

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

«MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ»

Nəsibli Sultanə Elşad qızı
(magistranın soyadı, adı, atasının adı)

ELEKTRON BANKÇILIĞIN İNKİŞAF PRİNSİPLƏRİ VƏ ÖLKƏDƏ İKT-nin
TƏTBİQİNİN SÜRƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ ONUN ROLU
mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı:	060509	Kompüter Elmləri
İxtisaslaşmanın adı:	İİM 020004	İdarəetmənin informasiya texnologiyaları

Magistr proqramının rəhbəri:	f.r.e.n., dos. Əliyeva T.Ə.
Elmi rəhbər:	f.r.e.n., dos. Abdullayev A.X.
Kafedra müdiri:	tex.e.d., akad. Abbasov Ə.M.

BAKİ-2017

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3-6
FƏSİL I. ELEKTRON BANKÇILIĞIN FORMALAŞMASININ KONSEPTUAL ƏSASLARI.....	7-20
1.1. Elektron bankçılığın yaradılmasının zəruri əsasları.....	7-12
1.2. Elektron bankçılığın məqsəd və vəzifələri.....	12-16
1.3. Elektron bankçılığın təhlükəsizliyi.....	16-20
 FƏSİL II. DÜNYA ÖLKƏLƏRİNDƏ ELEKTRON BANKÇILIĞIN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ.....	 21-30
2.1. Dünya ölkələrində elektron bankçılıq: modelləri və statistikasını.....	21-27
2.2. Beynəlxalq təcrübə: elektron bankçılığın üstünlükləri və problemləri.....	27-30
 FƏSİL III. ÖLKƏDƏ ELEKTRON BANKÇILIQDA MÖVCUD VƏZİYYƏT VƏ İKT-nin TƏTBİQİNİN SÜRƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ ROLU.....	 31-74
3.1. Ölkədə elektron bankçılıqda mövcud sistem və proqram təminatı.....	31-42
3.2. Elektron bankçılıqda mövcud olan texnologiyaların İKT-ə təsiri.....	42-58
3.3. Ölkədə elektron bankçılığın inkişaf perspektivləri.....	58-74
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	75-76
ƏDƏBİYYAT SİYAHISI.....	77-78

GİRİŞ

İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları cəmiyyətin inkişafına müasir dövrdə təsir göstərən vacib amillərdən birinə çevrilmiş, onun geniş hərtərəfli dairəsi vətəndaş cəmiyyəti institutlarını və sosial-iqtisadi sahələri, dövlət strukturlarını, mədəniyyəti, elm və təhsili, ümumilikdə insanların həyat tərzini əhatə etmişdir.

İşlərin lazımi şəkildə və sadələşdirilmiş formada həyata keçirilməsi üçün elektron sistemlər kompüter əsaslı vasitə olmaqla əsas məqsəd daşıyır. Ölkədəki vətəndaşlar dövlətdən daim 24 saat işləyən, yüksək keyfiyyətli və kəmiyyətli elektron xidmətlər göstərilməsini tələb edirlər. Vətəndaşların istəklərini təmin etmək üçün ölkələr elektron xidmətlərin formalaşması və inkişafı məqsədilə informasiya sistemlərinin inkişafını həyata keçirməlidirlər.

Elektron bankçılıq bankların öz müştərilərinə göstərdiyi əsas xidmətlərindən biridir. Bu xidmət növü vaxta qənaət müştərilərin evdən, yaxud iş yerindən çıxmadan öz kartlarındakı vəsaiti və ya cari hesabı üzərində işləməyə imkan yaradır.

Bankçılıq xidmətlərinin növünə şöbələrdən kənarda baş verən bankçılıqdan əlavə iş yerlərində və evlərdə həyata keçirilən bankçılığı da misal göstərə bilərik. Bu xidmətlərdə müştərilər öz mikro kompüterini ya da videomətin sistemlərindən istifadə edirlər.

Yuxarıda qeyd edilən fikirləri nəzərə alsaq, elektron bankçılığa dair bir neçə təriflər demək olar. Aşağıda həmin təriflərdən bəzilərini verməklə tətqiqatın mahiyyətini açmağa çalışacağıq.

Elektron bankçılığı ümumi formada izahını belə də demək olar: “Elektron bankçılıq bank filialına getmədən bir çox bank xidmətlərini məsafədən əldə etməkdir.

Mövzunun aktuallığı. İqtisadi həyatda əsas rol oynayan informasiya və rabitə sahəsindəki inkişaf səviyyəsi iqtisadiyyatın digər sahələri ilə müqayisədə daha çox aktualıq kəsb edir. Mövcud informasiya və rabitə sahələrinin intensiv və yüksək

səviyyədə inkişafını, yeni xidmət növlərinin, o cümlədən mobil telefon rabitəsinin, internetin ölkəmizdə təşəkkül tapması və genişlənməsi ilə səciyyələndirmək olar.

Dünya birliyinin intensiv texnologiyaların inkişafı mərhələsinə daxil olduğu XXI əsrdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının geniş tətbiqi insan fəaliyyətinin təhsil, səhiyyə, məşğulluq, iqtisadiyyat və digər sahələrində əhəmiyyətli dərəcədə dəyişikliklərə gətirib çıxarmışdır .

Qeyd etmək lazımdır ki, İKT iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyini artıraraq onun dünya təsərrüfatı sisteminə inteqrasiya olunması imkanlarını, dövlət idarəçiliyinin və yerli idarəetmənin səmərəliliyini artırmağa zəmin yaradır. İnformasiya texnologiyalarının inkişafı nəticə etibarı ilə cəmiyyəti keyfiyyətə yeni bir mərhələyə - informasiya cəmiyyətinə çevirir.

İKT cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafına ciddi təsir göstərdiyinə görə dinamik templə sosial və iqtisadi həyatın bütün sahələrinə tətbiq olunur. Hal-hazırda İKT-nin əhatə dairəsi hökumət təşkilatlarını, qeyri-hökumət və özəl qurumları, iqtisadi-sosial, elm-mədəniyyət, ictimai-siyasi, təhsil və s. sahələri əhatə edir. İnformasiya texnologiyalarının sürətli inkişaf etdiyi bir şəraitdə dünyanın bir çox dövlətlərində olan banklar ənənəvi metodları dəyişərək, yeni texnologiyaları tətbiq etməyə meyl etdilər və bu sahəyə geniş yer ayırdılar.

Hazırda informasiya inqilabı dövrünü yaşayan Azərbaycan Respublikası müstəqillik əldə etdikdən sonra XXI əsrdə davamlı iqtisadi inkişaf mərhələsinə qədəm qoymuşdur.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti – fiziki olaraq bank xidmətlərinin müştərilərə təqdim edilməsi ilə müqayisədə elektron bankçılıq vasitəsilə müştərilərə bank xidmətlərinin təqdim edilməsinin həm bank, həm də müştərilər üçün xərclərin azalması, gəlirin artması və rahatlıq baxımından bir çox üstünlükləri vardır.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifəsi. Elektron bankçılıq xidmətlərinin inkişaf etdirilməsinə təsir edən amillər, onun mahiyyəti və əhəmiyyətinin müəyyənləşdirilməsi, elektron bankçılığın təhlükəsizliyi təşkil edir.

Tədqiqatın predmeti və obyektı. Tədqiqatın predmeti kimi elektron bankçılığın formalaşmasının əsasları, İKT-nin tətbiqi ilə elektron bankçılığın inkişaf perspektivi, ölkədə və beynəlxalq təcrübədə elektron bankçılıq modelləri məsələlərinin tədqiqi çıxış edir.

Tədqiqatın obyektı müasir informasiya texnologiyaları dövründə fəaliyyət göstərən, inkişaf etdirilən elektron banklardır. Həmçinin elektron bankçılığın keyfiyyət göstəriciləri də tədqiqat obyektı kimi araşdırılmışdır.

Tədqiqatın nəzəri əsasları. Tədqiqatın nəzəri əsası kimi informasiya iqtisadiyyatı, iqtisadi inkişaf, Azərbaycan və dünya alimlərinin bu mövzu üzrə elmi araşdırmaları çıxış etmişdir. Mövzunun hazırlanması zamanı informasiya iqtisadiyyatı, informasiya kommunikasiya sistemlərinin elektron bankçılıqda rolundan geniş istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın metodoloji bazası. İnformasiya cəmiyyəti və informasiya iqtisadiyyatı elmlərinin əsaslandığı elmi tədqiqat metodlarının geniş spektri və problemin tədqiqində elmi abstraksiya tarixi və məntiqi əlaqə induksiya, deduksiya, analiz və sintez metodlarından istifadə edilməklə faktlar yığılıb ümumiləşdirilmiş, onlar arasında qanunauyğun və təsadüfi əlaqələr müəyyənləşdirilmiş xarakterik əlamətlər aşkara çıxarılmış, həmçinin müasir inkişaf xüsusiyyətlərini və təmayüllərini izah edən bir çox xarici ölkə alimlərinin elmi mülahizələri və nəticələri təşkil edir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki əhəmiyyəti. Dissertasiyanın elmi yeniliyi elektron bankçılığın zəruri əsasları, məqsəd və vəzifələri, təhlükəsizliyi sübuta yetirilmişdir. Həmçinin dünya üzrə və ölkəmizdə elektron bankçılığın mövcud vəziyyəti və statistik nəticələri ifadə olunmuşdur.

Dissertasiya işində elektron bankçılığın ölkəmizdə inkişaf etdirilməsi, banklar və onların müştəriləri üçün iqtisadi baxımından səmərəli olmasının tədqiq edilməsi və ölkəmizdə fəaliyyət göstərən banklar üçün bu xidmət sahəsinin inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyətli olduğunun sübutundan da bəhz edilmişdir.

Praktiki əhəmiyyəti isə fiziki olaraq ənənəvi bank xidmətlərinin müştərilərə təqdim edilməsi ilə müqayisədə elektron bankçılığın müştərilərə xidmətlərinin təqdim

edilməsinin həm bank, həm də müştərilər üçün xərclərin azalması, gəlirin artması və rahatlıq baxımından bir çox üstünlüklərindən ibarətdir.

Nəzəri əsasları. Aparılan tədqiqatın əsas nəticə və elmi müddəalarından təkliflər və tövsiyələrdən, informasiya cəmiyyəti dünya ölkələrində və Azərbaycanda elektron bankçılığın yeri, elektron bankçılığın xüsusiyyətləri, informasiya iqtisadiyyatı, elektron bankçılığın inkişaf məsələlərinin həllinin həyata keçirilməsidir.

İnformasiya mənbəyi. Tədqiqatın informasiya mənbəyi müxtəlif beynəlxalq təşkilatların dövrü nəşirləri, Azərbaycan Respublikası Rabitə və Yüksək Texnologiyaları Nazirliyinin məlumatları, Beynəlxalq Telekomunikasiya Birliyinin saytıdan, Mərkəzi Bankın məlumatlarından ibarətdir.

Tədqiqat işinin strukturu. Aparılmış tədqiqat işi giriş, üç fəsil, nəticə və təkliflər eyni zamanda ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Girişdə işin aktuallığı, tədqiqatın istiqamətləri göstərilir və tədqiq ediləcək problemlər müəyyənləşdirilir.

Magistr dissertasiya işinin birinci fəsili elektron bankçılığın formalaşmasının konseptual əsasları geniş şəkildə təhlil edilmişdir.

Dissertasiya işinin ikinci fəslində dünya ölkələrində elektron bankçılığın inkişaf istiqamətləri kimi məsələləri əhatə edir.

Dissertasiya işinin üçüncü fəslində ölkədə elektron bankçılıqda mövcud vəziyyət və İKT-nin tətbiqi ilə elektron bankçılığın inkişafına yer verilir.

FƏSİL I. ELEKTRON BANKÇILIĞIN FORMALAŞMASININ KONSEPTUAL ƏSASLARI

1.1 Elektron bankçılığın yaradılmasının zəruri əsasları

İnformasiya texnologiyaları iqtisadiyyatda və ticarətdə mövcud olan dəyişikliklərdə qabaqcıl qüvvə kimi iştirak edir. 1950-ci illə müqayisə etsək, müşahidə etmiş olarıq ki, qlobal ticarət 50 dəfə daha geniş sahədir və genişlənməkdə də davam edir. İnformasiya texnologiyası ümumilikdə informasiyanın saxlanması, dəyişdirilməsi, ötürülməsi və qorunması üçün kompüter və proqram təminatının istifadəsidir.

İnternet və WWW-nin geniş yayılması ilə şirkətlər informasiya texnologiyalarına biznes aləti kimi, istifadəçilər isə informasiya texnologiyalarına yalnız məhsul və xidmətlərin əldə edilməsi imkanı kimi yox, həm də informasiya mənbəyi kimi də baxmağa başlayırlar. Texnologiyanın nisbətən ucuz, istifadəyə daha rahat və əlçatan olmasının dünya ticarəti və kommersiyasına təsiri böyük olmuşdur. Bunun nəticəsində də 21-ci əsrin fenomeni olan elektron kommersiyanın inkişafına gətirib çıxarır [19].

Elektron kommersiya çox sürətlə inkişaf edən sahədir, hansı ki, iqtisadiyyatı, bazarı, sənaye strukturlarını dəyişir. Bir çox biznes sahələri e-kommersiyanın inkişafı nəticəsində öz fəaliyyət strukturlarının dəyişdilər. Bankıq da bu sahələrdən biri sayılır. Bir çox banklar xidmətlərini onlayn şəraitində həyata keçirirlər, bu da elektron bankinq adlanır.

İnternet vasitəsilə müştərilərə xidmət reallaşdıran ilk bank 1995-ci ildə yaradılmışdır. O, Security First Network bank idi. Birinci ilin nəticələrinə əsasən ilin sonunda bankın aktivləri 110 mln dollar, kapitalın aylıq artma faizi 20%, müştəri hesablarının sayı isə on mini örtmüşdü.

İnformasiya texnologiyalarının sürətli inkişaf etdiyi bir şəraitdə dünyanın bir çox dövlətlərində olan banklar ənənəvi metodları dəyişərək, yeni texnologiyaları tətbiq etməyə meyl etdilər və bu sahəyə geniş yer ayırdılar. Bank sektorlarında əsaslı dəyişikliklərindən biri də ənənəvi bankçılıqdan elektron bankçılığa doğru istiqamətin olmasıdır.

Elektron bankçılığın bank sisteminə və banklararası onlayn rəqabətə böyük təsiri var. Beləliklə, elektron bankçılıq XX əsrin 80-ci illərinin əvvəllərindən sürətlə inkişaf etməyə başladı. Lakin, bu sahəyə olan tələb ölkəmizdə XXI əsrin müasir bankçılığında özünü biruzə verdi [19]. Bank sistemində elektron bankçılığın tətbiqi inkişaf etmiş texnologiyaların tətbiqindən, azad rəqabət mühitünün olmasından asılıdır.

Rəqabətli bazar şəraitə tab gətirmək üçün banklar mövcud texnoloji yenilikləri daima izləməli və öz fəaliyyət sahələrinə tətbiq etməlidirlər. Ənənəvi qaydada istifadəçi bank əməliyyatlarını aparmaq üçün bankın ofisinə, filialına gəlməli idi.

E-banking sayəsində isə istifadəçi vaxta və pula qənaət edir, belə ki bütün bank əməliyyatlarını istənilən yerdə istənilən vaxtda apara bilər.

Belə bir sual meydana gələ bilər. Bu elektron bankçılıq nədir ki, bu sahəyə olan maraq artır?

Elektron bankçılığa bir neçə tərif demək olar. Ümumi formada elektron bankçılıq- bank filialına getmədən bir çox bank xidmətlərini məsafədən əldə etməkdir. Geniş mənada və elmi dildə elektron bankçılıq dedikdə, banklar tərəfindən müvafiq proqram təminatı, həqiqiliyin elektron formada müəyyən edilməsi metodu və kommunikasiya vasitələrinin istifadəsi ilə istifadəçilərin öz hesabları vasitəsi ilə ödənişlərin həyata keçirilməsi, apardıqları əməliyyatlar üzrə məlumatların əldə olunması və digər xidmətlərin məsafədən idarə olunmasına imkan verən informasiya texnologiyaları məhsulu başa düşülür.

Məsələn: Biz ödəniş kartı sifariş vermək istəyirik. (Şəkil 1.1)

Lakin, işdən çıxıb banka yaxınlaşmaq imkanınız nə də buna vaxtımız yoxdur. Bu halda nə etməli?



Şəkil 1.1 Ödəniş kartın sifariş edilməsi

Müasir bankçılıqda bu problem aradan qalxıb. Biz bir çox elektron vasitələri ilə vaxta qənaət edərək bu imkanı həyata keçirə bilərik. Belə elektron vasitələrə müştərinin şəxsi kompüter, elektron planşet, tələb olunan program təminatına malik mobil telefon, bankomat, köşk və s. misal göstərməklə elektron bankçılıq xidmətlərinə giriş əldə edə bilərik.

Elektron bankçılıq bankların öz müştərilərinə göstərdiyi əsas xidmətlərindən biridir. Bu xidmət növü vaxta qənaət müştərilərin evdən, yaxud iş yerindən çıxmadan öz kartlarındakı vəsaiti və ya cari hesabını idarə etməyə imkan verir.

E-bankçılıq banklar və müştərilər arasındakı qarşılıqlı əlaqənin xarakterini dəyişmişdir-əməliyyatların virtual olaraq aparılması nəticəsində müştərilər bankın işçiləri ilə üzləşmirlər. Ona görə də banklar istifadəçilərinin etibarını qazanmaq məqsədilə yüksək səviyyəli e-xidmət təklif etməlidirlər. İstifadəçi bankın elektron xidmətlərindən istifadə etmək üçün fərdi kompüterə malik olmalı və internetə çıxışı olmalıdır. Elektron bankçılıq formalarından internet, terminal (Şəkil 1.2. a-terminal)



və mobil bankçılıq (Şəkil 1.2. b-mobil bankçılıq)



Şəkil 1.2. Elektron bankçılıq növləri

a-terminal, b-mobil bankçılıq

müştəri və banklar baxımından malik olduğu üstünlüklərə görə daha geniş şəkildə istifadə edilir. İnternetin imkanlarının və terminalların əhatə dairəsinin genişləndiyi, mobil telefonların kütləvi şəkildə istifadə edildiyi bir şəraitdə banklar və qeyri-bank təşkilatları bu avadanlıqlar vasitəsilə öz müştərilərinə yeni ödəniş xidmətləri təqdim etməyə meyl göstərirlər. İnternet, terminal və mobil telefonların istifadəsi ilə həyata keçirilən ödənişlər digər elektron avadanlıqlarla müqayisədə elektron pərakəndə ödənişləri sahəsində sadə istifadə qaydası, uyğunluğu və rahatlığı ilə fərqlənir .

Fərdi kompüter istifadəçi üçün bankinq əməliyyatlarını yerinə yetirən virtual bankir rolunu oynayır. Məlum olduğu kimi onlayn şəkildə istifadəçinin əldə edə biləcəyi e-bankinq xidmətlərinə hesab haqda məlumatın əldə edilməsi, bir hesabdan başqasına pul köçürmək, qəbzlərin ödənilməsi, qiymətli kağızların alınması və satılması daxildir.

Tələbata uyğun olaraq bu mövcud xidmətlər daima yeniləşir və inkişaf edir. İstifadəçilər e-bankinq xidmətlərinin inkişafı ilə əlaqədar olaraq öz hesablarından daha asan istifadə edə bilir və hesab haqda lazım olan ixtiyari məlumatı ala bilir. Banklar web texnologiyalara böyük məbləğdə pul investisiya edir və bu investisiyaların faydalı olacağını gözləyirlər. İnternet istifadəçilərinin sayı getdikcə artır və bu da istifadəçilərin daha məlumatlı olmasına, onların mövcud xidmətlərə olan tələbatının artmasına, yeniliklər axtarışında olmalarına gətirib çıxarır.

Buna görə də e-kommers və xüsusilə də e-bankinq sahəsində istifadəçilərin arzu və istəklərinin nəzərə alınması rəqabətli bazar mühitində böyük əhəmiyyətə malikdir. Müştərilərinin tələbini nəzərə alan şirkət bu günkü gündə uğurlu sayılır. Bu gün müştərilərin tələblərinə diqqət yetirən banklar onların etibarını qazananlardır. Bu baxımdan istifadəçi haqda məlumat əldə etmək əsas aspektdir. Müştərilərin tələb və istəkləri haqda kifayət qədər məlumata malik olmayan internet bankinq xidməti istifadəçilərinin inamını qazanmaqda çətinlik çəkəcək.

Artıq 1980-ci ilin sonlarından tədqiqatçılar əmin idilər ki, uğur qazanmaq istəyən şirkət göstərilən xidmətin keyfiyyətinə daha çox önəm verməlidirlər.

Müştərilərinə də yüksək keyfiyyətli xidmət göstərmək istəyən şirkət ilk olaraq istifadəçilərinin tələb və istəklərini nəzərə almalıdır .

Məlum olduğu kimi web-only yalnız internetdə fəaliyyət göstərirlər. Buna görə də müştərilərin məmnun qalmaları e-xidmətin səviyyəsindən asılıdır. E- xidmətin səviyyəsinə bu 5 element təsir edir: istifadənin asanlıqı, web saytın dizaynı, müştərinin tələbinə görə uyğunlaşdırma, cavabdehlik və təminat vermə . Təminat vermə təhlükəsizlik və məxfilik məsələlərini əhatə edir. Müştərinin etibarının qazanılmasında bunlar çox önəmlidirlər.

