşmanın özünəməxsus digər riskli tərəfləri də vardır. Bu sahədə sərt rəqabət bank sektorunda yeni elektron məhsullar tətbiq etməyi təşviq edəcəkdir. Həm rəqabət, həm də digər tələblərdən qaynaqlanan sürətli rəqəmsallaşma bank sektorunda daha riskli məhsullar təqdim edilməsinə gətirib çıxara bilər. Bu isə bankları çox sərt informasiya təhlükəsizliyi təhlükələri ilə üz-üzə qoya bilər. Bank sektorunda kibertəhlükələrin qarşısının alınması üçün lazımi tədbirlərin görülməsi reallıqda qısa müddət ərzində həll edilə bilən məsələ deyildir.(9)

Dünya hazırda 5G üzərindən işləyir. Bizdə isə 4G yalnız Bakıda və az sayda region mərkəzlərində var. Rayon mərkəzlərinin əksəriyyətində 3G-dir, kəndlərdə isə bu da yoxdur. Bu sahədə ciddi problemlər və onların həllində məsuliyyət daşıyan qurum Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyidir. Mobil rabitə şirkətlərinə lisenziyanı bu nazirlik verir və o, hər bir şirkət üçün 4 G-nin tətbiqi üzrə konkret qrafik müəyyənləşdirə bilər. Bizdə mobil internetin, ümumiyyətlə, genişzolaqlı internetin

qiyməti çox bahadır. Qonşu ölkələrlə müqayisə etsək, eyni pula onlar bizdən 2-3 dəfə artıq sürət əldə edirlər. Bu, düzgün deyil və adını çəkdiyim nazirlik bu sahədə tənzimləyici funksiyalarını lazımi qaydada icra etmir. Məsələn, nazirlik monitorinq apararaq, nəticələri açıqlamalıdır. Lakin indiyədək belə nəzarət monitorinqinin aparılıb-aparılmadığı məlum deyil. Bu vəziyyət mobil bank xidmətlərinin tətbiqi sahəsində inkişafın qarşısını alan amillərdən biridir.(5)

Bir sıra bank mütəxəssisləri hesab edirlər ki, müvafiq qanunverici baza və şərtlər formalaşarsa, banklar rəqəmsallaşma ilə bağlı qarşıya qoyulan vəzifələrin öhdəsindən gələ biləcəklər. Bunun üçün beynəlxalq standartlara uyğun hesabatlılıq, nağdsız ödənişlərlə bağlı sistemlər, ATM və POS-terminal şəbəkəsi və s. infrastruktur, eləcə də lazımi bünövrə var. Sadəcə olaraq, mövcud infrastrukturunu genişləndirmək üçün yeni texnologiyaların, şəbəkələrin daha da genişləndirilməsi vacibdir. Bu gün banklar üçün plastik kartlarla ATM və POS-terminallarda əməliyyatlar, SWIFT, AZIPS, XÖHKS, sürətli pul köçürmələri sistemləri adi sistemlərə, adi əməliyyatlara çevrilib. Əsas məqsəd bu sistemlərin təsir dairəsinin genişləndirilməsi, əməliyyat həcminin artırılmasıdır ki, bunu da real sektorla qarşılıqlı əməkdaşlıqla həyata keçirmək mümkün olacaqdır.

Sonda belə nəticəyə gəlmək olar ki, bu gün ölkənin bank sektorunda rəqəmsallaşmada sürətli inkişafın baş verməsi təqdirəlayiqdir. Lakin növbəti dövr üçün risklər və maneələr mütləq olaraq mövcud reallıqları qəbul etməklə diqqətə alınmalıdır. Bu cür yanaşıldığı təqdirdə, yaxın gələcəkdə rəqəmsal inkişaf daha müsbət nəticələr verəcək və bank sektorunda əksər xidmətlər insanların deyil, texnologiyanın tənzimlədiyi və kompüterlərdə alqoritmlərin idarə etdiyi bir xidmətə çevrilmə yolunu daha sürətlə davam etdirəcəkdir.

Nəticə

Bankların mövcud vəziyyətdə rəqəmsallaşmasının diaqnostikasını həyata keçirmişik. Hər bir bank üçün ayrıca fəaliyyət planı hazırlamışıq. Bankların rəqəmsallaşmaya keçidi nəzarətdə saxlanılır. Təəssüf ki, hazırda banklarda rəqəmsallaşmanın səviyyəsində çatışmazlıqlar var. Beynəlxalq təcrübədən istifadə edərək Azərbaycanda müvafiq müasir texnologiyaların tətbiqinin nəzarət çərçivəsinin formalaşdırılması, bu

texnologiyaların tətbiqi bizim üçün əsas hədəflərdəndir.