«E-Bank» - bank hesablarını internet vasitəsilə idarə etməyə imkan verən, müasir, distant bank xidməti sistemidir [22]. « E -Bank» vaxta qənaət etməyə, bank əməliyyatlarını sutkanın istənilən vaxtında, dünyanın istənilən nöqtəsindən, İnternetə qoşulmuş istənilən kompüterdən təhlükəsiz və sadə şəkildə həyata keçirməyə kömək edir . Sistem bank əməliyyatlarının geniş çeşidini həyata keçirməyə, o cümlədən hesablar, kreditlər və əmanətlər barədə məlumat almağa; pul köçürmələrini reallaşdırmağa; ödəmələri təsdiqləməyə və sair imkanlar verir . «E-Bank» tam etibarlıdır. Distant bank xidmətlərinin təhlükəsizliyi müasir informasiya qorunma vasitələri ilə təmin olunur:

- Bütün məlumatlar qorunan SSL (Secure Sockets Layer) protokolu vasitəsilə şifrələnir. Sistemdə işləyərkən internet-brauzerdə bağlı qıfıl işarəsi olmalıdır (müxtəlif brauzerlərdə bu işarə müxtəlif ola bilər).
- Tərəflərin kriptografik eyniləşdirmə mexanizmi tanınma prosedurunun etibarlılığını təmin edir. Belə ki, müştərinin özündən başqa heç kim əməliyyat apara bilməz.
- Bütün məlumatlar Bankın qorunan serverində saxlanılır. Bu isə o deməkdir ki, Sizin şəxsi məlumatlarınız bank tərəfindən qorunur.

«E-Bank» sistemi ən iri korporativ proqram təminatı istehsalçısı – “Oracle” şirkətinin bank əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması üçün universal həlli olan “ Oracle FLEXCUBE Direct Banking” üzərində qurulub. “Oracle FLEXCUBE” dünyanın 130-dən çox ölkəsində istifadə olunur və korporativ , pərakəndə və investisiya

bankçılığının ən aktual ehtiyaclarını ödəyir. Ümidvarıq ki, hazırkı bələdçi sizə «E-Bank » sistemi ilə işləməyi tez öyrənməkdə köməkçi olacaq , həyatınızı asanlaşdıracaq, maliyyə vəsaitlərinizi birbaşa evdən və ya ofisdən idarə etməyə imkan verəcəkdir.

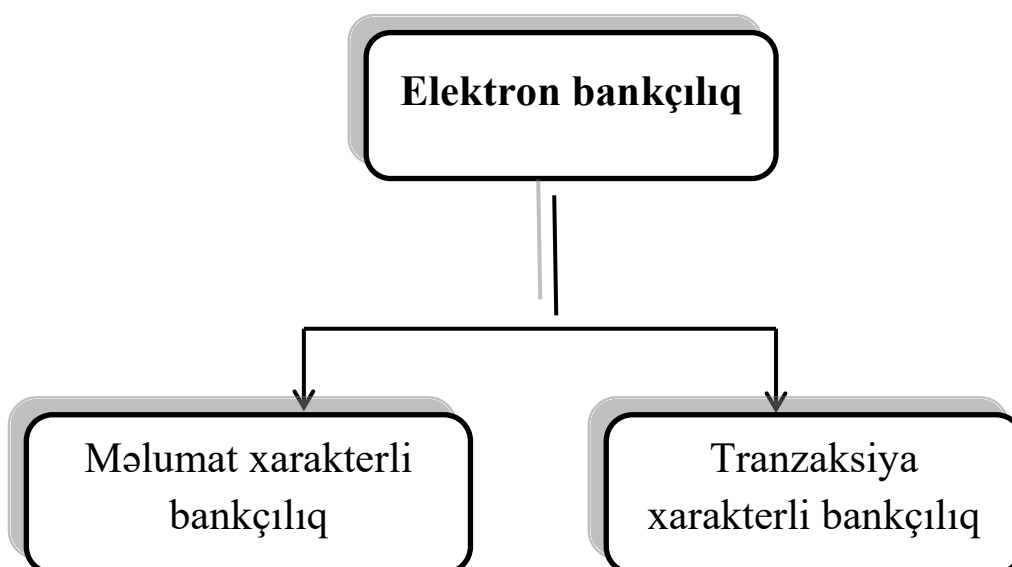
1.2. Elektron bankçılığın məqsəd və vəzifələri

Elektron bankçılığın qarşısında duran əsas məqsəd həm insanların həm də bank sisteminin işinin sadələşdirmək üçün mövcud olan iş prosesinin 24/7 rejimində fasiləsiz olaraq yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə asanlaşdırılması, vaxt sərfəsinin azaldılması, bank sistemlərinə gəlirin artırılması və s. təşkil edir. Biz elektron bankçılığın tərifini qeyd etməklə onun məqsədini də aydınlaşdırmış olarıq:

Elektron bankçılıq, bank filialına getmədən müxtəlif elektron vasitələrindən istifadə etməklə, bank xidmətlərinin əldə olunmasının daha rahat və asan yoludur.

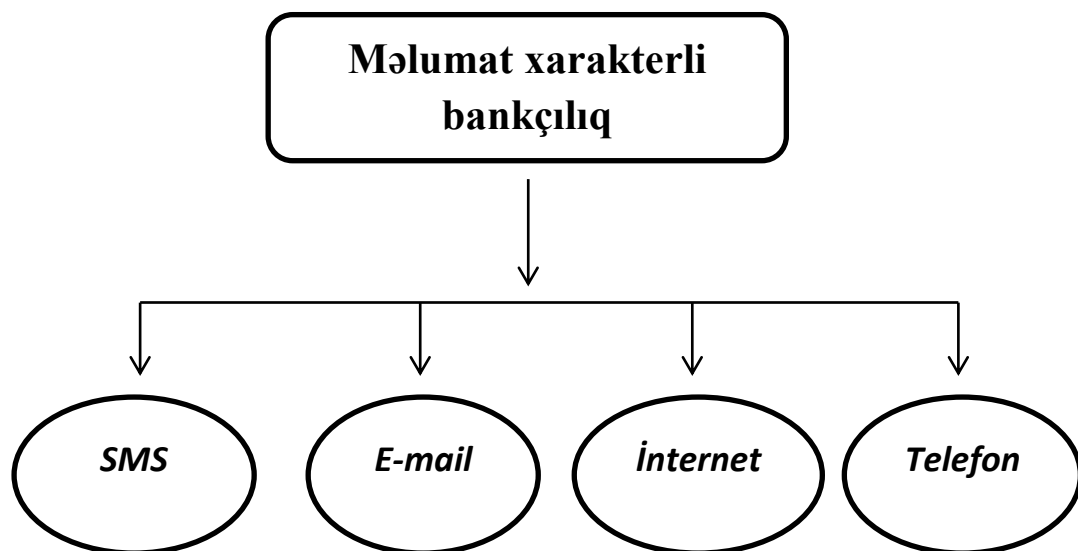
Elektron bankçılıq xidməti (E-bankçılıq xidməti) – müvafiq proqram təminatı , elektron autentifikasiya üsulu və kommunikasiya vasitələri ilə istifadəçiyə məsafədən girişi təmin etməklə aidiyyəti hesab üzrə bank əməliyyatlarının aparılması və/və ya məlumatların əldə edilməsidir .

Elektron bankçılığı bank xidmətlərinin təqdim edilməsi prinsipinə görə iki qrupa bölə bilərik [2].(Şəkil 1.3.)



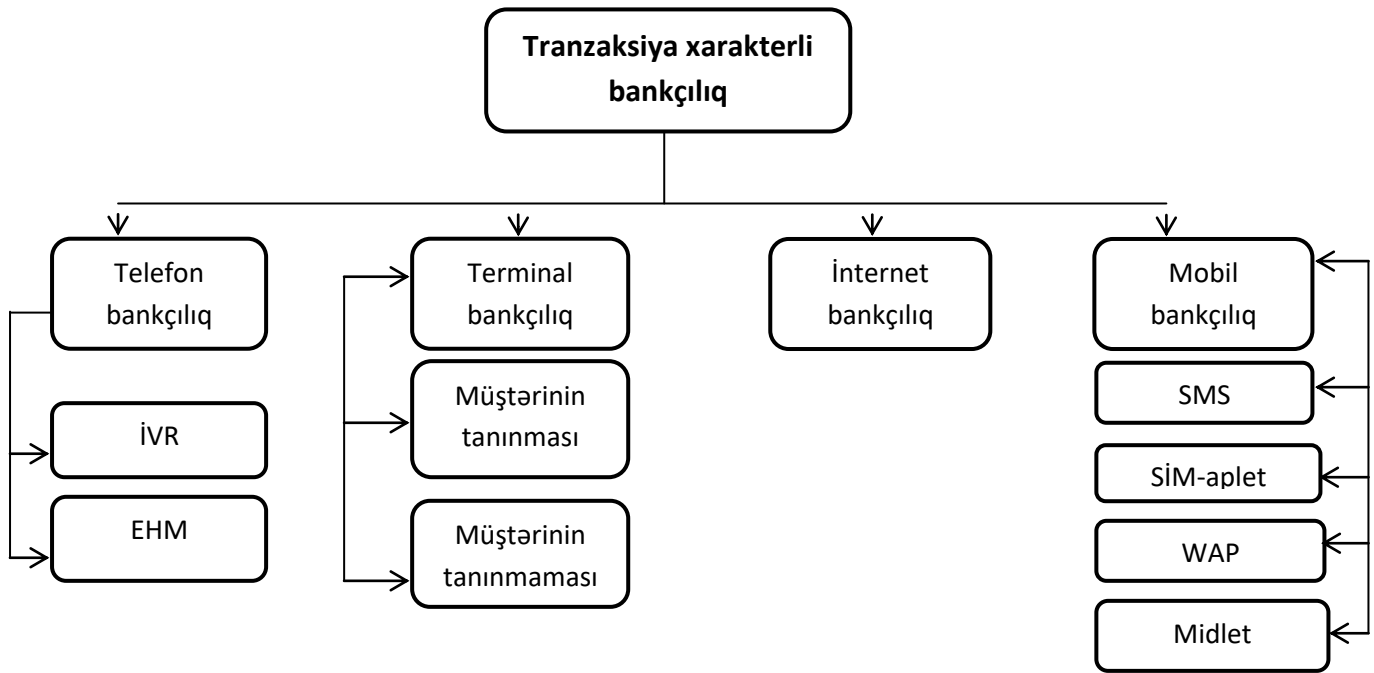
Şəkil 1.3. Elektron bankçılığın strukturu sxemi

Məlumat xarakterli elektron bankçılıq yalnız informasiyanın əldə olunmasına əsaslanır.(Şəkil 1.4.) Belə ki, bank bu xidmət vasitəsilə öz məhsul və xidmətləri barədə informasiyanı müştərilərə çatdırır. Eyni zamanda, bank sistemləri və müştəri arasında bəzi qarşılıqlı əlaqənin yaradılmasına imkan verir. Yəni, daxili poçt xidməti (e-mail), balans nəzarət, kredit almaq üçün online müraciət, yaxud müştəri haqqında bəzi şəxsi məlumatların yenilənməsi kimi xidmətlər həyata keçirilir. Elektron bankçılığın bu növündə risk aşağı səviyyədədir [2, 11, 12].



Şəkil 1.4.Məlumat xarakterli bankçılığa mümkün çıxış üsullarının sxemi

Tranzaksiyalı xarakterli elektron bankçılıq müştərilərə ödənişlərin aparılması, hesabdən -hesaba vəsaitin köçürülməsi, konvertasiya əməliyyatının aparılması və s. kimi bank xidmətlərini həyata keçirməyə imkan verir. Bankın bir sıra daxili sistemlərinin internet şəbəkəsi və ya hər hansı kommunikasiya kanalları ilə əlaqəsinin olması bu növ xidməti riskli edir və bank tərəfindən risk əsaslı bir çox tədbirlərin həyata keçirilməsini zəruri edir. Tranzaksiya xarakterli elektron bankçılığın aşağıdakı strukturu vardır:



Şəkil 1.5. Tranzaksiya xarakterli elektron bankçılığın növlərinin struktur sxemi

Tranzaksiya xarakterli elektron bankçılığın növləri elektron bankçılığın təşkili prinsiplərində istifadə olunur. Bu prinsipləri biz ətraflı 3.2 bölməsində nəzərdən keçirəcəyik. İndi isə elektron bankçılığın xidmətləri haqqında qeyd edək.

Sistem vasitəsilə istifadəçi bankın xidmətləri və xidmət haqları, əməliyyatların aparılması qaydası və əməliyyat saatları, valyuta mübadiləsi kursları, hesablar üzrə qalıqlar və s. barədə məlumatlar əldə edə bilər.

Sistemə giriş və əməliyyatların aparılması xüsusi təsdiqləmə prosedurlarına əsasən həyata keçirilir hansılar ki, “Elektron imza və elektron sənəd” haqqında qanunvericiliyə uyğun olaraq istifadəçinin elektron imzası vasitəsilə həyata keçirilir.

Müştərilərə elektron bankçılıq vasitəsilə əsasən aşağıda göstərilən xidmətlər təqdim edilir [2, 11, 12]:

- ✓ hesabların idarə olunması (açılması, balans, vəsaitlərin köçürülməsi və s.);
- ✓ ödənişlərin həyata keçirilməsi, o cümlədən avtomatik konvertasiya;
- ✓ qiymətli kağızlar üzrə əməliyyatların aparılması;

- ✓ birbaşa debetləşmə;
- ✓ ödəniş kartının sifarişi və həmçinin bloklaşdırılması;
- ✓ əməliyyatların statusu haqqında məlumatların əldə edilməsi;
- ✓ banka müraciət sorğuların göndərilməsi və s.

Elektron bankçılıqda müştərinin eyniləşdirilməsi, əməliyyatın həqiqiliyinin müəyyən edilməsi və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə aşağıdakı metodlardan istifadə olunur [2, 11, 14]:

- ✓ elektron imza (ID kart, mobil ID, e-token);
- ✓ istifadəçi adı və şifrə;
- ✓ birdəfəlik şifrə (SMS, e-mail, ATM qəbzi vasitəsilə və ya birdəfəlik şifrə qurğusu təqdim edilməklə).

Elektron bankçılıqdan istifadə həm banklara, həm də istifadəçilərə bir sıra üstünlüklər verir. Banklar baxımından üstünlüklər [2, 11, 12] :

- ✓ əməliyyatların real vaxtda emal olunması;
 - ✓ fiziki və yaxud hüquqi şəxs olmasından asılı olaraq xidmətlər paketinin yaradılması;
 - ✓ sistemin mütəmadi olaraq yenilənməsi imkanı;
 - ✓ şəbəkələrin qarşılıqlı şəkildə əlaqəsinin mümkünlüyü;
 - ✓ fiziki məkandan asılı olmayaraq müştərilərin bankın xidmətlərindən istifadəyə cəlb olunması və bu yolla bank xidmətlərinin satışı həcmının artımı;
 - ✓ 7/24 rejimində bank xidmətlərinin göstərilməsi imkanı;
 - ✓ həyata keçirilən bank xidmətlərinə çəkilən xərcin ənənəvi bankçılıqla müqayisədə daha ucuz başa gəlməsi;
 - ✓ valyuta məzənnəsi danışıqlarının aparılması, kredit əldə etmək üçün ərizə formasının təqdim edilməsi, müştəri və bank operatoru arasında məlumatmübadiləsinin aparılması və kreditin əldə olunması üçün tələb edilən analizlərin nəticəsi barədə müştəriyə bildirişin verilməsi və digər bank proseslərinə elektronlaşdırılması ilə avtomatik emal əmsalının yüksəldilməsi.
- Elektron bankçılıq fəaliyyətini həyata keçirməklə göstərilən xidmət sahələri

əvvəlki bankçılıqla müqayisədə daha az vaxta və xərcə başa gəlir. Emal olunan əməliyyatlar daha az xərcə başa gəldiyindən bu xidmət növünün həyata keçirilməsi ilə həm bu fəaliyyət növünü təşkil edən təşkilat, həm də istifadəçilər daha çox fayda qazanmış olurlar.

Müştərilər baxımından üstünlüklər:

- ✓ müştərilərin fiziki yerləşməsindən asılı olmayaraq bank xidmətlərindən yararlanması;
- ✓ bank xidmətləri üzrə xidmət haqqının aşağı olması;
- ✓ vaxta qənaətin edilməsi;
- ✓ çox sadə istifadə mexanizmi ilə interfeys vasitəsilə məsafədən girişin əldə edilməsi imkanı;
- ✓ fiziki olaraq banka getmək stressi, növbələr gözləmək və bürokratik əngəllər kimi problemlərin aradan qaldırılması.

1.3. Elektron bankçılığın təhlükəsizliyi

Dünya ölkələrində hal-hazırda e-banking sahələrindəki təhlükəsizliyin təmini üçün bir neçə müasir texnologiyalardan istifadə olunur. Müştərilər e-banking vasitəsilə öz hesablarını nəzarət alıb, idarə edə bilirlər. Yəni istifadəçi istənilən vaxt bankın işçilərinə müraciət etmədən öz hesabı haqda ixtiyari məlumatı ala bilər [24].

Biznes strukturlarının və təşkilatların strategiyalarından bankların informasiya təhlükəsizliyi strategiyası əsaslı dərəcədə fərqlənir. Bu ilk növbədə onunla bağlıdır ki, bankın fəaliyyəti ictimai xarakterə və təhlükələrə daha çox məruz qalır.

Ona görə bankların informasiya təhlükəsizliyi aşağıdakı xüsusi faktorları nəzərə almalıdır [24]:

1 Bank sistemlərində saxlanılan və emal edilən informasiya real pulu ifadə edir. Kompüterdə olan məlumat əsasında ödənişlər aparıla, kredit açıla, pul köçürülə

bilər. Aydın məsələdir ki bu informasiyadan qeyri-qanuni istifadə ciddi ziyanə səbəb ola bilər.

2. Bank sistemlərində olan informasiya çoxlu sayda insanın maraqlarına toxunur. Bir qayda olaraq bu məlumat məxfidir və bank bu məxfiliyin qorunmasında müştərilərin qarşısında cavabdehdir.

3. Bankın rəqabət qabiliyyəti ilk növbədə bankın təklif etdiyi xidmətlərin müştəri üçün nə dərəcədə rahat və geniş olmasından asılıdır. Buna görə də müştərinin rahat və tezşəkildə öz pulundan istifadə etmək imkanı olmalıdır. Sistemin də belə rahat və əlçatan olması orda baş verə biləcək təhlükələrin sayını artırır.

4. Bank öz müştəriləri haqda geniş informasiya saxlayır, bu da informasiyanı qeyri-qanuni şəkildə əldə etmək istəyənlərin sayını artırır. Təhlükəsizlik məsələsinin əsas aspektlərindən biri şəbəkənin qorunmasıdır. Bir tərəfdən şəbəkə vahid sistem kimi qəbul olunmalı və onun təhlükəsizliyi vahid plan əsasında qurulmalıdır. Digər tərəfdən şəbəkənin hər bir düyünü fərdi şəkildə qorunmalıdır. Şəbəkənin təhlükəsizliyi konkret xüsusiyyətlərin uçotu əsasında qurulmalıdır: təyinat, topologiya, konfigurasiyanın xüsusiyyətləri, informasiya axını, istifadəçilərin sayı, iş rejimi və s. Bundan başqa mikrokompüterlərdə, məlumat bazalarında informasiya təhlükəsizliyinin spesifik xüsusiyyətləri mövcuddur. Kompüter şəbəkələrində işləyərkən informasiyanın ötürülməsinin təhlükəsizliyi ilə meydana çıxan problemləri 3 əsas tipə bölmək olar [24]:

- İnformasiyanın tutulması - informasiyanın tamlığı saxlanılır, ancaq onun məxfiliyi pozulur.
- İnformasiyanın dəyişdirilməsi - ilkin məlumat dəyişdirilir və ya tamamilə başqası ilə əvəz olunub ünvana göndərilir.
- İnformasiyanın müəllifinin dəyişdirilməsi. Bu problem çox ciddi nəticələr verə bilər. Məsələn, kim isə başqa şəxsin adından məktub göndərə bilər və ya Web - server elektron mağaza kimi təqdim oluna bilər, sifarişi, kredit kartlarının nömrələrini qəbul edə bilər, ancaq heç bir məhsul göndərilməz.

Yuxarıda sadalanan problemlərlə təhlükəsizlik məsələlərini müzakirə edərkən "təhlükəsizlik" termini 3 xüsusiyyətin məcmusu başa düşülür.

Autentifikasiya - bu, sistemin istifadəçisini tanımaq və ona müəyyən hüquq və səlahiyyətlərin verilməsi prosesidir. Hər dəfə söhbət autentifikasiyanın dərəcəsi və keyfiyyətindən gedərkən kənar şəxslərin bu səlahiyyətlərə müdaxilə etməsindən sistemin mühafizə dərəcəsi başa düşülməlidir. **Tamliq** - verilənlərin müxtəlif təsirlər nəticəsində öz informasiya məzmunlarını saxlanılmasıdır. **Məxfilik** - informasiyaya kənar müdaxilələrin qarşısının alınması [24]. Bu termin altında verilənlərin mübadiləsi halında adətən, informasiyanın tutulub saxlanmasının qarşısının alınması başa düşülür. Avtomatlaşdırılmış bank sistemlərinin müxtəlif təhlükələrdən ümumi müdafiə metodlarına aşağıdakılar daxildir:

- Avtomatlaşdırılmış bank sisteminin subyektlərinin (istifadəçilərin, proseslərin və s.) identifikasiya və autentifikasiyası
- Sistemin resursundan istifadəyə nəzarət
- Sistemdə baş verən proseslərin qeydiyyatı və analizi
- Məlumatların şifrələnməsi
- Elektron imza

Autentifikasiya şəbəkədə informasiyanın mühafizəsini təşkil etmək üçün ən əhəmiyyətli komponentlərdən biridir. İstifadəçiyə bu və ya digər vəsaiti almaq hüququ verilməzdən əvvəl mütləq əmin olmaq lazımdır ki, özünü qələmə verən həmin şəxsdir. Vəsaitdən istifadə etmək üçün hər hansı istifadəçidən sorğu gəldikdə bu vəsaiti təqdim server idarəetməni autentifikasiya serverinə göndərir. Autentifikasiya serverindən müsbət cavab alındıqdan sonra həmin resurslar müştəriyə təqdim olunur. Bir qayda olaraq autentifikasiya zamanı "o nə bilir?" prinsipindən istifadə olunur - istifadəçi hansısa məxfi sözü bilir ki, həmin sözü bu suala cavab olaraq autentifikasiya serverinə göndərir [24].

Autentifikasiya sxemlərindən biri standart parollardan istifadə olunmasıdır. Bu sxem təhlükəsizlik baxımından nisbətən zəifdir. Parol başqa bir şəxs tərəfindən əldə edilib işlədilə bilər. Çox vaxt bir dəfəlik parollar tətbiq olunan sxemlərdən istifadə

olunur. Hətta əldə edildiyi (oğurlandığı) halda belə bu parol növbəti qeydiyyatda əhəmiyyətsiz olacaq və bu parolun vasitəsilə növbəti parolu müəyyən etmək çox mürəkkəb məsələdir. Belə bir dəfəlik parolların yaradılması üçün həm proqram həm də cihaz şəklində olub kompüterin slotuna taxılan aparat generatorlarından istifadə olunur. Bu cihazı fəaliyyətə gətirmək üçün istifadəçinin məxfi sözü bilməsi mütləqdir. Avadanlıq üçün əlavə xərc tələb etməyən, eyni zamanda yaxşı mühafizə səviyyəsi təmin edən daha sadə sxemlərdən biri S/Key-dir. Burada bir dəfəlik açarların sıramı nümayiş etdirmək olar. Autentifikasiya prosesində S/Key-dən istifadə edərkən iki tərəf iştirak edir - müştəri və server. S/Key autentifikasiya sistemindən istifadə edən sistemdə qeydiyyat zamanı server müştəri maşınına şəbəkə ilə açıq şəkildə ötürülən dəvətnamə və buna uyğun olan bir dəfəlik parolun daxil edilməsi üçün sorğu göndərir [24]. Cavab aldıqda server onu yoxlayır və idarəni istifadəçi tərəfindən tələb olunan xidmətin serverinə ötürür. Məxfiliyi təmin etmək üçün şifrələmə və ya kriptografiyadan istifadə edilir. Verilənləri şifrələnmiş hala keçirməyə imkan verir, bu haldan da verilənləri ilkin vəziyyətinə qaytarmaq ancaq açar vasitəsilə mümkün olur. Şifrələmənin əsasında 2 anlayış durur: alqoritm və açar.

Alqoritm- ilkin mətnin kodlaşdırılması metodudur ki, nəticədə şifrələnmiş məktub almır. Şifrələnmiş məktubu ancaq açar vasitəsilə interpretasiya etmək olar. Aydındır ki, məktubu şifrələmək üçün alqoritm kifayətdir. Ancaq şifrələmə vaxtı açardan istifadə etmək 2 mühüm özəllik təqdim edir [24].

Birincisi, məktubları müxtəlif ünvanlara göndərmək üçün müxtəlif açarlarla bir alqoritmədən istifadə etmək olar.

İkincisi, əgər məxfiliyi pozularsa, şifrələmənin alqoritmni dəyişmədən, açarı dəyişmək olar. Beləliklə, şifrələmə sisteminin təhlükəsizliyi şifrələmə alqoritmının məxfiliyindən deyil, istifadə olunan açarın məxfiliyindən asılıdır. Şifrələmənin xeyli alqoritm ümumi istifadəyə yararlıdır.

Verilən alqoritm üçün mümkün açarların sayı açardakı bitlərin sayından asılıdır. Məsələn, 8 bitli açar 256 (2⁸) açar kombinasiyasına imkan verir. Açarların mümkün kombinasiyaları nə qədər çox olarsa, məktubu etibarlı şifrələmək üçün açarı seçmək

bir o qədər çətin olar. Beləliklə, əgər 128 bitlik açar istifadə etsək, 2128 açar seçmək lazım gələcək ki, hal-hazırda ən güclü kompüterin də imkanı xaricindədir. Onu demək vacibdir ki, texnikanın məhsuldarlığının artması açarın I açılması üçün lazım olan vaxtın azalmasına gətirib çıxarır.

Şifrələmə sistemində əsas yer açarın müxtəlifliyinə ayrıldığı üçün belə sistemlərin əsas problemi açarın generasiyası və ötürülməsidir. Şifrələmə sisteminin 2 əsas sxemi mövcuddur: simmetrik şifrələmə (onu bəzən ənənəvi və ya gizli açarla şifrələmə də adlandırırlar) və açıq açarla şifrələmə (bəzən bu tip şifrələməni assimmetrik adlandırırlar) **Simmetrik şifrələmə** vaxtı göndərən və qəbul edən eyni açara (gizli) malik olurlar ki, onun vasitəsi ilə verilənləri şifrəliyə və ya şifrəni açə bilərlər [24]. Simmetrik şifrələmə zamanı kiçik uzunluqlu açarlar istifadə olunur. Ona görə də böyük həcmdə verilənləri cəld şifrələmək olur. Simmetrik şifrələmə bankomat şəbəkələrdə bəzi banklar tərəfindən istifadə olunur. Ancaq simmetrik şifrələmənin bir neçə çatışmazlıqları vardır.

Birinci, göndərən və alıcının biri-birindən gizli açar seçmək üçün təhlükəsiz mexanizm tapmaq çətindir. Gizli açarların təhlükəsiz yayılması problemi yaranır.

İkincisi, hər bir adresat üçün ayrıca gizli açar saxlamaq lazımdır.

Üçüncüsü, simmetrik şifrələmə sxemində 2 istifadəçi bir açara malik olduğundan əmin olmaq mümkün deyil. Açıq açarla şifrələmə sxemində göndərişi şifrələmək üçün 2 müxtəlif açardan istifadə edilir, onlardan biri göndərişi şifrələyir, ikincisi isə şifrəni açır. Bu zaman istənilən istifadəçi öz göndərişini açıq açarla şifrələyə bilər, alınan məktubun şifrəsini isə ancaq şəxsi açara malik olan şəxs açə bilər. Bu zaman açıq açarın göndərilməsinin təhlükəizliyi haqda narahat olmağa ehtiyac yoxdur, ancaq istifadəçilərin gizli məlumatlarla mübadilə edə bilməsi üçün onların açıq açarlarının biri-birində olması lazımdır [24].

Assimmetrik şifrələmənin çatışmayan cəhəti odur ki, simmetrik şifrələmədən fərqli olaraq, burada təhlükəsizliyin ekvivalent səviyyəsini təmin etmək üçün olduqca uzun açarlardan istifadə etmək lazım gəlir. Bu da tələb olunan şifrələmə prosesini təşkil etmək üçün hesablama vasitələrinə öz təsirini göstərir.

II. DÜNYA ÖLKƏLƏRİNDƏ ELEKTRON BANKÇILIĞIN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

2.1 Dünya ölkələrində elektron bankçılıq: modelləri və statistikası

Avropa ölkələrində, o cümlədən Baltikyanı ölkələrdə və Avstraliyada fəaliyyət göstərən bankların əksəriyyəti elektron bankçılıqdan istifadəyə görə aylıq və ya illik xidmət haqqı tutmurlar [12, 13, 14]. Bu baxımdan ölkəmizdə elektron bankçılıqdan istifadəyə görə illik xidmət haqqının təyin edilməsi bu sahənin inkişaf etdirilməsi üçün məqsəduyğun deyil .

Türkiyədə “HSBC Bank A.Ş.” bankında müştərilərin elektron xidmətlərdən istifadəyə cəlb olunması üçün elektron depozit sifariş verən müştərilərə illik 9%, ənənəvi olaraq bankda açılan depozit hesabına isə illik 7% əmanət faizi tətbiq edirlər.

ABŞ-da bir bank xidmətinə cəkilən xərc bank filialında təxminən 1,07 dollara, telefon bankçılıq vasitəsilə 0,54 dollara, terminal bankçılıqla (bankomat) 0,27 dollara, internet bankçılıqla isə 0,015 dollara başa gəlir [12].

Finlandiyada “Nordea Bank”da bir bank xidmətinə çəkilən xərc təxminən bank filialında 1 dollara, internet bankçılıq vasitəsilə isə 0,11 dollara başa gəlir [12]. Estoniyada “Swedbank”da bir bank xidmətinin xərci bank filialında 9-12 Estoniya kronuna, telefon bankçılıq vasitəsilə 0-6 Estoniya korununa, internet bankçılıq vasitəsilə isə 0-3 Estoniya kronuna başa gəlir. Estoniyada Tartu Universitetinin elektron bankçılıq üzrə araşdırmasına əsasən (2003- cu il), Estoniyada bank müştəriləri bank xidmətlərini elektron bankçılıq vasitəsilə icra etməklə UDM-in 0,93% məbləğində iqtisadiyyata fayda verirlər [12].

Latviyada “Baltik Beynəlxalq Bank”da, Litvada “SEB Bank”da, Estoniyada “Swedbank”da fiziki olaraq bankda aparılan prosedurlarda müqayisədə internetbankçılıq sistemi vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar üzrə xidmət tarifləri

xeyli aşağıdır (Cədvəl 2.1.). Baltikyanı ölkələrdə fəaliyyət göstərən digər banklarda da bu xidmət haqları arasında fərqliliklər mövcuddur. Xidmət haqları arasındakı bu fərqi internet bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə maya dəyərinin ucuz olması ilə izah etmək olar. Ölkəmizdə də elektron bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə xidmət haqlarının bankda təqdim edilən bank xidmətləri üzrə xidmət haqqından aşağı olması məqsədəuyğundur [14].

Cədvəl 2.1.

Baltikyanı ölkələrdə banklar tərəfindən təqdim edilən xidmətlərin bankda və internet bankçılıq vasitəsilə müqayisəli xidmət tarifləri

Bank xidmətinin adı	Baltik Beynəlxalq Bankı (Latviya)		SEB Bank (Litva)		Swedbank (Estoniya)	
	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə
Bankdaxili ödənişlər (milli valyutada)	ödənişsiz	ödənişsiz	LTL 2	LTL 1	0,96 €	0,16 €
Ölkədaxili standart pul köçürmələri	LVL 0,50	LVL 0,30	LTL 3.00	LTL 1.40	0,96 €	0,38 €
Ölkədaxili təcili pul köçürmələri	5 LVL	3 LVL	LTL 7.00	LTL 5.00	32 €	30 €
Ölkədaxili istənilən xarici valyutada pul köçürmələri.	20 EUR	15 EUR	LTL 50.00	LTL 40.00	6,39 €	4,47 €

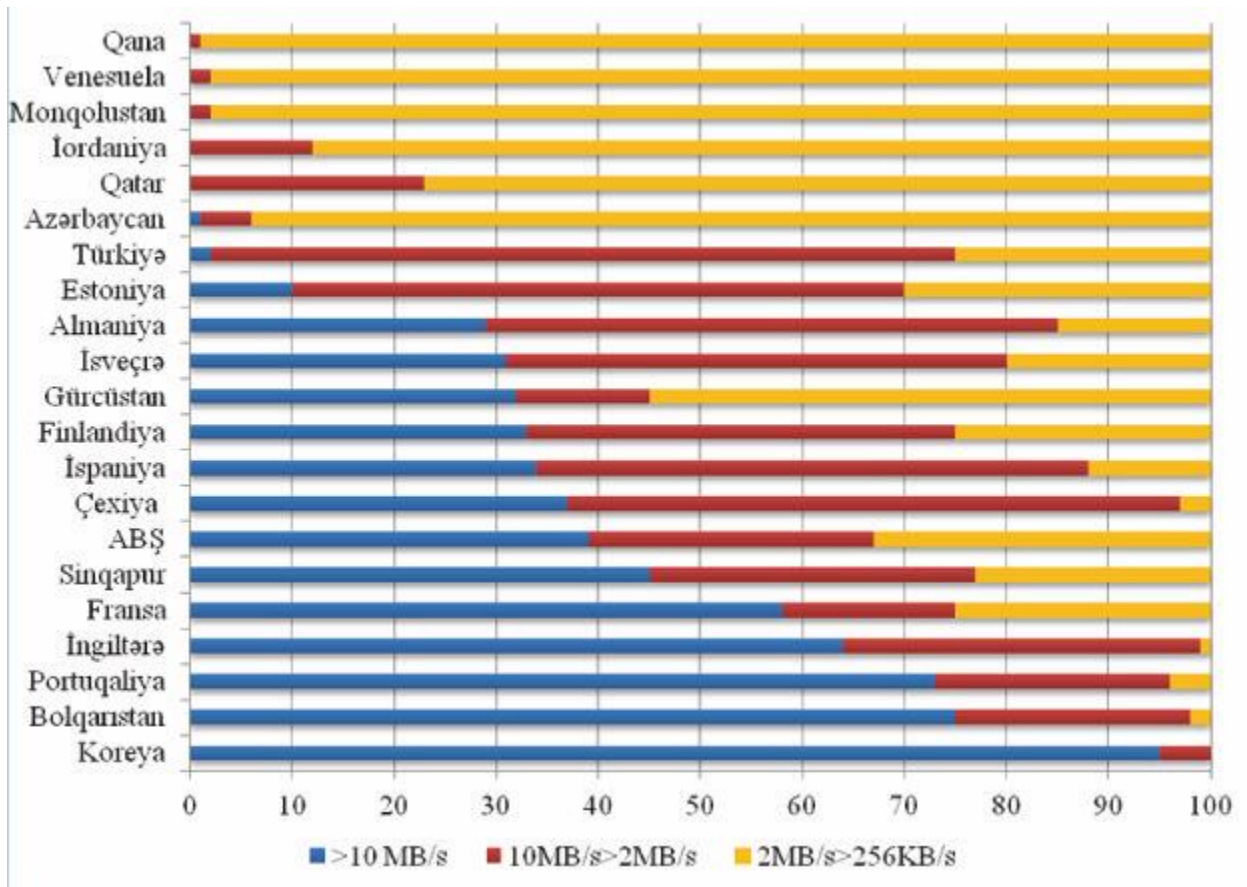
Qeyd etmək lazımdır ki, Baltikyanı ölkələrdə bank əməliyyatlarının əksər hissəsi elektron şəkildə həyata keçirilir. Belə ki, Latviyada aparılan bank əməliyyatlarının 83,4%-i, Litvada 58,4%-i, Estoniyada isə 98%-i internet vasitəsilə həyata keçirilir. Ümumiyyətlə Şimali Avropada elektron bankçılıq xeyli inkişaf etmişdir. Belə ki, İsveçdə internet istifadəçilərinin 54%-i online bank xidmətlərindən istifadə edirlər [13, 14].

Respublikada internet bankçılıq xidmətləri təklif edən banklardan yalnız “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Azəriqazbank” ASC və "Paşa Bank" ASC, mobil bankçılıq üzrə isə “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Azəriqazbank” ASC və “Turanbank” ASC də daxil olmaqla 3 bank Mərkəzi Banka statistik məlumat təqdim edir. Bu isə ölkəmizdə elektron bankçılıq xidmətləri üzrə statistik məlumatların düzgün formalaşdırılmasına imkan vermir.

2012-ci il ərzində internet və mobil bankçılıq xidmətləri üzrə aparılan əməliyyatların həcmi cəmi 24,7 mln. manat olmuşdur [17].

Elektron bankçılıq xidmətlərinin ölkədə inkişaf etməsində kompüter və mobil telefona malik olan əhəlinin üstünlük təşkil etməsi, internetə çıxış imkanının mövcudluğu və internetin sürətinin yuxarı olması kimi amillər əhəmiyyətli rol oynayır.

Şəkil 2.1. -dən göründüyü kimi, internetin sürəti üzrə ilk beşliyə Koreya, Bolqarıstan, Portuqaliya, İngiltərə və Fransa düşür. Ölkəmizdə internetin sürəti əsasən 256 kb/s-lə 2 Mbt/s arasında dəyişir, bu göstərici isə digər ölkələrlə müqayisədə aşağıdır [15].



Şəkil 2.1. Ölkələr üzrə internetin sürətini əks etdirən statistik göstərici

Beynəlxalq Telekomunikasiya Birliyinin 2011-ci il üzrə verdiyi statistik hesabatda görə dünya əhalisinin üçdə birinin internetə çıxışı vardır və internet istifadəçilərinin 45%-i 25 yaşdan aşağı əhali təşkil edir. Eyni zamanda, hesabatda göstərilir ki, 7 mlrd. dünya əhalisinin 6 mlrd. mobil telefonu var. Ölkələr üzrə internet və mobil telefon istifadəçilərin sayına nəzər salsaq görürük ki, Azərbaycanda əhalinin 50%-i internet istifadəçiləridir və hər 100 adama 110 mobil telefon düşür [16]. Bu baxımdan hazırki mərhələdə internet və xüsusən də mobil bankçılıq istifadəçilərinin sayını qənaətbəxş hesab etmək olar [15].

Cədvəl 2.2.

Ölkələr üzrə internet istifadəçilərin və mobil telefonun sayı

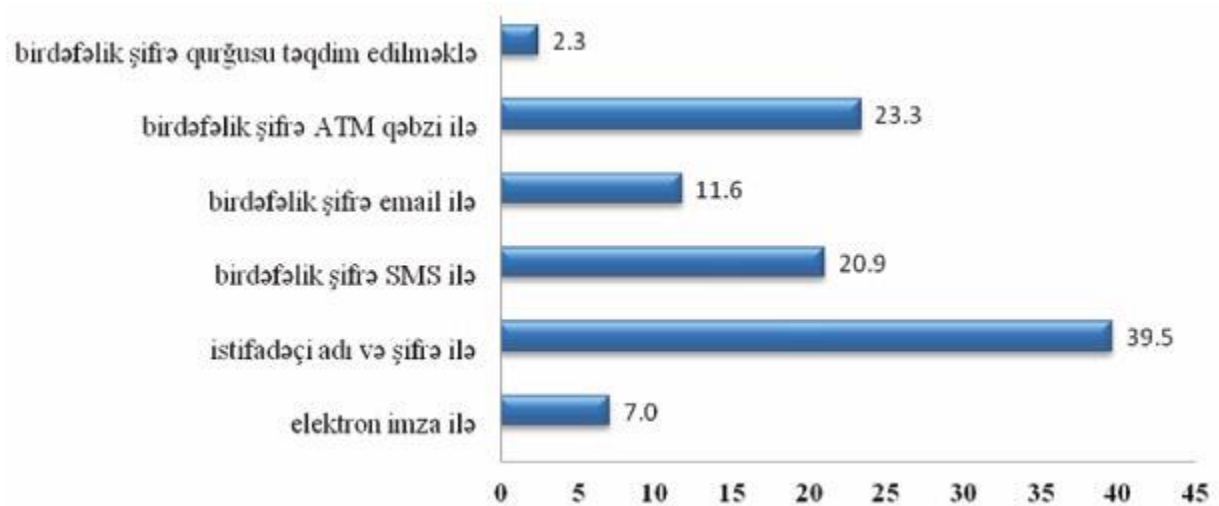
No	Ölkənin adı	Əhalinin sayı (mln.)	İnternet istifadəçiləri (ümumi əhalinin %-lə nisbəti)	Mobil telefonun sayı (mln.)
1	Azərbaycan	9	50	9,9
2	Rusiya	145	48	224,3
3	Gürcüstan	4,6	36,6	3,7
4	Latviya	2,2	71,7	2,4
5	Litva	3,5	65	5
6	Estoniya	1,3	76,5	2
7	Böyük Britaniya	63	82	77

Banklardan toplanılan məlumatlara görə, internet bankçılıqdan istifadə zamanı təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsi məqsədilə müştərilərin eyniləşdirilməsi üçün electron imzadan yalnız “Unibank” ASC, “Muğanbank” ASC və “Gunaybank” ASC istifadə edir (Şəkil 2.2.). Buna görə də elektron depozit hesabının açılması və digər bank xidmətlərinin yerinə yetirilməsi zamanı müştərinin banka fiziki olaraq gəlməsi tələb edilir [17,18].

Bu sahədə Baltikyanı ölkələrin təcrübəsinə nəzər salsaq görürük ki, Estoniyada “Swedbank” müştərilərinin eyniləşdirilməsi üçün ID kart (üzərində cipi olan kartdır və istifadə zamanı kart oxuyucusu tələb edilir), mobil ID (SIM kart tələb edilir və bundan sonra mobil telefonla bank əməliyyatı aparmaq üçün PIN daxil edilir), PIN kalkulyator (200 avrodan yuxarı bank əməliyyatının aparılması üçün bu elektron qurğudan istifadə edilir. Bunun vasitəsilə hər istifadədə yeni PIN verilir) və şifrə kartı (üzərində zəng mərkəzinin telefon nömrələri, bankın ünvanı və istifadə ediləcək

şifrələr yerləşdirilmiş plastik kartdır), Latviyada “Baltik Beynəlxalq Bankı” və Litvada “SEB Bank” isə DigiPass (birdəfəlik şifrə və elektron imza funksionallığını yerinə yetirən elektron qurğudur) qurğusu istifadə edilir. Avstraliyada müəyyən məbləğdən yuxarı ödənişlərin aparılması zamanı təhlükəsizlik tokeninin istifadə edilməsi tələb edilir [12, 13, 14]. Ölkəmizdə isə yalnız bir bank tərəfindən birdəfəlik şifrə qurğusu istifadə edilir.