Nəticə etibarlı ilə rəqəmsallığın mənfi tərəfi də var. Hər şey rəqəmsala keçdiyi üçün məlumatın oğurlanması və bu məlumatın istifadə edilməsi riski kifayət qədər artır. Bundan öncə məlumatların hamısı kağızda, kağızlar da seyfdə idi. Onları əldə etmək üçün banka gəlməli idin. Hər kəs üçün əlçatan deyildi. İndi isə hakerlər var və onların sistemə daxil olması məsələsi də ola bilər. Kibertəhlükəsizlik rəqəmsallıq startegiyasının ayrılmaz parçasıdır. İnvestisiya baxımından eyni səviyyədədir, demək olar. İT və Kibertəhlükəsizlik struktur olaraq ayrıca departamentlərdə çalışır. Yaradıcı və yoxlayıcı şəxs eyni ola bilməz. Kibertəhlükəsizlik əməkdaşlarının sayı da kifayət qədər çoxdur. Banklar buna çox önəm verirlər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Əliyev A.G. (2003). "Cəmiyyətin və iqtisadiyyatın informasiyalaşdırılması problemləri". Bakı, "Elm", 460səh.
2. Əliyeva A.S., Abbasova V.A., Tusai A.A. (2011). "İnternet bankçılığının yenilikçi xüsusiyyətləri texnologiya. "Korporativ idarəetmə və iqtisadiyyatın yenilikçi inkişafı" mövzusunda beynəlxalq konfrans". AMEA Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi. Bakı, 31 mart, səh.177-180.
3. Rüstəmov T.H., Tağıyev X.R., Mahmudov R.M., Quliyev S.R. Birbaşa debetləşmə aləti, tətbiqi mexanizmi və xüsusiyyətləri, ölkəmizdə

tətbiqi üzrə mövcud vəziyyətin təhlili // Qafqaz Universitetinin Jurnalı, №2, 2016, səh.155-166.

4. Tağıyev X.R. Azərbaycanca elektron bankçılıq xidmətləri - mövcud vəziyyət və inkişaf perspektivləri // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, №3, 2013, səh.179-194.
5. Tağıyev X.R. Nağdsız ödənişlərin ölkə iqtisadiyyatında rolu və əhəmiyyəti // Qafqaz Universitetinin Jurnalı, №2, 2013, səh.162-170.
6. Tağıyev X.R., Rüstəmov T.H., Süleymanov Z.S. Azərbaycanca elektron pulun istifadəsi və inkişaf perspektivləri // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, №4, 2015, səh.159-172.
7. Astuti, P.H., and Trinugroho, I.: "Financial Literacy and Engagement in Banking. Journal of Economics and Economic Education Research", Political Economy, Vol.17(1), 2020, p. 1-6.
8. Basel I: "Bank of International Settlements, Committee on Payment and Settlement Systems", Survey of Electronic Money Developments, Vol. 21, 2019, p. 12-25.
9. Cohen (2011), Benjamin J., "Electronic Money: new day or false dawn?", Review of International Political Economy, Vol. 8, No. 2. p.15
10. Hernando, J.R.: "Crowdfunding: The Collaborative Economy for Channeling Institutional and Household Savings" Research in International Business and Finance, Vol.38, 2016, p.307-320.

Javid Adalatovich SOLTANOV

Azerbaijan State University of Economics, master
E-mail: javid_soltanov@unec.edu.az

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE BANKING SECTOR

Summary

The approach of the era of digital technologies has shaken the foundations of the global economy. The emergence of financial and technological innovations has virtually forced state institutions to rethink the boundaries of world trade. Today, digitization is developing in all areas of the economy in many countries of the world. In developed countries, as well as in some developing countries, there are banks that no longer have branches in any geographical location. Decision-making in the field of banking is carried out by analysis mechanisms and algorithms applied to computers. For example, in a number of countries, there are approaches such as automatic analysis of loan applications up to a certain amount by various computer systems, establishing an automatic dialogue with the applicant, making a decision, and signing a contract if necessary.

Keywords: innovation, finance, electronic, banking

Джавид Адалатович СОЛТАНОВ

Азербайджанский Государственный Экономический Университет, магистр

E-mail: javid_soltanov@unec.edu.az

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

Резюме

Наступление эпохи цифровых технологий пошатнуло основы мировой экономики. Появление финансовых и технологических инноваций фактически заставило государственные институты переосмыслить границы мировой торговли. Сегодня цифровизация развивается во всех сферах экономики во многих странах мира. В развитых странах, а также в некоторых развивающихся странах существуют банки, которые больше не имеют филиалов в каком-либо географическом месте. Принятие решений в банковской сфере осуществляется с помощью механизмов анализа и алгоритмов, примененных к компьютерам. Например, в ряде стран существуют такие подходы, как автоматический анализ заявок на кредит до определенной суммы различными компьютерными системами, установление автоматического диалога с заявителем, принятие решения и подписание договора при необходимости.

Ключевые слова: инновации, финансы, электроника, банковское дело.