Müştərilərin eyniləşdirilməsi baxımından Baltikyanı ölkələrdə vahid standartlar mövcuddur ki, bu da banklar üçün əlavə texnoloji xərclər yaratmır [14]. Azərbaycanda bu sahədə minimum təhlükəsizlik standartları mövcud olmadığına görə banklar arasında pərakəndəlik yaranır [18].



Şəkil 2.2. Elektron bankçılıq xidmətindən istifadə zamanı müştəriləri eyniləşdirən bankların ümumi bankların sayına nisbəti (%-lə).

Aparılan araşdırmalara əsasən, ABŞ-da, Avstraliyada, Sinqapurda, Səudiyyə Ərəbistanında və Moldoviyada elektron bankçılıq üzrə normativ-huquqi sənədlər vardır [2]. Bu sənədlərin əsas məqsədi elektron bankçılıq xidmətləri üzrə təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsi və onunla əlaqəli risklərin effektiv şəkildə idarə edilməsi üçün banklara metodiki göstərişlərin verilməsidir.

Elektron bankçılıq sahəsində əhəlinin maarifləndirilməsi məqsədilə ABŞ-da Federal Ticarət Komissiyası, Almaniyada Banklar Assosiasiyası elektron

bankçılığın mahiyyəti, ondan istifadə zamanı təhlükəsizlik tədbirləri barədə materiallar hazırlamışlar [10, 13].

Elektron bankçılıq üzrə əhalinin maarifləndirilməsində bankların rolu böyükdür. Bu baxımdan bank müştərilərinin elektron bankçılıq üzrə xidmətlər barədə mütəmadi məlumatlandırılması diqqətdə saxlanılmalıdır.

2.2. Beynəlxalq təcrübə elektron bankçılığın üstünlükləri və problemləri

Elektron bankçılığı nəzərdən keçirdikdən sonra təbii ki, onun üstünlüklərini və problemlərini qeyd etməliyik.

Elektron bankçılığın üstünlükləri aşağıdakılardır:

Elektron bankçılığın vacib keyfiyyətlərindən biri odur ki, lazımsız kağız işlərindən və yorucu zəhmətdən azad olmağa imkan verir [1]. Məhz bu rahatlıq vaxta qənaət etməklə bankda hesabaçdırmağa və onu internet vasitəsilə idarə etməyə sövq edir. Digər tərəfdən, yeni kifayət qədər operativ olmağa imkan verir ki, bu da özünə aid olan bütün maliyyə işlərindən xəbərdar olmaq istəyənlər üçün çox vacibdir. İnternet-banking xərclərə qənaət etməyə də imkan verir. Belə ki, hesablaşmaların avtomatlaşdırılması İnternet vasitəsilə xidmətin təşkilinə çəkilən xərcləri azaltmağa imkan verdiyindən əsas bank əməliyyatları üzrə tariflər də aşağı düşür. Adətən, Elektron bankçılıq adətən valyuta və digər əməliyyatlarda ödənişlər aparmaq üçün müştərilərinə güzəştli tariflər edir.

Standart bank sistemləri ilə müqayisədə həm sistemin müştəriləri, həm də banklar üçün distant bank xidmətlərinin digər bir sıra keyfiyyətləri də vardır [4]. Statistik təhlillər göstərir ki, bank tranzaksiyaları zamanı ən aşağı xərclər İnternet-banking sistemlərində olur.

Elektron bankçılığın xərcləri bankomat şəbəkəsinin xidmət xərcləri ilə müqayisədə daha aşağıdır. Belə ki, Elektron bankçılıqda bankomatların saxlanması, inkassasiyası və sığortası kimi xərclər yoxdur. Bundan başqa, müştəri valyuta almaq və satmaq, hesab üzrə çıxarışları əldə etmək, İnternet mağazalarda malların və xidmətlərin alqı-satqısını həyata keçirmək, məsləhət almaq və informasiya əldə

etmək, hesabın idarə edilməsi və hesablararası vəsaitlərin köçürülməsi, kommunal xərclərin ödənilməsi, konvertasiya əməliyyatları, pul köçürmələrinin aparılması kimi imkanlara malik olur.

Elektron bankçılıq xidməti vasitəsilə ödənişlər on-layn rejimdə həm yerli valyuta, həm də xarici valyuta ilə aparılır. Elektron -bankinqin tarifləri bankdan banka fərqlənir və bu tariflər, adətən, özünə bunları daxil edir: qoşulma haqqı, abunə haqqı və müxtəlif növ ödənişlərin aparılması haqqı. Bəzi banklar distant xidmətlərin istifadəsini stimullaşdırmaq üçün belə sistemlərlə aparılan əməliyyatlara görə xidmət haqqını aşağı salırlar. Bu xidmətlərin biznes istifadəçilər üçün xüsusi əhəmiyyəti vardır. Belə ki, kiçik və orta biznes üçün “müşəri-bank” sistemi praktiki olaraq bankla canlı əlaqəni qismən və ya tamamilə əvəz edən və bununla da, vaxta və məsrəflərə qənaət etməyə imkan verən yeganə vasitədir.

Elektron bankçılıq xidmətinin növünün inkişafı bankların özləri üçün də sərfəlidir. Yeni müştərilərin cəlb olunması və mövcud gəlirlərinin artmasından başqa banklar onlayn münasibətlər hesabına öz daxili problemlərini həll edirlər. Məsələn, “müşəri-bank” sistemi işin şöbələr və əməkdaşlar arasında paylanmasına imkan verir ki, bu da xidmətin son dəyərinə müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda, banklar WAP-bankinq, telefonla distant bank xidmətləri və s. kimi mükəmməl virtual xidmətləri özündə birləşdirir. Belə ki, bankın İnternet saytına yalnız kompüter vasitəsilə deyil, WAP (Wireless Application Protocol) texnologiyalı mobil telefondan istifadə etməklə də daxil olmaq olar. Bu cür xidmət WAP-bankinq və ya mobil bankinq (mbankinq) adlanır. Bununla belə, qeyd etmək lazımdır ki, İnternet-bankinq yüksək səviyyədə standartlaşdırılmış bir xidmət növüdür[24].

Bank tam virtual olduqda İnternet-bankinq xidmətindən istifadə edən müştəri banka getmədən onun saytında qeydiyyatdan keçə, şəxsiyyətinin təsdiqi üçün sosial sığorta nömrəsini qeyd edə və müvəqqəti parol əldə edə bilər. Banka bütün pullar ya nağdsız yolla, ya da poçt vasitəsilə göndərilir.

Bankomatdan hesab haqqında məlumat alarkən autentifikasiya üçün plastik kartlardan istifadə olunur (Şəkil 2.3.). Hesabın idarə edilməsi, nağdsız hesablaşmalar



Şəkil 2.3.Hesab haqqında məlumatın alınması üçün plastik kart

İnternet vasitəsilə reallaşdırılır.İnternet vasitəsilə kredit də götürmək olur.Əgər müştəriyə hər hansı məsləhət almaq lazım olarsa, bu ya elektron poçt vasitəsilə, ya da telefonla canlı ünsiyyət vaxtı həyata keçirilir.

Elektron bankçılıq müştəri xidmətinin müxtəlif rejimlərini nəzərə almaq və əməliyyatlar vaxtı meydana çıxan riskləri yoxlamaq üçün yüksək keyfiyyətli back-office sisteminə malik olması zəruridir.İnternet- banking qlobal mühit olmaqla , biznesin strukturunu İnternetb iqtisadiyyatın xeyrinə dəyişməyə təsir edir.Müasir elektron kommersiya sistemləri 2 əsasistiqaməti – maliyyə xidmətlərinin əsas icraçıları və satıcıları kimi fəaliyyət göstərən banklarolan B2B (business-to-business) və maliyyə tərəfdaşı qismində kredit təşkilatları çıxış edən, malların və xidmətlərin fiziki şəxslərə satışının B2C (business-to-customer) modelini özündə birləşdirir. Yeni texnologiyalar bank menecerlərinə çox böyük sayda müştərilərlə aktiv işaparmağa imkan verir. Elektron kommersiyanın inkişafı banklarda birbaşa olaraq İnternetbankinqintətbiqinin genişlənməsinə səbəb olur.

Müasir banklar adətən, interaktiv bank xidmətləri, əsas bank əməliyyatları aparmaq vəİnternet vasitəsilə ödəniş etmək imkanı verirlər.İri banklar isə müştərilərə öz investisiyabölmələri və tədqiqat imkanları haqqında da informasiya verirlər.

Elektron bankçılığın əsas problemləri: elektron bankçılıq yuxarıda qeyd edilən üstünlükləri ilə yanaşı, müəyyən problemləri dəməvcuddur. Virtual banklardan istifadədə əsas maneə inamsızlığın olmasıdır. Bunun da əsassəbəbi bütün əməliyyatların virtual olaraq həyata keçirilməsi, bank işçisi ilə canlı ünsiyyətinolmamasıdır. Bundan başqa, hətta ən böyük banklar vaxtaşırı onlayn

proqramlarını yeniləşdirir. Bəzi hallarda istifadəçi hesabı haqqında məlumatı yenidən daxil etməli olur.

Elektron bankçılıqdan yararlanmaq üçün ilkin olaraq istifadəçi kompüter vasitəsilə İnternetə qoşulmalıdır. Bu o deməkdir ki, bank hesabına giriş əsas etibarlı ilə texnologiyadan asılıdır. Elektron bankçılıq web-server və kompüterlərin etibarlılığından da asılıdır. Onlarda hər hansı problem baş verərsə, istifadəçi öz hesabına daxil ola bilməyəcək. Əhalinin kompüterdən istifadə vərdişlərinin aşağı səviyyəsi İnternet-bankinqdən istifadəni çətinləşdirir. Müştəri bankını dəyişməyə qərar verdikdə, o proqram təminatını da əvəz etməli olacaq. İstifadəçi köhnə hesabı haqqında bütün məlumatları yeni proqrama daxil etməli olacaq, bu da vaxt itkisinə səbəb olur [6].

ATM-lərin kifayət qədər olmaması da İnternet-bankların ən əsas çatışmayan tərəflərindəndir. Bu səbəbdən hesaba pulu, yaxud çeki köçürmək üçün ya poçtdan istifadə etmək (bu yol bir az etibarsız sayılır), ya da pulu başqa hesabdən köçürmək lazım gəlir.

Əgər bank tam virtual deyilsə, onun on-layn proqramında qeydiyyatdan keçmək üçün müştəri bankın şöbəsinə gələrək şəxsiyyət vəsiqəsini təqdim etməli və sənədi imzalamalıdır. Bununla əlaqədar olaraq hesabına aktivləşməsi xeyli vaxt tələb edə bilər.

FƏSİL III. ÖLKƏDƏ ELEKTRON BANKÇILIQDA MÖVCUD VƏZİYYƏT VƏ İKT-nin TƏTBİQİNİN SÜRƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ ROLU

3.1. Ölkədə elektron bankçılıqda mövcud olunan sistem və proqram təminatı

İldən-ilə bəzi şirkətlər bank sahəsinin bütövlükdə avtomatlaşdırılması və sürətinin artırılması üçün bir neçə proqram təminatlarını işləyib hazırlamışlar. Mövcud olan proqram təminatları biznes prosedurlarının icra edilməsini sürətləndirir və vətəndaşların tələblərinə cavab verməyə imkan yaradır. İnkişaf etmiş banking proqram təminatlarına Macrobank4, BankONet, FinnOne, PowerCard, Cash@Will və s misal göstərə bilərik. [24].

BankONet proqramı bankın istifadəçilərini düzgün onlayn bank xidmətləri ilə təmin edir. Bu proqram təminatı istifadəçilərə xidməti bankın internet saytı vasitəsilə təmin edir. Bankonet proqramı hesab sahiblərinə fərdi kompüterləri vasitəsilə prosedurları aparmağa imkan verir. BankONet xidmətlərinə bunlar daxildir : köçürmələrin icrası, balans haqda informasiya, kartlarla xidməti yerinə yetirir və s.

Bu sistemin başqa bir xidməti BankOLine adlanır, bu xidmət də istifadəçilərə fərdi kompüterlər vasitəsilə prosedurları icra etməyə şərait yaradır. BankOLine xidmətinin fərqli cəhəti odur ki, bu xidmət bankın məhsul və xidmətləri, filial və ATM şəbəkələri, investisiya imkanları və faiz haqda informasiyanı e-mail və ya ismarıç vasitəsilə təmin edir. BankONet banking proqram təminatının funksiyalarını 2 sinifə bölmək olar: fiziki şəxslərə göstərilən banking xidməti və korporativ banking [24].

Fiziki şəxslərə göstərilən xidmət vasitəsilə müştəri hesabını yoxlaya, ssuda üçün müraciət edə, kredit/debet kartları əldə edə, depozit açsın, qəbzləri ödəmək kimi əməliyyatları icra edir. Bu sistem bank hesabı haqda məlumatları MS-Excel, Quicken və ya Microsoft Money kimi proqramlara köçürməyə imkan verir

Korporativ bankçılığın başlıca funksiyası ödənişin statusunu yoxlamağa, balans haqda informasiya almağa, akkreditiv açmağa imkan verir. BankONet aşağıda verilənləri təklif edir:

- Electron şəkildə qəbzlərin ödənişi;
- Müştərinin öz hesabından digər müştərinin hesabına pul köçürməsi;
- Onlayn alqı-satqı;
- Onlayn şəkildə aparılan alqı-satqıda kredit kartlardan istifadə imkanı.

BankONet proqram təminatının əsas keyfiyyətləri aşağıdakılardır:

- İstənilən yerdə əməliyyatları aparmaq imkanı
- Çox valyutalılıq və çox dillilik imkanı
- Yüksək təhlükəsiz sistem
- 24/7 rejimində biznes əməliyyatlarının aparılması

Maliyyə institutları və bankların xidmətləri üçün tərtib olunmuş **Macrobank4** güvənli və innovativ proqram təminatıdır. Bu proqram bütün bank proseslərinin avtomatik icra olunması üçün hazırlanıb, müştəri-bank sistemi, internet bankinq, elektron ödəmə sistemi və avtomatlaşmış mühasibat uçotunu dəstəkləyir. Əsasən 1993-cü ildə yaradılmış Macrobank proqram təminatı, mövcud olduğu dövr ərzində paylanmış və fərdi bankçılıq üçün nəzərdə tutulmuş, növbəti zamanlarda isə təkmilləşmiş və daha geniş əməliyyat sahələrini irəli sürmüşdür. Bu proqram istifadə olunduğu müddət ərzində, maliyyə institutları üçün vacib vasitə olduğunu sübut etmişdir[24].

Proqram üçün əsas keyfiyyətlər kimi güvənli və vaxta qənaət edən texnologiya olması, ev şəraitində istifadə edilməsi mümkün olan, istifadə xərcinin aşağı olmasını bildirmək olar.

Banktech tərəfindən irəli sürülən Macrobank4 sistemi qeyd olunan bank prosedurlarının aparılmasını təklif edir: depozit, köçürmələr, ödənişlər, çox valyutalı əməliyyatlar, onlayn bankinq, e-kommers və s.

Hal-hazırda bir neçə prosedurların onlayn aparılması nəticəsində Macrobank kimi proqramların üstünlüyü artır. Macrobank bu sistemdən istifadə edən şirkət və fərdi şəxslər haqda informasiyaların məxfiliyini qoruyur.

Demək olar ki, çox valyutalı heablaşmalar macrobank proqramının nüvəsini əhatə edir. Bu alt sistem real müddət ərzində müxtəlif valyutalarda bütün müştərilərin

hesablaşmaları və pul köçürmələri haqda informasiyanı saxlamaq üçün işlənib hazırlanıb. Bu sistemin əsas prinsiplərinə istifadəçi hesablarının idarə olunması, hesablaşmaların qeydə alınması, istifadəçi profayllarının dəyişdirilməsi, valyuta və faiz dərəcələrinə nəzarət aiddir. Alt sistem istifadəçi və digər banklarla əlaqə vasitəsi kimi SWIFT, Telex banking sistemlərindən istifadə edir.

PowerCard bank və maliyyə institutlarına kredit kartların buraxılması və istifadəsini təşkil edən proqram təminatlarından biridir. Bu effektiv vasitənin vacib keyfiyyəti məhsuldarlığı maksimum dərəcədə yüksəltmək və kredit kartlarla gündəlik prosedurlarda baş verən risklərə nəzarət etməkdir. Məhsul 24*7 rejimli, çox dilli, çox valyutalıdır, müxtəlif bankları və ölkələri əhatə edir. Sistem American Express, Europay, MasterCard, JCB and VISA kimi kartlarla işləyir, bankomatlarda istifadə olunur. PowerCARD -ın bəzi vacib xüsusiyyətləri aşağıdakılardan ibarətdir: [24]:

- Bütün növ kartları dəstəkləyir (debet, kredit, smart kart);
- Çox dillidir: PowerCARX) sistemi çox dilli rejimdə işləyə bilər. İstifadəçilər onlar üçün rahat olan dili seçə bilərlər. həmçinin istifadəçilər bankla əlaqə saxlamaq istədikləri dili də seçə bilərlər;
- Sistem başqa ölkədə yerləşmiş bankın əməliyyatlarını dəstəkləyə bilər;
- Çox valyutalıq;
- İnteqrasiya - sistem tamamilə inteqrasiya olunub, belə ki front və back ofis modulları arasında körpü mövcud deyil. Bununla da məlumatların və parametrlərin kopyalanmasına ehtiyac olmur.

Cash(a)Will proqram təminatını Nucleus Software şirkətinin yeni məhsulu kimi hesab etmək olar. 15 ildən çoxdur ki, Nucleus Software şirkəti bank və maliyyə institutlarını maliyyə prosedurlarının aparılması üçün proqram təminatı ilə təchiz edir. Son on dövrlərdə qeyd olunan şirkət maliyyə proqramlarının təminində liderlik qazanmışdır.

Adətən Cash(a)@Will proqramı internetdə maliyyə prosedurlarının aparılması - pulun idarə olunması üçün işlənib tərtib edilmişdir. Cash@Will pulun idarə olunması sisteminin tərtib olunmasına istiqamətlənib, bu da nəticədə gəlirin artırılması,

bankların inkişafının sürətləndirilməsi, xərcləri azaltmaqla gəlirin çoxalmasına səbəb olur. Cash@Will iki geniş xidməti özündə birləşdirir: Web saytda bank əməliyyatları və müştəri əməliyyatları. Cash@Will 3 funksional moduldan ibarətdir [24]

Birinci modul yerli və xarici valyuta alətlərinin yığımını, istifadəçilər haqda informasiyanın toplanmasını özündə birləşdirir.

İkinci modul ödəniş xidmətlərini əhatə edir.

Üçüncü modulsə elastik idarəetmədir. Sistemin vacib xüsusiyyəti kimi çox valyutalı, çox dilli rejimlərdə işləmə imkanını, dünyanın itənildən bölgəsində yerləşən bankla əməkdaşlıq etmək imkanını, yüksək təhlükəsizliyin təminini bildirmək olar. Hazırda fəaliyyətdə olan bank prosedurları sistemləri 2 sinifdə qruplaşır: bank informasiya sistemi və hesablaşma sistemləri. Bunlar arasındakı fərq ondan ibarətdir ki, bank məlumatları sistemi dairəsində ancaq hesablaşma sənədlərinin sürətlə ötürülməsi və saxlanması həyata keçirilir. Hesablaşmaların nizamlanması isə iştirakçı banklara həvalə edilib, hesablaşma sisteminin funksiyaları isə bilavasitə üzvlərin qarşılıqlı tələb və öhdəlikləri yerinə yetirməsi ilə bağlıdır. Birinci qrupa SWIFT və BankWire kimi sistemlər; ikinci qrupa FedWire, CHIPS, CHAPS kimi sistemlər daxildir.

SWIFT (Societyfor World-Wide Interbank Financial Telecommunications)— ümumdünya banklararası maliyyə telekommunikasiyası cəmiyyəti, maliyyə telekommunikasiyası çərçivəsində aparıcı beynəlxalq təşkilatdır. SWIFT fəaliyyətinin vacib istiqaməti banklar üçün operativ, güvənli, effektiv və gizli telekommunikasiya xidmətinin təmini və maliyyə informasiyasının mübadiləsinin forma və metodlarının standartlaşması üzrə işlərin görülməsindən ibarətdir. [24].

1950-ci illərin sonlarında beynəlxalq ticarətin qızğın inkişafı nəticəsində bank prosedurlarının sayı artdı və banklararası ənənəvi əlaqə forması artıq bank informasiyasının həcmindən öhdəsindən gələ bilmirdi. Bir neçə banklarda bank prosedurlarının fərqləndiyindən sənədlərdəki uyğunsuzluğun, banklararası əməliyyatların aparılmasında yaranan xətlərin aradan qaldırılmasına çox vaxt sərf edilirdi. Kağız daşıyıcılarda informasiyanın həcmindən artmasına təbii reaksiya

avtomatlaşdırma oldu. Bankların avtomatlaşdırılması sisteminin inkişafı ilə bank sistemləri arasında maliyyə informasiyasının kağızsız mübadiləsinə zərurət yarandı. [24].

Bundan başqa, banklararası əlaqələrdə standartlaşma mövcud deyildi. Daha yaxşı iş vasitələrinin axtarılması nəticəsində 1960-ci illərin əvvəllərində 60 Amerika və Avropa bankı beynəlxalq banklararası əməliyyatda standartlaşmış sistemin yaradılması ilə bağlı müzakirələr apardılar. Bank informasiyanın ötürülməsi üçün daha etibarlı, sürətli və təhlükəsiz sistemi təmin edən kompüter və telekommunikasiya vasitələrinin istifadə edilməsi qərara alınmışdır. Layihənin əsasını aşağıdakı tələblər təşkil edirdi:

- Ödəmə əməliyyatları kağız iştirakı olmadan aparılmalıdır;
- Telekommunikasiya vasitələrinin istifadəsi nəticəsində banklararası informasiya mübadiləsi sürətlənməlidir;
- Tipik bank riskləri minimuma endirilməlidir.

Maliyyə informasiyasının mübadiləsinin formalaşmış metodlarının işlənilib hazırlanması və verilənlərin ötürülməsinin beynəlxalq şəbəkəsinin yaradılması məqsədilə 1973-cü ilin may ayında 15 ölkənin 239 bankı Belçika qanunvericiliyinə müvafiq olaraq SWIFT-i yaratdılar. Növbəti 4 il təşkilati və texniki məsələlərin həllinə sərf edilir və 1977-ci ildə şəbəkənin rəsmi açılışı olur. İlin sonuna üzv bankların sayı 586-ya çatır. Hazırda SWIFT özündə 155 ölkənin 4800 bank və maliyyə təşkilatlarını özündə birləşdirir və SWIFT şəbəkəsi vasitəsilə gün ərzində 3.3 milyon maliyyə məlumatı ötürülür [24].

SWIFT- səhmdar cəmiyyətdir, hansının ki, sahibi üzv banklardır. Cəmiyyət Belçikada qeydiyyatdan keçib və o dövlətin qanunları əsasında fəaliyyət göstərir. Ali orqan - üzv bankların və ya onların nümayəndələrinin ümumi yığıncağıdır. Bütün qərarlar 1 səhm - 1 səs prinsipi ilə qəbul olunur. Milli qanunvericilik əsasında beynəlxalq bank əməliyyatları aparmağa hüququ olan istənilən bank SWIFT-in üzvü ola bilər.

SWIFT sistemində işləmək istifadəçilərə bir sıra üstünlüklər verir:

- Məlumatların ötürülməsinin etibarlılığı, hansı ki şəbəkənin quruluşu ilə təmin edilir.
 - Şəbəkə fiziki, texniki və təşkilati təhlükəsizlik metodlarının çox səviyyəli kombinasiyası ilə ötürülən məlumatların tam təhlükəsizliyini təmin edir.
 - Teleks əlaqəsi ilə müqayisədə əməliyyat xərclərinin az olması.
- Məsələn, 325 bayta qədər olan standart bir məlumatın dəyəri məsafədən asılı deyil, mübadilənin yüksək intensivliyi isə xərci o qədər aşağı salır ki, o, teleks və teleqraf vasitəsilə analoji ötürmənin dəyərindən aşağı olur.
- Dünyanın istənilən nöqtəsinə məlumatın sürətlə ötürülməsi bütün ödəmə sənədlərinin sistemə standartlaşmış halda daxil olduğundan, bu məlumatların emalının avtomatlaşdırılmasına və bankın işinin effektivliyinin yüksəldilməsinə imkan verir. Aparılan əməliyyatların fiksə olunması onlar üzərində nəzarəti asanlaşdırır və gündəlik avtomatlaşmış hesabatların hazırlanmasına imkan verir.
 - SWIFT öz üzvlərini maliyyə mühafizəsi ilə təmin edir. Yəni, əgər cəmiyyətin səhvi üzündən məlumat gün ərzində adresata çatmazsa, onda SWIFT müştərinin bu gecikmə üzündən yaranan bütün birbaşa və dolaylı xərclərini öz üzərinə götürür.

SWIFT şəbəkəsinin müasir arxitekturası: SWIFT -in texniki infrastruktura 1970-ci illərdə yaradılıb və bütün dünyada yerləşmiş və verilənlərin ötürülməsinin yüksək sürətli xətləri ilə birləşmiş kompüter mərkəzlərini birləşdirir. SWIFT müxtəlif ölkələrin maliyyə təşkilatlarına müxtəlif tipli terminallardan istifadə edərək ona qoşulmaq imkanı verir [24].

SWIFT şəbəkəsinə ilk əvvəl bunlar daxil idi: ABŞ və Niderlandda 2 əməliyyat mərkəzi və 5 aktiv sistem, müxtəlif ölkələrdən regional prosessorlar, ümumi istifadə və xüsusi təyinatlı əlaqə kanalları. Əməliyyat sahələrində texniki vasitələrin və proqram təminatının gecə- gündüzlü nəzarəti aparılır, diaqnostik məlumatlar toplanılır, nasazlıqdan sonrakı diaqnostik bərpa prosesləri nəzarət edilir.

Müəyyən vaxta qədər SWIFT-1 öhdəsinə düşən məsələləri müvəffəqiyyətlə yerinə yetirirdi. Lakin, istifadəçilərin sayının, şəbəkədə tıxacın artması və avadanlığın köhnəlməsi yeni şəbəkə arxitekturasının işlənməsi və tətbiqinə gətirib çıxartdı.

SWIFT -2 sisteminə keçid 1989- cu ildən başlamış və artıq 1995-ci ildə tamamlanmışdır. SWIFT-2 sistemində daha məhsuldar prosessor və şəbəkə avadanlığı istifadə olunur. SWIFT-1-də olduğu kimi SWIFT-2 sistemində də öz aralarında bərabər hüquqlu olan və insan iştirakı olmadan işləyən 2 əməliyyat mərkəzi (ABŞ və Niderlandda) istifadə olunur. SWIFT-2 şəbəkəsi 4 səviyyəli arxitektura əsaslanır:

1. İstifadəçi terminalı - şəbəkəyə qoşulmaq imkanı verir.

2. Regional prosessorlar - məhdud ərazi daxilində istifadəçidən məlumatların əldə edilməsi və qrup prosessorunda ilkin emal üçün onların yoxlanması. Regional prosessorlar əməliyyat mərkəzlərində yerləşdirilib, insan iştirakı olmadan işləyir və Unisys A -Series kompüterləri ilə təchiz olunub.

3. Qrup prosessoru - əməliyyat mərkəzlərində yerləşdirilib, Unisys firmasının 3 ədəd A12 kompüterləri ilə təchiz edilib. Bu səviyyədə məlumatların əsas marşrutlaşması və sistem məlumatlarının emalı, həmçinin məlumatların arxivləşməsi və s. həyata keçirilir.

4. Sistemin idarə edilməsi prosessorları — bu, SWIFT-2 sisteminə daxil edilmiş yeni səviyyədir. Onlar əməliyyat mərkəzlərində yerləşib və Unisys firmasının kompüterlərini istifadə edirlər. Bu yeganə arxitektura təbəqəsidir ki məlumatların emalı ilə məşğul deyil, məhz sistemin idarə edilməsi üçündür. Sistemi idarə edən prosessorlar şəbəkəyə qoşulu olan aparat-proqram təminatının monitorinqini aparır, səhvlər haqda məlumat toplayır, şəbəkənin resurslarını dinamik idarə edir, məlumat bazası ilə işləyir.

5. Nəqliyyat şəbəkəsi - yüksək tutumlu verilənlərin ötürülməsi üzrə yüksək sürətli xətlərin ümumdünya şəbəkəsidir. İstifadəçi terminalları yerli xətlər vasitəsilə SWIFT-in nəqliyyat şəbəkəsinə əlaqələndirilir. ABŞ- da fəaliyyət göstərən elektron bank sistemləri arasında FedWire və CHIPS ən iri hesab olunur.

Fedwire və CHIPS sistemləri ABŞ dollarında aparılan ən iri beynəlxalq ödəmə sistemi hesab olunur. Onlar ABŞ-m daxili banklararası hesablaşmaların 90%-ni təşkil edir.

FedWire ən iri kommunikasiya bank şəbəkəsidir. Federal Rezerv Sistemində təxminən 5500 kredit-maliyyə institutu iştirak edir. Fedwire ABŞ-in Federal Rezerv sisteminin elektron hesablaşma sistemidir. Onun sayəsində ABŞ-ın maliyyə təşkilatları milli miqyasda pul vəsaitlərin və qiymətli kağızların köçürülməsini reallaşdırı bilirlər. Bütün rezerv banklar və onların bölmələri bu sistemə qoşuludur. Fedwire kommersiya banklarına qısa bir zamanda müştəri və banklararası ödənişlər aparmağa imkan verir [24].

2004-cü ildə bu sistem vasitəsilə təxminən 470 trilyon dollar məbləğində 125 milyon vəsait köçürmələri aparılmışdır. Əməliyyat günü ərzində sistem orta hesabla 1857 milyard dollar məbləğində 495 min ödəniş həyata keçirir. FedWire elektron hesablaşma sisteminin iş prinsipi Federal Rezerv Sistemi tərəfindən müəyyənləşdirilib. Hər bir bank öz regional federal rezerv bankı vasitəsilə sistemə qoşulur.

Hər federal rezerv bankı regional kompüter şəbəkəsinə xidmət göstərir və region daxilində bankların ödənişlərini və köçürmələrini balanslaşdırır. Əgər ödəniş digər regionun kredit-maliyyə institutuna ünvanlanıbsa, onda ödəyicinin rezerv bankı mərkəzi prosessor vasitəsilə qəbul edən şəxsin rezerv bankına müraciət edir. Sistemdə hesablaşmalar real zaman rejimində hər bir ödəniş üzrə ayrıca aparılır. Sistemdə aparılan bütün əməliyyatlar bir iş günü ərzində tamamlanır. Sistemin hər bir iştirakçısı unikal 9 işarəli rəqəmsal identifikasiya koduna malikdir.

FedWire eyni vaxtda həm telekommunikasiya həm də klirinq sistemidir. Bu o deməkdir ki texniki vəsaitlər iştirakçılara müxtəlif növ elektron məlumatları, əsasən də ödəmə tapşırıqlarını göndərməyə və qəbul etməyə imkan verir. Eyni zamanda FedWire-in iştirakçılarının müxbir hesabları üzrə mühasibat məlumatları qeydə alınır.

FedWire vasitəsilə ödənişlər aşağıdakı qaydada aparılır:

Müştəri banka pul köçürməsi üzrə tapşırıq verir. Onun əsasında bank müştərinin hesabından müvafiq məbləğdə pulu silir. Sonra bank ödəmə tapşırığını tərtib edir və FedWire sistemi vasitəsilə onu pulu qəbul edəcək şəxsin bankına göndərir. Əgər göndərən və qəbul edən şəxslərin bankları müxtəlif federal sahələrdə

yerləşiblərsə onda yerli federal rezerv bank göndərən hesabında pulu silir və məlumatı pulu qəbul edəcək şəxsin bankına xidmət edən federal rezerv banka göndərir. Əməliyyatda iştirak edən federal rezerv bankları Regionlararası hesablaşma fondu vasitəsilə klirinq aparırlar. Sonra vəsaitlər pulu qəbul edən şəxsin hesabına köçürülür və o, istənilən vaxt vəsaitdən istifadə edə bilər. Əgər əməliyyatda iştirak edən banklar bir regionda yerləşiblərsə, onda köçürmə analoji olaraq aparılır, fərq yalnız onda olur ki, əməliyyatlar yalnız bir federal rezerv bankından keçir.

CHIPS (The Clearing House Interbank Payments System)- bir sıra kommersiya banklarına mənsub olan özəl elektron pul köçürmələri sistemidir. CHIPS telekommunikasiya sistemi 1970-ci ildə ABŞ-da Nyu-York klirinq palatası tərəfindən Nyu- York bankları ilə xarici müştərilər arasında kağız hesablaşma sisteminin elektron hesablaşma sistemi ilə əvəz edilməsi məqsədilə yaradılmışdır. Bu sistem bir tərəfdən Fedwire-in əsas rəqibi, digər tərəfdən iri müştərisidir. İlkin olaraq CHIPS-in tərkibinə 8 bank daxil idi. 70-80-cı illərdə üzv bankların sayı artdı və hazırda sistemə 140 bank daxildir. Gün ərzində sistem vasitəsilə 1.37 trilyon dollar məbləğində 277 mindən çox ödənişlər aparılır [24].

CHIPS-in üzvləri kapitalı 250 milyondan az olmayan banklar ola bilər. CHIPS-in bütün üzvləri Nyu-Yorkda hesablaşma banklarının kompüterləri ilə birləşmiş bölməyə malik olmalıdırlar. CHIPS sisteminin digərlərindən əsaslı fərqi malikdir. Məsələn, ondadır ki, banklararası öhdəlik və tələblər elektron şəkildə müvafiq sənədlərin göndərilməsindən dərhal sonra tənzimlənir. Bu sənədlər gün ərzində toplanılır, günün sonunda isə balans hazırlanır. Son nəticədə ödəmələr hesablaşma bankı tərəfindən FedWire şəbəkəsi vasitəsilə vəsaitlərin federal rezerv banklarının hesabına köçürülməsi ilə aparılır. Beləliklə CHIPS sistemində hesablaşma bankları FedWire sistemində federal rezerv banklarının gördüyü işi görür, bir fərqlə ki ödəmə dərhal baş vermir.

Sistem vasitəsilə bütün əməliyyatlar real zaman rejimində aparılır. Bu aşağıdakı şəkildə reallaşır:

Bank CHIPS-in digər üzvünə ünvanlanmış ödəmə məlumatını sistemə daxil edir. Bu məlumatlar göndərilənə qədər növbə ilə saxlanılır və proses baş verməyincə göndərən şəxs prosesi ləğv edə bilər. Bu çox əhəmiyyətlidir, belə ki bank CHIPS tərəfindən ödəmə haqda məlumat alan kimi proses tamamlanmış sayılır və ödəməni dayandırmaq, ləğv etmək alınmayacaq. Məhz bu andan məlumat hüquqi nöqteyi nəzərdən sistem tərəfindən emal edilmiş hesab olunur [24].

R-Style Softlab- Rusiya məhsulu olub Rusiya bazarında qabaqcıl yer tutan proqram təminatı təchizatçısıdır. Rusiyada hər 3 bankdan biri bu sistemdən istifadə edir. Qeyd olunmalıdır ki, bu sistem həm də bizim yerli banklar tərəfindən də geniş istifadə olunur. R -Style Softlab proqram təminatının bazardakı uğuru onun fəaliyyətinin innovasiya xarakteri ilə bağlıdır. Şirkət daima məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün investisiyalar edir. Şirkətin məqsədi müştərilərinə bizneslərini inkişaf etdirmək üçün keyfiyyətli məhsulun təklif edilməsidir [24].

R-Style Softlab şirkətinin təklif etdiyi məhsullardan biri **RS- Bank V.6** sistemidir. RS -Bank V.6 - Çox filiallı bankın əməliyyat, uçot və idarəedici fəaliyyətini avtomatlaşdıran proqram kompleksidir. O, müasir bank xidmətlərinin avtomatlaşmasını təmin edir, sürətli və etibarlı işə, yüksək informasiya təhlükəsizliyinə zəmanət verir.

RS-Bank V.6 - dünyada mövcud olan qabaqcıl sistemlər rəqabət aparmaq qabiliyyətində olan müasir proqram məhsuludur. O, mərkəzləşdirilmiş şəkildə böyük həcmdə informasiyanı emal etməyə qadirdir. RS -Bank V.6 sisteminin məntiqi nüvəsinin əsasında " Sənəd " və "Funksional blok " durur. "Sənəd" - real bank sənədlərini əks etdirən rekvizitlərin məcmusunu ifadə edir. Bankda sənədlərin real emal prosesi mərhələlərdən ibarətdir. "Funksional blok" bu mərhələləri ayırmağa kömək edir [24].

RS-Bank V.6 sistemin əsas fərqləndirici xüsusiyyətlərindən biri ümumi sistem funksiyalarının həyata keçməsinə cavabdeh olan RS- Core V.6 uçot nüvəsinin olmasıdır. RS-Core V.6 - aşağıdakı alt sistemlər daxildir: bankın mühasibatlığı, maliyyə monitorinqi, "bek-ofisin əsas kitabı" və şlüz (xarici sistemlərlə qarşılıqlı

əlaqəni təmin edir və məlumatların yüklənməsini avtomatlaşdırır). Uçot nüvəsində əsas yeri "bek-ofisin əsas kitabı" alt sistemi tutur, hansı ki maliyyə administratorunun iş yeri hesab olunur və aşağıdakı məsələlərin həlli üçün nəzərdə tutulub:

- Sorğu məlumatlarının toplanması: maliyyə alətləri, iqtisadiyyatın subyektləri, faiz dərəcələri və s.;
- Bankın bölmələrində eyni vaxtda bir neçə əməliyyat günündə işləmə imkanı;
- Bank əməliyyatlarının mühasibat uçotunun təşkili;
- Mühasibat əməliyyatlarının aparılması tarixçəsinin saxlanılması;
- Elektron sənədlərdə kriptografik əməliyyatlar aparmaq imkanı;
- Xarici valyutada aparılan əməliyyatların uçotu;
- Vergi uçotunun təşkili və aparılması;
- Bek-ofis əməliyyatlarının sazlanması;

R.S-Bank V.6 sisteminə bank xidmətinin demək olar ki, bütün istiqamətlərini əhatə edən sahələr daxildir [24]:

- ✓ RS- Banking V.6 - kassa hesablaşmaların , banklararası hesablaşmaların avtomatlaşması , bankın mühasibat uçotunun aparılması və bankdaxili hesabatların hazırlanması;
- ✓ RS -Retail V.6 - pərakəndə xidmətlərin və fiziki şəxslərlə işin avtomatlaşdırılması;
- ✓ RS-Loans V.6 - bankın kredit fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması üçün hüquqi və fiziki şəxslərə kredit vermənin ən mürəkkəb sxemlərini tətbiq etməyə imkan verən yüksək texnologiyalı kompleks qərarlar;
- ✓ RS-Securities V.6 - birja və birjadan kənar bazarlarda qiymətli kağızlarla ticarət əməliyyatlarının, depozit uçotun, uçot vekselləri ilə bankın əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması;
- ✓ İnterBank - informasiyanın ötürülməsinin açıq və qapalı kanalları vasitəsilə müştəri ilə bankın elektron qarşılıqlı əlaqə texnologiyasının təmini;
- ✓ RS DataHouse - idarəetmə qərarlarının qəbulunun, bankın aktiv və passivlərinin təhlilinin, marketing və risklərin qiymətləndirilməsinin təmini.

3.2. Elektron bankçılıqda mövcud olan texnologiyaların İKT-ə təsiri

Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında informasiya kommunikasiya texnologiyaları inkişafının səviyyəsi digər sahələrin inkişafı ilə müqayisədə daha yüksəkdir. Mövcud İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları sahəsinin intensiv və yüksək səviyyədə, yeni xidmət növlərinin o cümlədən mobil telefon rabitəsinin, internetin ölkəmizdə təşəkkül tapması və genişləndirilməsi ilə səciyələndirmək olar.

İqtisadiyyatın mühüm tərkib hissəsi hesab olunan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları yüksək göstəricilərə malikdir. İKT sahəsinə telekommunikasiya sənayesinin daxil olmasından əlavə, geniş çeşidli istehsal və xidmət sahələri də daxildir. Biznes iştirakçıları və istehlakçılar arasında kommunikasiya və informasiya axınına şərait, İKT cəmiyyətin, dövlətin və iqtisadiyyatın inkişafında dəstəkləyici rola malik olur.

İKT-nin imkanlarından bir çox sahələrdə dövlətlər istifadə edə bilirlər. Buna görə də, yeni qazanclar mənbəyi yaratmaq, xidmətlərin üstünlüyü, vətəndaşların sosial rifahını və təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə bir çox ölkələr tərəfindən bir neçə təşəbbüslər göstərilmişdir. Məsələn, effektiv elektron nəzarət mexanizmlərindən istifadə kölgə iqtisadiyyatını və vergidən yayınma hallarını azaltmağa imkan verə bilər.

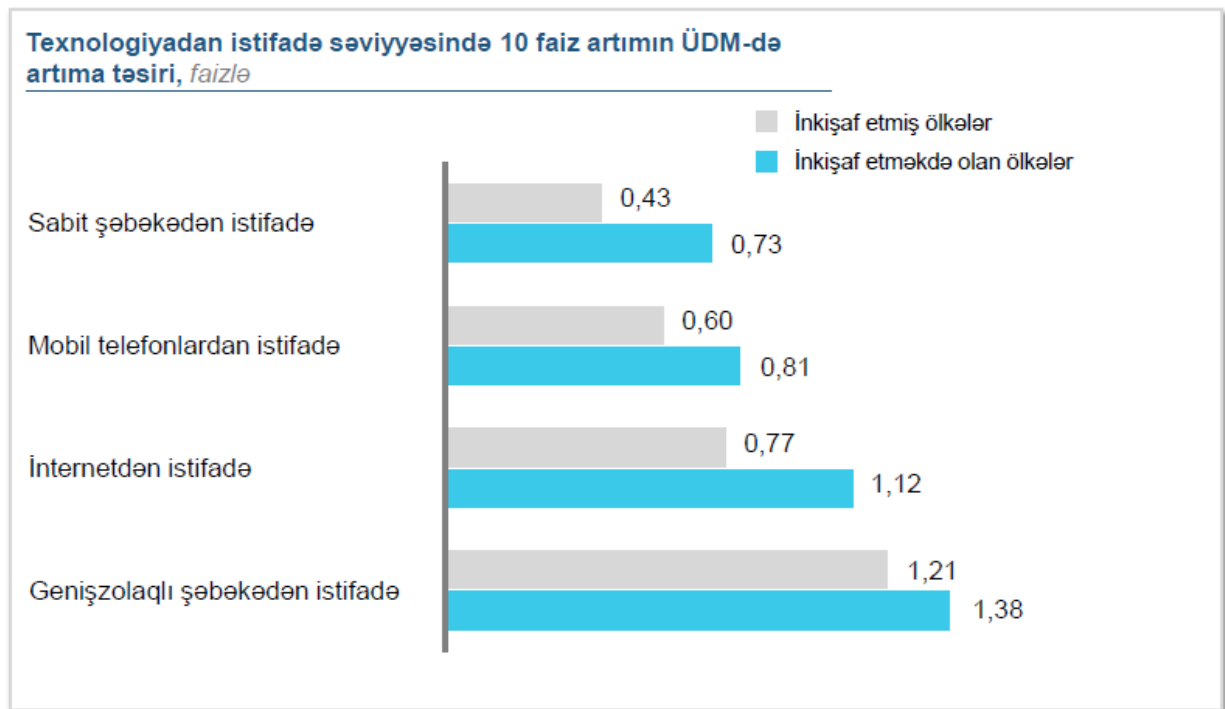
Onlayn xidmətlər əməliyyatların səmərəliliyini və sürətini artırır, sadə əməliyyatlarda insan amilinin aradan qaldırılması isə korrupsiya hallarının azaldılmasına imkan verə bilər. Effektiv monitoring sisteminin qurulması yolu ilə nəqliyyatda təhlükəsizliyin artırılması və cinayət hallarının azaldılması kimi fəaliyyətlər vasitəsilə milli təhlükəsizlik səviyyəsi yüksəldilə bilər. İKT sahəsindəki təşəbbüslər həm də sosial və maliyyə inklüzivliyinin artmasına səbəb olur.

İKT sektorunun mühüm tərkib hissəsi olan telekommunikasiya infrastrukturu və texnologiyası biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, telekommunikasiya sənayesi mobil cihazlar vasitəsilə aparılan əməliyyatlar, həmçinin elektron ödənişlər və digər elektron əməliyyatlar üçün platforma təklif edir. Eyni zamanda, telekommunikasiya infrastrukturu və sənayesi yeni biznes modelləri vasitəsilə təsərrüfat fəaliyyəti göstəricilərini də yüksəltməyə imkan verir. İKT sənayesinin daim yeniləndiyi və innovasiyaların tətbiq edildiyi nəzərə alınmaqla, bu sektorun öz faydalarını daha da artırması üçün böyük potensialının mövcud olduğunu qeyd etmək olar.

Yeni iş yerlərinin yaradılmasında və məhsuldarlığın daim artmasında İKT-nin geniş miqyasda tətbiq edilməsi bu məsələlərə olduqca təsir göstərir. Əsasən də İKT-nin tətbiqi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ÜDM-də artıma təkan verən əsas amilə çevrilmişdir (Şəkil 3.1.). İKT yeni iş yerlərinin ərsəyə çıxmasında böyük təsirə malikdir. Dünya təcrübəsi göstərir ki, İKT-də yaradılan hər bir yeni iş yeri iqtisadiyyatın digər sektorlarında 2-4 yeni iş yerinin yaranmasına təkan verir. Bu sahədə yaranan təzə iş yerləri üzrə əməkhaqqı orta əməkhaqqı səviyyəsindən yuxarı olur. Bildirmək olar ki, İKT-nin tətbiq olunduğu sənaye yerlərində məhsuldarlıqda diqqətə cərpacaq artım müşahidə olunur və ənənəvi texnologiyalardan istifadə olunan KOS subyektləri daha yüksək inkişaf edir.

Telekommunikasiya sahəsinin əsas subyektlərindən biri kimi dövlətlər müxtəlif iştirak səviyyəsinə malik olmaqla, kommunikasiya texnologiyalarının inkişafında, texnologiyaların inanmıla tətbiqi məqsədilə vacib dəstəkləyici ünsürlərin təmin olunmasında böyük rol oynayır. Bu ünsürlərə telekommunikasiya sənayesinin 10 inkişafına imkan verən infrastruktur, bacarıq və istedadlar, məhsul və xidmətlər üzrə tədbirlər aiddir [20]. Dövlətlər birbaşa səhmlərə yatırım etməklə və ya dolaylı yolla özəl şirkətlər üçün gücləndirmə mexanizmləri tətbiq etməklə, infrastrukturun inkişafına təkan verən müxtəlif maliyyələşmə alətlərindən istifadə edirlər.

Dövlətlər dəstək məqsədilə əsas diqqəti infrastrukturun inkişafının sabit genişzolaqlı şəbəkəyə çıxışın yaxşılaşdırılmasına və mobil şəbəkənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə yönəldirlər [15].



Şəkil 3.1.İKT-nin tətbiqində artımın ÜDM-ə təsiri

Genişzolaqlı şəbəkənin sosial təmin edilməsi ölkələrin strategiyalarının vacib amilinə çevrilmişdir və bu infrastruktur daima genişləndirilir. Bu məqsədlə, geniş zolaqlı şəbəkənin tətbiqi üzrə fərqli alternativlər qəbul edilir.

Bu alternativlərə infrastrukturəsəslı rəqabət, dövlət tərəfindən maliyyələşdirilən operatorun təyin edilməsi və milli fiber-optik rabitə şirkəti ilə birgə müəssisənin yaradılması daxildir. Bu mənada dövlətlər genişzolaqlı şəbəkə üçün spektrin paylanması və əhatə dairəsinə dair öhdəliklər vasitəsilə 4G texnologiyasının tətbiqini genişləndirmişlər. Bundan əlavə, elektron ödənişləri və biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən əməliyyat yaxşılaşdırmaq məqsədilə telekommunikasiya infrastrukturunun və təkmilləşdirilməsi istiqamətində tədbirlər həyata keçirilmişdir.

2009-cu ildə artıq ölkəmizdə kommunal xərclərin ödənilməsində elektron variant sınaqdan çıxarılmış və nəticə gözləniləndən də yaxşı alınmışdır. Deməli,

əhalinin şəbəkə texnologiyalarının və elektron ödəmələrin tətbiqinə inamı artmışdır. Bu isə insan şüurunun da müasir texnologiyalara sürətlə uyğunlaşması başlayıb. Hazırda respublikamızda bir çox dövlət idarələrində və dövlət strukturlarında elektron tətbiqinə geniş yer verilir.

Bun misal olaraq vergi bəyyənamələrini doldurulması, gömrük deklarasiyaların hazırlanması, elektron ödənişlərin həyata keçirilməsi və bu sahədə vahid pəncərə sistemlərinin tətbiqi elektron idarəetmənin irəli sürdüyü tələblərə uyğundur. Bunun nəticəsidir ki, artıq ölkəmizin bir neçə banklarında İKT-nin tətbiqinə geniş yer verilmişdir.

Telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları üzrə mövcud vəziyyət. Azərbaycanla informasiya və telekommunikasiyanın (bundan sonra – İKT) inkişafı istiqamətində görülmüş tədbirlər bir sıra perspektiv irəliləyişlərə yol açmışdır.

Belə ki, Azərbaycanda ilk telekommunikasiya peyki orbitə çıxarılmış, yüksəksürətli genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə səviyyəsi iki dəfədən çox artırılmış və genişzolaqlı şəbəkələr üzrə göstərilən xidmətlərin qiyməti 2009-cu ildən 2012-ci ilədək 8,7 dəfə azalmışdır.

Bu proseslərin nəticəsi kimi, Azərbaycan İKT üzrə gələcək perspektivə görə Dünya Bankının sıralamasında dünya ölkələri arasında ilk onluqda qərarlaşmışdır.

Göstərilən perspektivə nail olmaq üçün Azərbaycanda İKT üzrə bir sıra sahələrdə, xüsusən də telekommunikasiya sektorunda təkmilləşdirmə imkanları vardır . Bundan əlavə, İKT-dən ölkədə biznes və dövlət xidmətlərinin məhsuldarlığının və səmərəliliyinin artırılması məqsədilə də istifadə edilə bilər.

Biz 1.2 bölməsində tranzaksiya xarakterli elektron bankçılığın strukturunu qeyd etmişdik . Bu struktrua daxil olan hər bir komponent İKT məzmunlu komponentlərdir.

Bu texnologiyaları ətraflı nəzərdən keçirək (Şəkil 3.2.).



Şəkil 3.2. Elektron bankçılıqda istifadə olunan informasiya kommunikasiya texnologiyaları

Telefon bankçılıq. Elektronun bankçılığın bu növünün vasitəsilə adətən informasiya xarakterli əməliyyatlar həyata keçirilir (Şəkil 3.3). Telefon bankçılıq aşağıda qeyd olunan xidmətlərdən yararlanmaq imkanı verir[18]:



Şəkil 3.3. Telefon bankçılıq

- kartın balansının yoxlanılması;

- kartın bloklaşdırılması;
- bloklanmış kartın PİN-kodunun açılması;
- SMS məlumatlandırma xidmətinə qoşulma və ya bu xidmətə qoşulan telefon nömrəsinin dəyişdirilməsi;
- hesab qalıqlarının öyrənilməsi;
- nağdsız valyuta məzənnələrinin öyrənilməsi;
- yeni cari hesabların açılması;
- Bankda olan şəxsi hesabların arasında köçürmələrin aparılması (bütün valyutalarda);
- Bankın digər müştərilərinin hesablarına köçürmələrin aparılması(bütün valyutalarda);
- nağdsız konvertasiya əməliyyatlarının aparılması;
- əmanət növlərinin, şərtlərinin və faiz dərəcələrinin öyrənilməsi;
- əmanət hesablarının açılması;
- ölkə daxilində digər banklara milli valyutada köçürmələrin aparılması;
- respublikadan kənara təcili pul köçürmə sistemləri ilə köçürmələr;
- mobil operatorların sistemlərində ödənişlər;
- kommunal xidmətlərin ödənişi;
- xidmət haqlarının ödənilməsi;
- telefon şifrəsinin dəyişdirilməsi;
- bütün bank məhsulları haqqında məlumatların alınması;

Telefon Bankçılıq xidmətinin üstünlükləri.

Telefon Bankçılıq xidməti vasitəsi ilə itirilmiş və ya oğurlanmış kartların bloklaşdırılmasını operativ və təhlükəsiz şəkildə 24/7 rejimində həyata keçirmək mümkündür . Bundan əlavə, bu xidmət ATM-də səhvən yığıldığı səbəbindən bloklanmış kartın PİN-kodlarının açılması, kartda mövcud olan balansın öyrənilməsi, SMS -məlumatlandırma xidmətinə qoşulmaq və ya bu xidmətə qoşulmuş mobil nömrələrin dəyişdirilməsi funksiyalarını maksimal rahat şəkildə həyata keçirməklə karta məsafədən nəzarət etmək imkanını yaradır [18].

Telefonlar vasitəsi ilə ödəniş.



Şəkil 3.4. Telefon vasitəsilə ödəniş

Son vaxtlarda provayderlər tərəfindən adı ifadə edilən proqramı POS terminallarda istifadə etmək üçün təzə versiyası smartfonlara tətbiq edilmişdir.(Şəkil 3.4.). Belə ki, Elektron pul kisəsi (Ewallet)-in geniş istifadə olunmağa başlanılmış standartlarından biri də “PayPal” və “Google Wallet” şirkətləri tərəfindən təqdim olunan “Mobil pul kisələri” dir. Bu proqram növü mobil telefonlar vasitəsilə onlayn və ənənəvi formada alış-veriş etmək məqsədi ilə tərtib olunmuşdur [25].

POS terminallar vasitəsi ilə ödəniş etməyə smartfonlara quraşdırılmış “Near Field Communication (NFC)” sistemi imkan verir. Bu sistem vasitəsi ilə parkamatlarda, metroda , alış-verişdə, kinoda , avtobuslarda və digər ictimai iaşə obyektlərində ödəniş etmək mümkündür: “Mobil pul kisələri” vasitəsi ilə həyata keçirilən əməliyyat ardıcılığına diqqət yetirək [25]:

1. İstifadəçi mobil telefonuna yüklədiyi “Mobil pul kisəsi”ni aktivləşdirir və “Near Field Communication (NFC)” sistemi quraşdırılmış telefonunu xüsusi adı çəkilən proqramı dəstəkləyən POS terminala yaxınlaşdırır;
2. Alış-veriş edəcəyi debet və ya kredit kartının detallarını sistemə daxil edir və ya hazır kartı seçir;
3. Ödənişin məbləği seçilir;
4. Ödəniş əməliyyatını mümkün etmək üçün PİN nömrə daxil edilir

5. Ödəniş həyata keçirilir və invoys alıcıya ötürülür. Eyni zamanda, ödəniş barədə məlumat mobil telefon nömrəsinə də ötürülür. Həmçinin, bu sahədə fəaliyyət göstərən iri şirkətlər istifadəçilərə “mobil pul kisələri” vasitəsi ilə iki telefon arasında pul transferini həyata keçirə bilmə imkanı yaradıblar. Belə ki, istifadəçilər “Near Field 1 Communication (NFC)” sistemi quraşdırılmış telefonları bir-birlərinə yaxınlaşdıraraq istənilən məbləği digərinin elektron pul kisəsinə transfer edə bilirlər.

Terminal bankçılıq.



Şəkil 3.5. Terminal bankçılıq

Terminal bankçılıqda bankomat və özünəxidmət terminallarından istifadə nəzərdə tutulur və əksər bank əməliyyatlarının bu qurğular vasitəsilə aparılması mümkündür (Şəkil 3.5.).

POS terminal xidmətinin imkanları və üstünlükləri:

- Kart istifadəçilərinin nağdsız ödənişləri nəticəsində satış həcmnin artması;
- Kredit kartlarına sahib olan daha yüksək ödəniş qabiliyyətli müştərilərin alışları nəticəsində satışların artması;
- Kassada nağd vəsaitlərin qəbulu və sayılması üzrə iş yükünün azalması;
- Nağd vəsaitlərin inkassasiya edilməsinə ehtiyacın azalması, nağd pulun qəbulu, saxlanması və daşınması ilə bağlı yaranan risklərin azalması;
- Müştərilərə qaytarılması üçün kiçik əsginaslara və qəpiklərə ehtiyacın azalması;
- Kassada saxta pulların qəbulu riskinin azalması.

POS-terminal xidməti sahəsində əlavə imkanlar:

- POS terminal xidməti, xüsusilə təmassız POS terminal və POS terminalın kassa aparatı ilə integrasiyası sayəsində kassada ödənişlərin sürətlənməsi və növbələrin azalması
- Virtual POS xidməti vasitəsilə yeni satış kanalının (internet mağaza və sayt) yaranması nəticəsində satışların artması, eləcə də ənənəvi satış kanalları olan mağazalarda və ofislərdə müxtəlif növ xərclərin (icarə, işçilərin məvacibi və s.) azalması

Pos-terminalın quraşdırılması:

- POS-terminalın quraşdırılması üçün pərakəndə ticarət, iaşə və digər xidmət müəssisələri ilə ekvayer arasında müqavilə bağlanmalıdır;
- Pərakəndə ticarət , iaşə və digər xidmət müəssisəsinin müştərilərə xidmət göstərən işçi heyəti POS-terminalın istismar və istifadə qaydaları ilə ekvayer tərəfindən təlimatlandırılmalıdır;
- pərakəndə ticarət, iaşə və digər xidmət müəssisəsi ekvayerlə bağladığı müqavilədə qeyd olunmaqla öz mülkiyyətində olan POS -terminalı özü quraşdırı bilər;
- pərakəndə ticarət, iaşə və digər xidmət müəssisəsi POS- terminalın işlək vəziyyətdə olmasını təmin etməli və terminal nasas olduqda ekvayerlə əlaqə saxlamalıdır.

Bankomat (ATM)- plastik kartlarla iş vaxtı nağd pulun verilməsi və inkasso olunması üçün istifadə edilən bank avtomatlarıdır (Şəkil 3.6.).

İlk dəfə olaraq 1968-ci ildə ATM (Automated Teller Machine) kommersiya məqsədilə istifadəyə verildi. Artıq 1995-ci ildə Avropada 100000-ə yaxın bankomat istifadədə idi. ATM plastik kartlarla əməliyyatlar zamanı nağd pulların verilməsi, məhsul, iş və ya xidmətlərə görə nağdsız ödənişin həyata keçirilməsi və inkassasiya üçün nəzərdə tutulmuş bank avtomatlarıdır. Bundan başqa, bankomat kart sahibinə onun hesabının cari vəziyyəti haqqında məlumat (o cümlədən kağız üzərində çıxarış) almağa imkan verir.

ATM və ya **Bankomat**— ən sadə mənada vətəndaşların bankın xidmətlərindən istifadəsi zamanı subyeksiz fəaliyyət göstərən elektromexanik vasitədir. Bankomat, bank kartlarından istifadə edərək kart hesabından nağd pul vəsaitləri çıxarmağa, hesab haqda informasiya toplamağa, kommunal və digər xidmətlərin haqqını ödəmək üçün nağdsız hesablaşmalar aparmağa imkan yaradan aparatdır.



Şəkil 3.6. ATM

Maşınlar, adətən plastik kartlar və istifadəçi kodları (PIN) vasitəsilə işlədilir. Ekranı istifadəçini istiqamətləndirməyə imkan verən bir menyü gəlir. Müştərilər ATM-in üstünlüklərindən özlərinə lazım olan mesaj və variantlar vasitəsilə faydalanırlar.

İlk maşınlar sadəcə müəyyən miqdarda pul əldə etmək üçün istifadə edilirdisə, indi daha da inkişaf edən texnologiya dövründə maşınların təqdim etdiyi xidmətlər daha da artmışdır. Son dövrlərdə hesaba pul köçürmə, hesab vəziyyəti haqda informasiya əldə etmə, maaş alma, daimi ödəmələri icra etmək, hesabdən hesaba pul köçürmə və s. əməliyyatlar aparılır.

Çox şöbəli iri banklar müəssisələr üçün lazımlı bina və heyət xərclərini azaltmaq məqsədilə ATM-lərə maraq göstərsə, daha kiçik bankların bəziləri isə bazar

paylarını, dolayısıyla gəlirlərini artırmaq üçün eyni xidməti göstərmək yolunu seçmişlər. Sonda hər iki qrup öz bank fəaliyyətlərində xərclərini azaltmaq və bazar paylarını artırmaq üçün ATM-lərə istiqamətləndirmişdir. ATM bank müştərisinə bank işçisi olmayan ixtiyari yerdə maliyyə əməliyyatlarını aparmağa imkan yaradan kompüterləşmiş telekommunikasiya qurğusudur. Bir çox müasir ATM-lərdə müştərinin özünü tanıtmagı üçün ya maqnit lentli ATM plastik kartlarından, ya da daxilində istifadəçinin kart nömrəsi və bəzi təhlükəsizlik məlumatları olan çipli plastik smartkartlardan istifadə olunur. Müştəri tərəfindən ehtiyat tədbiri kimi xüsusi PIN daxil edilir.

Bir çox ATM-lər banklararası şəbəkəyə qoşuludular, bu da müştərilərə imkan verir ki mənsub olmadıqları bankların ATM-lərindən istifadə edə və hətta ölkədən kənarda olduqda maliyyə əməliyyatı apara bilsinlər. Bu xüsusilə də səyahət edənlər üçün əhəmiyyətlidir - hesaba malik olduqları bankın filialı olmadığı yerdə, və ya hesabdakı məbləği xarici ölkənin milli valyutasına çevirmək üçün. Bir çox banklar hesabdan ATM-dən istifadə haqqını çıxırlar. Bəzi banklarda bu haqq yalnız bankın müştəriləri olmayanlardan çıxılır, digər banklarda isə istənilən istifadəçidən. Ümumilikdə ATM aşağıdakı maliyyə əməliyyatlarını aparır:

- Müxtəlif hesablardan nağd pulun verilməsi;
- Cari hesablara pulun qoyuluşu;
- Cari hesabdan təcili hesaba köçürmələr;
- Hesabdan ödənişlərin çıxarılması (məsələn vergi ödənişləri);

Bankomatlar 2 rejimdə işləyə bilər: offline və online.

Offline rejimində işləyərkən bankomatlar real zaman rejimində mərkəzi bank sistemi ilə əlaqədə olmur və müstəqil işləyir. Adətən belə rejimdə işləyən bankomatlar aparılmış əməliyyat haqqında məlumatı öz yaddaşında və kartın maqnit lentində saxlayır. Offline rejimində işləyən ATM-ə xüsusi işçi - bankın kassiri nəzarət edir və o, vaxtaşırı bankomata pul qoyur, həmçinin bankomatın yaddaşına vaxtı keçmiş hesablar, ödənişlər, itmiş kartlar haqqında məlumatı daxil edir. Daha müasir sistemlərdə belə məlumatlar bankomatın bankın mərkəzi verilənlər bazasıyla

kommutasiya olunmuş xətlər vasitəsilə əlaqəsi zamanı bankomatın yaddaşına daxil edilir.

Bankomatın digər iş rejimi online-dir. Bu halda müxtəlif protokollardan istifadə edərək kommutasiya olunmuş xətlərlə və ya telefon kanalları vasitəsilə bankomatlar bank sistemi ilə birbaşa əlaqədə olur. Əgər bankomat bu rejimdə işləyirsə, onda o, istifadəçiyə onun cari hesabı haqqında məlumat verə bilər. Bankomatların bu rejimdə istifadə olunması etibarlı telekommunikasiya mühiti və bank sistemlərinin mühüm hesablayıcı resurslarını tələb edir.

Bankomatlarda pullar xüsusi seyflərdə yerləşən kasetlərdə saxlanılır. Kasetlərin sayı bankomatda verilən kupyura nominalının sayı ilə müəyyən olunur. Bank xidmətləri bazarında maliyyə kartlarının belə uğurlu qəbul olunmasından sonra bir çox banklar əməliyyatlarına elektron texnologiyaların tətbiqini davam etdirdilər və Distant Bank Xidmətlərinin müxtəlif növlərini inkişaf etdirməyə başladılar.

İlk dəfə olaraq belə xidmət təxminən 20 il qabaq -Nottingham Building Society, British Telecom və Bank of Scotland şirkətlərinin birləşərək yeni texnologiya, Homelink proqramını yaratmaqları ilə meydana gəldi. Telefon vasitəsilə distant bank xidmətləri xüsusilə ABŞ-da geniş yayıldı. 90-cı illərin ortalarına kimi ABŞ bankları digər ştatlarda öz filiallarını açmaq imkanına malik deyildilər, ona görə də bu sistem milli miqyasda müştərilərlə əlaqə qurmağa imkan verirdi.

Bu xidməti təklif edən ilk bank North Carolina National Bank olmuşdur, hansı ki 1990-ci ildə öz müştərilərinə 30-dan artıq xidmət və əməliyyatı telefon vasitəsilə təklif edirdi. 1990-ci ildə sistemə gündəlik müraciətlərin sayı 200 min təşkil edirdi. Son vaxtlarda mobil telefonun kommunikasiya imkanlarından istifadə edərək müştəriyə operativ xidmət təklif edən WAP və SMS texnologiyalardan da istifadə olunmağa başlanılıb.

Bank sahəsində daim mövcud olan artan rəqabətə elektron bankçılığın inkişafının təsiri böyükdür. Bu yeni texnologiya nəinki bankinq qaydasını, həm də istifadəçilərin davranışını da dəyişdirmişdir. Hazırda bankları seçmək, onların göstərdiyi xidmətləri müqayisə etmək istifadəçilər üçün daha rahat olub. Son zamanlar web-only banklar

(virtual banklar) da banking sahəsindəki rəqabətə qoşulub. Virtual banking xidməti vasitəsilə müştərilər istənilən vaxt istənilən virtual bankı seçə, prosedurlar apara bilər. Ənənəvi banklardan fərqli olaraq virtual banklar əsas yayılma kanalı kimi web sahifələrdən istifadə edirlər. Standart web-only biznes modelinə əsasən bu xidmətin həm banklara, həm də müştərilərə faydası var.

Mərkəzi maliyyə üstünlüyü bu bankların fiziki filialının olmamasından irəli gələn qənaətdir. Fiziki bölmənin olmaması xərcləri azaldır və daha geniş coğrafi bazarlara daxil olmağa imkan verir. Bu modelin müştərilərə verdiyi üstünlük yalnız xidmətin rahatlığında deyil, həm də qənaətlər nəticəsində bankın daha yüksək faizlər təklif etmək imkânında olmasıdır. Web-only banklar 1990-ci illərdən yaranmağa başlamışdır.

İlk internet bank kimi 1995-ci ildə açılmış Security First Network bankı göstərmək olar. Bu bank yalnız internetdə fəaliyyət göstərir və müştərilərlə iş üçün heç bir fiziki ofisə malik deyil. Bu bank öz müştərilərinə müxtəlif bank hesabları açmaq, hesabları idarə etmək, ödənişlər aparmaq, balans yoxlamaq kimi xidmətləri yalnız bankın internet saytı vasitəsilə reallaşdırmağa imkan verir. Avropada ilk virtual bank Advance Bank olmuşdur. Həmçinin digər virtual banklar kimi BankDirect, Compubank, Netbank-ı misal göstərmək olar. Dünya üzrə yayılmış ING Directbankı dünyanın 9 ölkəsində fəaliyyət göstərir və 15 milyondan çox müştəriyə malikdir.

İnternet bankçılıq: elektron bankçılığın əsas tərkib hissəsini internet bankçılıq təşkil edir. Mövcud olan internet bankçılığın texnologiyaları banklara və onların fəaliyyət strukturuna aid məlumatın İnternet vasitəsilə ötürülməsinə əsaslanır. Bu texnologiyaların tətbiqi zamanı müştəri banklarla qarşılıqlı əlaqə yaratmaq üçün standart İnternet brauzerdən istifadə edir. Buna görə də İnternetə çıxışı olan istənilən kompüter həmin sistemlə işləmək üçün platforma rolunu oynaya bilər. İnternet və ya online bankçılıq bankın müştərilərinə təhlükəsiz internet qoşulma üsulu ilə öz bank hesabı üzrə maliyyə prosedurların izlənməsini və aparılmasını təmin edən proqram təminatıdır.

İnternet-bankinq sistemi vasitəsilə real vaxt rejimində günün istənilən vaxtında müştəri aşağıdakı əməliyyatları apara bilər:

- ✓ plastik kart və ya cari hesabın balansının yoxlanılması;
- ✓ kartlar haqqında ümumi məlumatın (kartların siyahısı, növləri, adları və hər bir kartın və ya cari hesabda mövcud olan vəsaitin məbləği) əldə edilməsi;
- ✓ kart ilə aparılmış əməliyyatlar haqqında kiçik çıxarışın əldə edilməsi;
- ✓ kart və ya cari hesab üzrə, istənilən təqvim ayı ərzində aparılan əməliyyatlar haqqında ətraflı məlumatla çıxarışların tərtib edilməsi;
- ✓ kommunal xidmətlərə görə ödənişlərin edilməsi;
- ✓ mobil telefon rabitəsindən istifadəyə görə ödəniş edilməsi;
- ✓ Karttransfer xidməti vasitəsilə kartdan karta pul vəsaitlərinin köçürülməsi;
- ✓ İnternet xidmətlərinə görə ödənişlərin edilməsi;
- ✓ stasionar rabitəyə görə ödənişlərin edilməsi.

İnternet-bankinq müştəriləri üçün ATM şəbəkəsindən və İnternet şəbəkəsinə qoşulmuş kompüterlərdən istifadə edərək, banka müraciət etmədən İnternet-bankinq sisteminə qoşulmaq imkanı yaradılmışdır. Bu sistemdən yararlanmaq üçün heç bir əlavə proqram təminatı tələb olunmur, bunun üçün istənilən İnternet-brauzer kifayət edir. Alıcı, İnternet- mağaza və bank arasındakı qarşılıqlı fəaliyyət sxeminin mahiyyəti aşağıdakı kimidir:

1. Alıcı virtual mağazadakı əmtəəni seçir;
2. Mağaza alıcıya İnternet-bankinq vasitəsilə özünün elektron-rəqəm imzasıyla (ERİ) təsdiqlənmiş ödəniş hesabı təqdim edir;
3. Alıcı həmin hesabı özünün ERİ ilə təsdiqləyərək ya hesabı ödəyir, ya da hər hansı bir digər gözləmə qərarı qəbul edir;
4. Bank avtomatik olaraq həmin vəziyyət haqqında İnternet-mağazaya məlumat verir;
5. Mağaza aldığı məlumata uyğun olaraq əmtəəni ya alıcıya göndərir, ya da növbəti bildirişə qədər gözləmə mövqeyində qalır.

Qeyd etmək lazımdır ki, bir çox yerlərdə İnternet-bankinqlə, adətən, müştəri şirkətlərinin mühasibləri məşğul olur və demək olar ki, qarşılıqlı hesablaşmaları yerinə yetirir, həmçinin digər vergiləri ödəyir. Bu isə ümumi işin səmərəliliyinə az təsir edir. Yaxşı olardı ki, İnternet bankinqlə şirkətlərin maliyyə direktorları işləsin və bankın onlara göstərdiyi maliyyə idarəetməsi texnologiyalarının (aktivlərin idarə olunması, investisiya, kreditləşmə, sığorta, konsaltinq və s.) xidmətlərindən tam istifadə etsin. Bu işin səmərəsinin artırılmasına gətirə bilər.

Bunlardan başqa, elektron kommersiyanın bəzi formalarında nağdsız ödənişləri operativ izləmək mümkün olmadığından sövdələşmələrin tam realizasiyası və əmtəənin hərəkəti də ləngiyir. Ona görə də bankın özünü də informasiya sisteminə daxil etmək və ödəniş haqqında satıcıyı operativ məlumatla təmin etmək lazımdır. Bu, həm də müştərilərin kommersiya əməliyyatlarının səmərəli idarə olunmasına şərait yaradır.

İnternet-bankinqin inkişafı iri banklara külli miqdarda gəlir gətirir. İri bankların maliyyə resursları kifayət etdiyinə görə onlar müasir İKT-nin əsas kompleks və sistemlərini, o cümlədən CRM- sistemlərini tətbiq edə bilirlər ki, çəkilən xərclər tezliklə özünü ödəyə bilsin.

“İnternet-bankinq” sisteminin fəaliyyət texnologiyası.

“İnternet-bankinq” sistemi onlayn rejimində banklardakı hesablar üzərində prosedurların həyata keçirilməsinə əsaslanır. Verilənlər bazasında hər bir hesabı bir yazılış kimi qeyd etmək olar. İstənilən ödəniş prosesi isə qarşılıqlı razılaşmaya uyğun olaraq hər iki tərəfin hesablarının dəyişdirilməsidir. Bu zaman banklar aşağıda qeyd olunan məsələləri həll etməlidir [9, 21]:

- hesabın idarə olunmasına ödəyicinin hüququ;
- ödəyicidən hesabın izahını almaq;
- əməliyyatın mümkünlüyünün yoxlanılması;
- əməliyyatın aparılmasına alıcı razılığının alınması;
- tərəflərin hesablarının müvafiq olaraq dəyişdirilməsi;
- qəbzlərin tərəflərə çatdırılması və hesabatın saxlanılması.

Mobil bankçılıq.

Mobil bank mobil qurğular vasitəsilə bank müəssisəsinin müştərilərə göstərdiyi maliyyə xidmətlərinin kompleksidir [18].

Mobil bankçılıq istifadəçilərə:

- ❖ kartla aparılan bütün tranzaksiyalar barədə məlumat olmaq;
- ❖ kart hesablarında, elecədə cari, depozit, ya da kredit hesablarındakı qalıq (qalan borc), habelə aparılmış əməliyyatlar haqqında məlumat əldə etmək;
- ❖ banka getmədən müxtəlif ödənişlər həyata keçitmək;
- ❖ bir kartdan digərinə pul vəsaitləri köçürmək;
- ❖ bankın məlumat və ya reklam xarakterli materialları ilə tanış olmaq.

Habelə, uzaqdan göstərilən digər xidmətlərdən faydalanmaq imkanı yaradır. Qeyd edək ki, mobil bank xidmətlərinin imkanları müxtəlif banklarda daha geniş və ya nisbətən məhdud ola bilər.

Mobil bankdan faydalanan müştəri:

- Vaxta qənaət edir;
- Evdən və ya ofisdən çıxmadan, ya da səyahət edərkən bank əməliyyatları həyata keçirir;
- Maliyyə vəsaiti ilə bağlı əməliyyatları rahat mühitdə apara bilir;
- Şəxsi məlumatları daha etibarlı qoruya bilir.

Mobil bankçılıq sayəsində banklar:

- Şöbə və filialların müştəri trafikini azaldır, uzun növbə və izdiham hallarını aradan qaldırır;
- Ofis və əməliyyat xərclərini azaldır;
- Əməkdaşların iş vaxtına qənaət edib onlardan daha səmərəli faydalanır;
- Müştərilər üçün daha rahat mühit yaradır;
- Xidmətləri daha tez və çevik göstərir;
- Yeniliklər barədə müştəriləri birbaşa xəbərdar edir;
- Nəticədə mövcud müştərilərin daha çox etibarını qazanır;

- Yeni müştərilər cəlb edir.

Müştərilər mobil bankı nə üçün istifadə edirlər?

ABŞ-da əhalinin 55%-i mobil bankdan həftədə azı 2-3 dəfə, 26%-i isə həftədə 4 dəfədən çox istifadə edir. Onlar ən çox aşağıdakı xidmətlərdən yararlanırlar:

- Hesabda qalığın və son əməliyyatların yoxlanılması;
- Hesabdan hesaba, kartdan karta pul köçürülməsi;
- Telekom xidmətlərinə görə ödənişlər;
- Kommunal xərclərin ödənilməsi;
- Bankomatların axtarışı.

Azərbaycanda mobil bankçılıq

Bütün dünyada olduğu kimi, ölkəmizdə də mobil sektorunun inkişafı bütün sahələrdə yeni imkanlar yaradır. Lakin, Azərbaycan üçün mobil bankçılıq nisbətən yeni bir sahədir. Belə ki, mobil bank tətbiqləri sadəcə son iki-üç il ərzində yaradılmağa başlayıb.

Mobil bank tətbiqlərini 3 yerə ayırmaq olar:

1. Prosesinq mərkəzlərin tətbiqi;
2. Bankların tətbiqləri;
3. Bank məhsulları üçün tətbiqlər.

3.3. Ölkədə elektron bankçılığın inkişaf perspektivləri

Banklarla əlaqə saxlama zamanı resurslara və zamana qənaət etməyə müasir texnologiyalar imkan yaradır. Bu isə elektron bankçılığın inkişaf perspektivinə malik olmasına və onun müştərilərinin sayının maksimum artacağına zəmanət verir.

Ümumiyyətlə, bank sahəsində İKT-nin inkişafı aşağıdakı xüsusiyyətləri aşkarlamışdır:

- bank xidmətləri bazarı əhatələnir, kütləviləşir və xidmət miqyasının genişlənməsi ilə gəlir əldə etmək üçün əlavə imkan yaranır;

- bank kapitalının yeni tətbiq sahələri formalaşır və müxtəliflik hesabına əlavə gəlirkanalları yaranır;
- yüksək təhsilli və gəlirli müştərilərə fərdi bank xidmətlərinin göstərilməsi elmtutumlubank xidmətlərinin artımına gətirib çıxarır;
- CRM sistemlərinin tətbiqi ilə müştərilərə fərdi yanaşma hesabına əlavə imkanlarqazanılır.

Hazırda elektron bank biznesi sferasında bir neçə model mövcuddur:

- ✓ əsas onlayn bankın İnternet bölməsi;
- ✓ on-layn bankın öz markasıyla müstəqil hüquqi şəxs statusunda təsis etdiyi İnternetbank;
- ✓ qeyri-bank müəssisələrinin (sığorta, texnologiyə s.) İnternet-banka analoji olaraq təsisetdiyi virtual bank;
- ✓ e -maliyyə supermarket aqreqatoru (həm özünün, həm də digər maliyyə institutlarının məhsul və xidmətlərinin veb-satışını təşkil edən bank).

Bu modellərdən ilk ikisi daha çox inkişaf etmişdir. Birinci model daxili bazarda, ikincisi isə beynəlxalq maliyyə bazarlarında daha çox fəaliyyət göstərir.

Bunlardan başqa, qeyd edilməlidir ki, distant bank xidmətlərinin onlayn şəraitində təqdimolunan digər xidmətlə növləri ilə müqayisədə İnternet-bank və “bank-müştəri” sistemləri vasitəsilə təqdim olunan xidmətlərin perspektivləri daha yüksəkdir. Bu, aşağıdakı səbəblərlə izah edilir :

1. Qlobal İnternet istifadəçilərinin sayının daim artması. Əgər 2005-ci ildə dünyadaİnternet istifadəçilərinin sayı 1 milyarda yaxın idisə, hazırda bu rəqəm 3 milyardı ötübkeçmişdir.
2. Qlobal İnternet şəbəkə vasitəsilə icra olunan bank məhsulları və xidmətlərinin istehlakçılarının sayının artması.
3. İnternetin fəal müştərilərinin sayının sürətlə artması banklara bu qlobal şəbəkə vasitəsilə göstərilən bank məhsullarının və xidmətlərinin istehlakçılarının sayını yüksək sürətlə artırmaq imkanı yaradır.

4. Müştərilərə xidmət edilən bank məhsullarının internet şəbəkəsi vasitəsilə məsrəflərin minimallaşdırılması.

5. E-kommersiyanın inkişafı ilə əlaqədar olaraq fiziki şəxslərə bank xidmətlərinin internet şəbəkəsi ilə göstərilməsinin zəruriliyi.

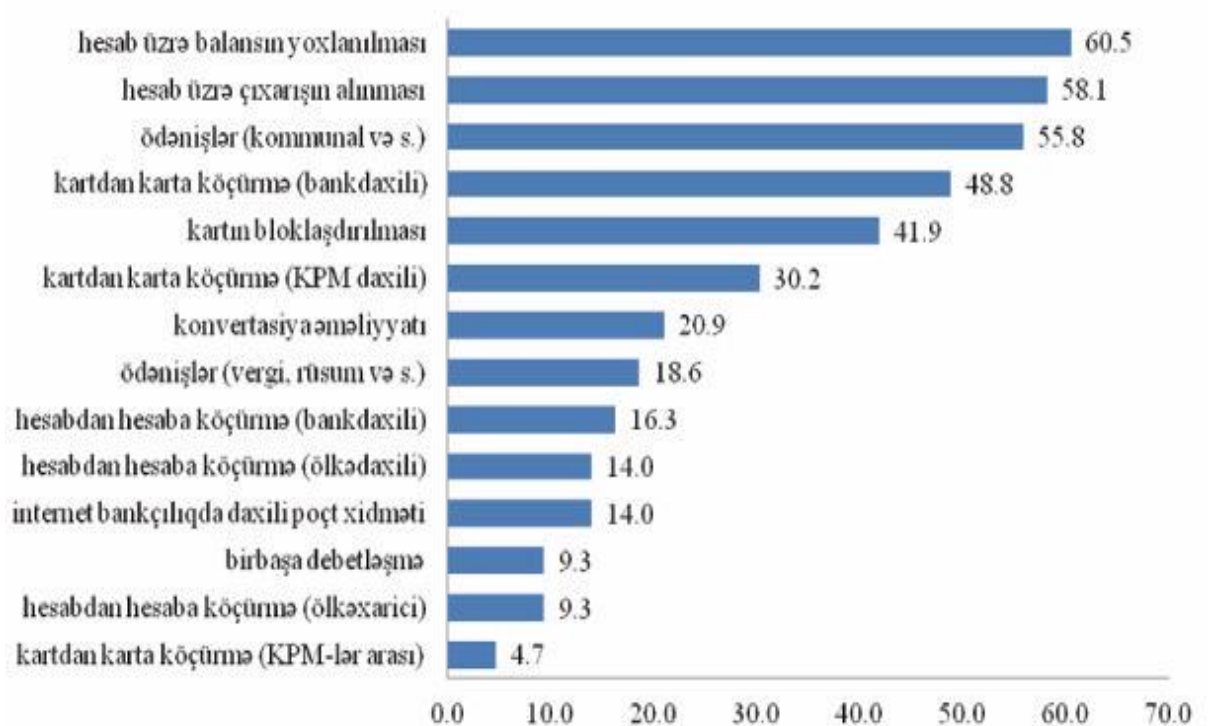
Bildirilməlidir ki, internet vasitəsilə reallaşdırılan e-kommersiyanın inkişafı alqı-satqının ödəniş növlərinin tətbiq edilməsinə səbəb oldu. Əvvəlki dövrlərdə alqı-satqının ödənilməsi üçün internetlə kredit və debet kartlardan yararlanılırdısa, artıq 90-cı illərin ortalarından internetdə ödənişlərin reallaşdırılması üçün elektron banklardan istifadə olunmağa başlandı. E-kommersiyanın inkişafı bank xidmətlərinin forması ilə yanaşı, pul vəsaitlərinin meydana gəlməsinə, elektron pul (web-money) surroqatlarının, çeklərin və banknotların analoqlarının meydana gəlməsində iştirak etdi. Elektron bankçılıq zaman-zaman inkişaf etdikcə müştərilərinin seçilməsində ərazilərin yaxınlığı öz dəyərlərini itirirlər. Belə olan halda vacib əhəmiyyətli əlamətlər qismində bankın etibarlılığı və dayanıqlılığı, tarif siyasətinin mütəhərrikliyi əlavə xidmətlərin kəmiyyəti və keyfiyyəti və s. kimi əlamətlər çıxış edir.

01.01.2017-ci il tarixində Azərbaycanda 32 bank fəaliyyət göstərir ki, onlardan 30-u özəl, 15-i xarici kapitallı bankdır, o cümlədən 6 bankın nizamnamə kapitalında xarici pay 50%-dən artıqdır (sonunculardan ikisi xarici bankların yerli filiallarıdır). Hesabat ili müddətində bank bazarına yeni iştirakçı daxil olmamış, ilin əvvəlində fəaliyyət göstərən 43 bankdan 11-nin lisenziyası ləğv olunmuşdur. Mövcud olan banklardan təxminən 20-i müştərilərinə elektron bankçılıq xidmətləri təqdim edir.

- hesab üzrə balansın yoxlanılması;
- hesab üzrə çıxarışın əldə edilməsi;
- kartdan-karta pul köçürmə (card2card);
- hesabdan-hesaba pul köçürmə (ölkədaxili);
- konvertasiya əməliyyatı;
- kartın bloklashdırılması;
- birbaşa debitleşmə;

- ödənişlər (kommunal, sığorta, internet, telefon və mobil telefon üzrə haqlar və s.).

Müştərilərinə elektron bankçılıq xidmətləri təqdim edən əksər banklar tərəfindən ölkədənənar pul köçürmələri, ölkədaxili prosessinq mərkəzləriarası pul köçürmələri və birbaşa debetləşmə kimi bank xidmətləri elektron bankçılıq vasitəsilə təqdim edilmir. Elektron şəkildə bank hesabının açılması kimi xidmət isə ümumiyyətlə heç bir bank tərəfindən təqdim edilmir [18].



Şəkil 3.7. Elektron bankçılıq vasitəsilə bank xidmətləri təqdim edən bankların ümumi bankların sayına nisbəti (%-lə)

Baltikyanı ölkələrdə fəaliyyət göstərən banklar tərəfindən qeyd edilən elektron bankçılıq xidmətləri ilə yanaşı qiymətli kağızlarla prosedurlar (investisiya tipli) kimi bank xidmətləri də müştərilərə təqdim edilir [12, 13, 14]. Avstraliyada fəaliyyət göstərən banklar bütün bank xidmətlərini müştərilərinə elektron bankçılıq vasitəsilə

təqdim edirlər. Bu baxımdan hesab edirəm ki, ölkəmizdə banklar tərəfindən elektronbankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətlərinin çeşidinin artırılması məqsəduyğundur.

Tariflər

Ölkədə fəaliyyət göstərən “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Kapital Bank” ASC, “Bank of Baku” ASC və “Unibank” ASC internet bankçılıqdan istifadəyə görə istifadəçilərdən illik xidmət haqqı tutmurlar. Digər banklar isə maksimum 24 manat (“Zaminbank” ASC) minimum isə 1,5 manat (“United Credit Bank” ASC) olmaqla müştərilərdən illik xidmət haqqı tuturlar [17, 18].

Ölkəmizdə banklar tərəfindən bankda və internet bankçılıq vasitəsilə müştərilərə təqdim olunan bank xidmətləri üzrə tətbiq olunan xidmət haqları arasında demək olar ki, fərq yoxdur [17,18].

Cədvəl 3.1.

Ölkəmizdə banklar tərəfindən bankda və internet bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə müqayisəli xidmət tarifləri (fiziki şəxslər üçün)

Bank xidmətinin adı	Beynəlxalq Bank		Kapital Bank		Bank respublika		Unibank	
	Bankda	İnternet Bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet Bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet Bankçılıq vasitəsilə
Hesabdan-hesaba köçürülən pul vəsaitindən (ölkədaxil) (%-lə)	0.15	0.15	0.1	-	0.2	0.2	0.12	0.12
Ödənişlər	0.05	0.05	0.15	0.15	0.3	0.3	-	-

(vergi, rüsum və s.) (%-lə)								
Konvertasiya (%-lə)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8
Birbaşa debitleşmə (%-lə)	0-0.15	0-0.15	-	-	0.3	0.3	-	-

Hal -hazırda ölkəmizdə elektron bankçılıq sahəsini tənzimləyəcək ayrıca normativ-hüquqi sənədlər mövcud deyil və yalnız onu təqdim edən bankların bəzilərində istifadə qaydaları mövcuddur.

Qeyd edək ki, Mərkəzi Bank tərəfindən ölkə iqtisadiyyatında nağdsız dövriyyənin həcmnin yüksəldilməsi və ödəniş kartları bazarının inkişaf etdirilməsi yolunda həyata keçirilən islahatların əsas məqsədlərinə ictimaiyyətin müasir elektron ödəniş vasitələrinin keyfiyyətləri və imkanları barəsində maarifləndirilməsi və alqı-satqı prosedurları üzrə hesablaşmalarda kartlardan istifadənin miqyasının artırılması üçün geniş təbliğat kampaniyasının həyata keçirilməsi də daxildir.

Cəmiyyətdə yüksək ödəniş mədəniyyətinin formalaşdırılması, əhaliyə elektron ödəniş xidmətlərindən və nağdsız ödəniş alətlərindən istifadə vərdişlərinin aşılması, ödəniş kartlarının üstünlükləri və imkanları, habelə kredit təşkilatlarının, pərakəndə ticarət, iaşə və digər xidmət müəssisələrinin və kart sahiblərinin hüquq və öhdəlikləri haqqında ictimaiyyətə daha ətraflı məlumatın təqdim edilməsi silsilə tədbirlərinin əsas məqsədlərindəndir.

Elektron bankçılığın yeni imkanları onu dünyada daha dinamik inkişaf edən bank xidmətlərindən birinə çevirmişdir. Belə deməyə tam əsas vardır ki, tezliklə bütün bankların internet-xidmətləri göstərməyə məcbur olacaq. Əks halda onlar öz müştərilərini itirəcəklər. Bank xidmətlərinin irəlilənməsi indiki vaxtda əhəmiyyəti böyükdür. Real vaxt rejimində istənilən məkandan bu hesabların idarə olunması

mümkündür. İstifadəçilərin vacib istəkləri rahatlıq, mobillik və operativlikdən ibarət olduğundan beləliklə, elektron bankçılıq xidmətləri demək olar ki, banklar üçün standartla çevrilmişdir.

Qeyd edək ki, maliyyə xidmətlərinin və məhsulların vahid virtual fəzasının əmələ gəlməsində elektron bankçılığın inkişafının böyük rolu vardır. O, virtual maliyyə məhsulları və xidmətlərinin supermarket kimi fəaliyyət göstərməklə İnternetdə bütün maliyyə əməliyyatlarının icra edildiyi elektron məkan kimi inkişaf etməkdədir.

Banklarda elektron ödəmələr.

Elektron ödəmələrin təkmilləşməsi prosesi nəğd pullardan çeklərə, çeklərdən kredit və debit kartları kimi ödəmə kartlarına doğru sürən uzun bir tarixi yol keçmişdir. Hər bir ödəmə metodu öz vəzifələrini çox yaxşı həyata keçirmiş, lakin elektron cinayətkarlığın səviyyəsi artmağa davam etdikcə, daha mükəmməl texnologiyaya və radikal dəyişikliklərə ehtiyac duyulmağa başlamışdır. Son illər ərzində bir neçə ənənəvi bank sahələrinin bağlanması və internet bankinq, Avtomatik Kassir Maşınları (ATM-Automatic Teller Machines), Elektron Ötürmə Fondlarının (EFT-Electron Funds Transfer) meydana gəlməsi və inkişafı ilə əlaqədar olaraq, insanlar hazırda günün 24 saati, həftənin 7 günü, ilin 365 günü elektron interfeys vasitəsilə öz pul vəsaitlərinə çıxış imkanını əldə edə bilirlər. Tədqiqatlar nümayiş etdirir ki, əvvəlki dövrlərə nisbətən bu gün bu texnologiya daha çox insanı əhatə etməyə başlamışdır. Bununla belə, bu növ ödəmələrdə və digər müasir texnologiyada müşahidə olunan bu cür artım bu gündə müasir cinayətkarlar üçün katalizator rolunu oynayır. Təəssüflər olsun ki, elektron ödəmələrə gəldikdə, cinayətkarlar müasir cəmiyyətin ehtiyac duyduğu eyni resurslara giriş imkanına malikdirlər [9, 24]. Bu gün üçün əmtəə və xidmətlərin internet vasitəsilə ödəmə üsullarına aşağıdakılar aid edilir:

- İnternet vasitəsilə hesabların idarə edilməsi;
- Elektron pullardan istifadə.

Hesabın internet vasitəsilə həyata keçirilməsi – bank tərəfindən müvəqqəti istifadə zamanı hesab sahibinə göndərilən hesabın idarə edilməsi vasitəsidir. Bu ödəmə tipinə “Bank müştəri” sistemləri və bank kartları üzrə ödəmələr daxil edilir. Bank - müştəri sisteminin əsasında şəxsi bank hesabının məsafədən idarə edilməsi ideyası durur. Bununla belə, alıcı kimi satıcı da sistemdə öz hesablarına malikdirlər və ödəmə proseduru, pulların bir hesabdan digərinə ötürülməsi sorğusunun banka təqdim edilməsi yoluyla baş verir. Bu cür sistemdən istifadə etmək üçün, hesaba çıxışın əldə edilməsi üçün xüsusi proqram vasitələrinə və ya brauzer vasitəsilə idarə mexanizminə ehtiyac duyulur. Bununla, istifadəçilərə məxsus verilənlərin mühafizəsi istifadəçinin kompüterində təmin olunur, istifadəçilərin identifikasiyası isə gizli və ya simmetrik lokal açar və ya sertifikat üzrə verilənlərin ötürülməsi prosesi ərzində baş verir. internet vasitəsilə kartın təqdim edilməsi zamanı aşağıdakıları aşkar etmək qeyri - mümkündür:

- Məhsulun ödənişinə görə ödənişi həyata keçirənin “şəxsi” kartı təqdim edilmir;
- Qohumun və ya tanışın kartı onun razılığı ilə təqdim edilmir;
- Artıq məlum olan kartın verilənləri onun sahibinin razılığı olmadan təqdim edilmir.

İnternet vasitəsilə verilənləri əldə edən satıcı nöqtəyi nəzərindən bu əməliyyatlar tamamilə eynidir və kartın verilənləri hər üç halda, kartın ödəmə qabiliyyətliliyi barəsində informasiyanın əldə edildiyi prosessinq mərkəzinə ötürülür və sonradan emitent bankdakı uyğun hesabdən pullar çıxarılır. Lakin, bu əməliyyatların nəticələri müxtəlif olacaq. İlk iki halda kartın sahibi ay ərzində kartın hesabı üzrə bank çıxarışı əldə edəcək və həyata keçirilmiş əməliyyatla razılaşacaq. Axırncı vəziyyətdə isə kartın sahibi onun reallaşdırmadığı prosedura görə etiraz edəcək [23]. Və kartla ödəmə sistemlərinin qaydalarına əsasən protest edilmiş pul vəsaitləri əməliyyatın keçirildiyi mağazadan çıxarılacaqdır. Cinayətkar istifadəçinin trafikinə çıxışa malikdir, kart barəsində olan informasiya isə təhlükəsizlik protokolları(məsələn, SSL) açıq mətnlə ötürülür. Cinayətkarlar üçün bu cür

imkanların qarşısını almaq üçün, kart barəsində verilənlərin göndərilməsi zamanı SSL protokolundan istifadə etmək lazımdır. Özü də SSL protokolunun sertifikatı, məsələn, RSA Data Security, Thawte, Verisign kimi dayanıqlı ada malik olan təşkilatlar və ya ən azından brauzerin təchizatı vaxtı etibarlılar siyahısına aid edilən (müşərinin müstəqil olaraq daxil etdikləri deyil) istehsalçılar tərəfindən verilməlidir [24]. Kart haqqında informasiya, verilənlərin bu informasiyanı kriminal məqsədlər naminə istifadə etmək məqsədilə toplayan saxta mağazalara təqdim edilməsi vaxtı cinayətkarlar əldə etmiş olur. Bu cür hallar, xüsusilə xüsusi saytların baxışı zamanı nadirlik hesab olunmur (məsələn azat oyunlar və s. əyləncə saytları). Bu cür hala düşmək təhlükəsini endirmək üçün internet vasitəsilə məhsulları təkcə internetdə uzun müddətli nümayəndəliyə malik olan və məşhur, dayanıqlı ada malik şirkətlərdən sifariş etmək tövsiyə olunur.

Elektron pulların müxtəlif formaları mövcuddur, onlardan biri **smart kartlardır** [20].

Smart kart - mikroçip yerləşdirilmiş plastik kartdır (Şəkil 3.9.).



Şəkil 3.8. Smart kartlar

Smart kartlar aşağıdakı məqsədlər üçün istifadə edilə bilər:

- ❖ müəyyən maliyyə məlumatların yüklənməsi;
- ❖ zənglər üçün istifadə edilməsi;
- ❖ elektron pul ödənişləri;
- ❖ nəqliyyat vasitələrindən istifadə;

- ❖ internet mağazalarında alış-verişlərin edilməsi (“card reader” lər vasitəsi ilə);
- ❖ POS terminallar vasitəsi ilə istənilən əməliyyatın aparılması;
- ❖ şəxsiyyət vəsiqəsi kimi;
- ❖ və digər məqsədlər üçün.

Kartın üstünlükləri:

- ✓ sürətli və ağıllı olması
- ✓ rahat daşınıla bilməsi
- ✓ funksionallıq (əlavə debet, kredit, nəqliyyat vasitələrindən istifadə kartları və digər kartları daşımamaq imkanı)
- ✓ yüksək təhlükəsizlik
- ✓ oflayn və onlayn rejimdə işləmə imkanı

Hal-hazırda dünyanın qabaqcıl ölkələrində tətbiq edilməkdə olan belə kartlar ödəniş prosesini sadələşdirməklə yanaşı, məlumat saxlamaq və başqa məqsədlər üçün də istifadə edilir. Belə kartları istənilən sahədə tətbiq etmək mümkündür. ABŞ, Kanada, Avropa ölkələrinin əksəriyyəti belə kartları nəqliyyatda, alış-verişdə və müxtəlif istiqamətlərdə istifadə edirlər [20].

Eyni zamanda, smart kartlar şəxslərə e-şəxsiyyət vəsiqəsi kimi e-hökumət və elektron xidmətlərdən istifadə 13 imkanı verir. Buna misal olaraq Finlandiyada tətbiq edilən smart kartlar elektron xidmətlər üçün, İtaliyada tətbiq edilən smart kartlar elektron xidmətlər, sağlamlıq və elektron bilet sahələrində, Honq Konqda tətbiq edilən smart kartlar e-xidmətlər, e-bankçılıq, e-kitabxana sahələrində tətbiq edilməkdədir.

Malayziyada isə smart kartlar yuxarıda qeyd olunan funksiyalardan əlavə, şəxsiyyət vəsiqəsi kimi də istifadə edilir. E-hökumət sahəsində smart kartlardan Portuqaliya, İsveç və Finlandiya istifadə edilməkdədir. Smart kart özlüyündə öz prosessoruna, yaddaşına, proqram təminatına və informasiyanın giriş-çıxış sistemində malik olan bir kompüterə ifadə edir. Hələlik, smart kart pulların köçürülməsi haqqındakı yazılışların və ya müştəri haqqındakı informasiyanın daxil edildiyi debet

kartı kimi istifadə olunur. Smart – kart bazasındakı nəgd rəqəmsal pullarla reallaşdırılan iş tələb olunan səviyyədə gizlilik təmin olunur, bununla belə smart kartlarla iş zamanı ödənişin təsdiqlənməsi üçün processing mərkəzi ilə əlaqənin qurulmasına ehtiyac yoxdur, belə ki, kompüter bazasında işləyən bənzər proqramlardan fərqli olaraq, pul - faylları diskdən məqsədli şəkildə və ya ehtiyatsızlıq ucbatından silinə və ya sürəti çıxarıla bilməz. Beləliklə, təşkilati nöqtəyi nəzərindən ödəmə sisteminin nüvəsi, razılaşdırılmış öhdəliklərə əsaslanan banklar assosiasiyasıdır. Ödəmə sisteminin tərkibinə həmçinin xidmətlər şəbəkəsini yaradan ticarət və xidmət işləri də daxildir [24].

Ödəmə sisteminin mükəmməl icra edilməsi üçün kartların texniki dəstək xidmətlərini həyata keçirən ixtisaslaşmış qeyri-maliyyə təşkilatlarının- processing və kommunikasiya mərkəzləri, texniki xidmət mərkəzləri və s-in yaradılması zəruridir. Processing mərkəzi-ixtisaslaşmış xidmət təşkilatıdır. O, ekvayerdən avtorizasiya və ya tranzaksiya protokollarına daxil olan sorğuların və kartlarla həyata keçirilən ödənişlər və nəgd pulların verilməsi nəticəsində toplanmış məlumatların emalını təmin edir.

Bunun üçün mərkəz, ödəmə sisteminin üzvləri olan banklar və kartların sahibləri haqqındakı məlumatdan təşkil olunan Verilənlər bazasını idarə edir. Mərkəz kart sahiblərinin limitləri haqqındakı informasiyanı da saxlayır və emitent bankın özünün verilənləri bazasını idarə etmədiyi (off – line bank) təqdirdə avtorizasiyaya istiqamətlənən sorğuları həyata keçirir. Əks təqdirdə (online bank) processing mərkəzi əldə edilən sorğunu avtorizə edilən kartın emitent bankına ötürür.

Məlumdur ki, mərkəz həmçinin ekvayer banka ünvanlanan cavabın ötürülməsini də təmin edir. Bundan başqa, processing mərkəzi, gün ərzində toplanan tranzaksiya protokolları əsasında ödəmə sisteminin iştirakçı bankları arasında qarşılıqlı hesabatların həyata keçirilməsi üçün zəruri olan yekun məlumatları hazırlayır və ötürür, həmçinin ekvayer-banklar üçün stoplistlərin formalaşdırılmasını və göndərilməsini də təmin edir. Processing mərkəzi həmçinin emitent-bankların yeni kartlara olan tələbatlarının ödənilməsini də həyata keçirə bilər. Bildirmək lazımdır ki,

mürəkkəb ödəmə sistemi, vəzifəsini regional səviyyədə ekvayer- bankların da həyata keçirə biləcəyi bir neçə prosessinq mərkəzindən də ibarət ola bilər. Kommunikasiya mərkəzləri-ödəmə sistemi subyektlərinin verilənlərin ötürülmə şəbəkəsinə çıxışını təmin edir. Xüsusi yüksək məhsuldarlı kommunikasiya xətlərinin istifadəsi, kartların ticarət terminallarında avtorizasiyası, bankomatlarda kartlara xidmət göstərilməsi, sistemin müştəriləri arasında qarşılıqlı hesabatların həyata keçirilməsi və digər hallar zamanı ödəmə sisteminin coğrafi bölüşdürülmüş iştirakçıları arasında böyük həcmli verilənlərin ötürülməsi zərurətinə əsaslanmışdır [24].

Ödəmə sistemlərinin xüsusi cəhəti elektron verilənlərin – müasir dövrdə heç bir bankın fəaliyyət göstərə bilmədiyi elektron ödəmələrin xüsusi mübadilə formasının mövcudluğudur.

Ödəniş kartları

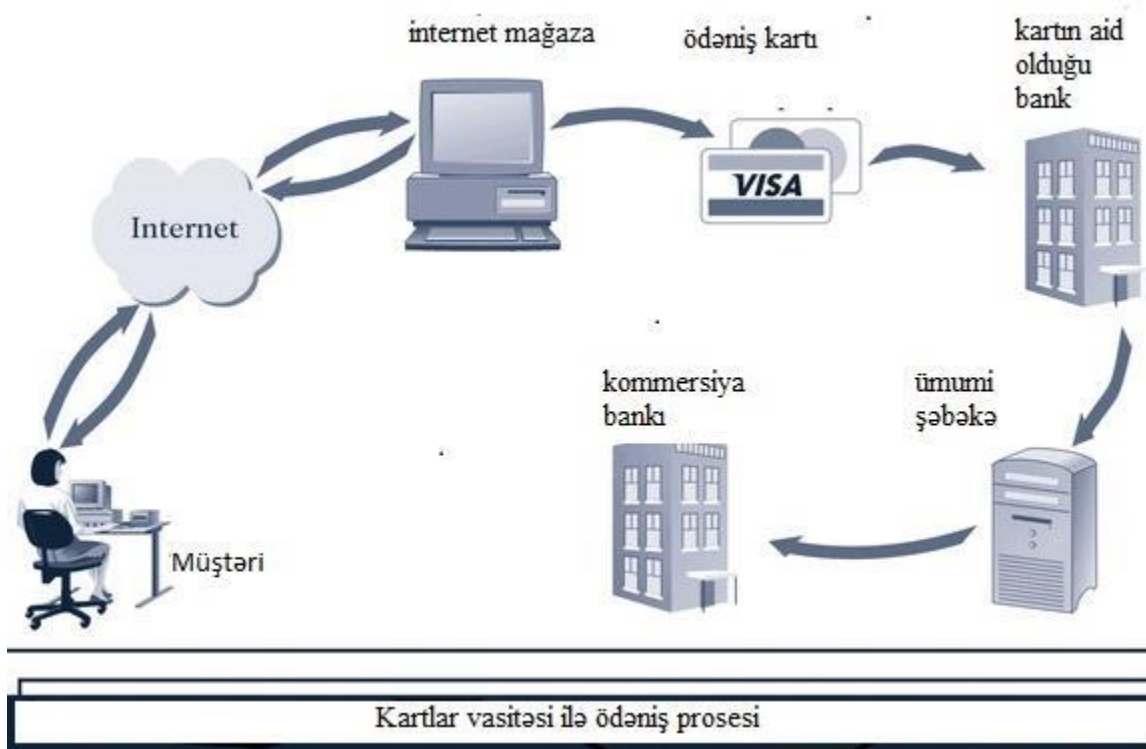
Hal-hazırda dünya təcrübəsində əsasən iki növ ödəniş kartı və onların müxtəlif növləri istifadə olunmaqdadır [20]:

1.Kredit kartı – kart sahibinə əvvəlcədən təyin edilmiş kredit limiti əsasında ödəniş prosedurlarının həyata keçirməyə imkan verir. Bu cür kartlar “sonra ödə” modeli (“pay after” model) prinsipi əsasında işləyir.

2. Debet kart – kart sahibinə alış-veriş etmək, birbaşa ödəniş əməliyyatlarını yerinə yetirmə imkanı verir. Bu növ kartlar “indi ödə” prinsipi əsasında işləyir (“pay now” model).

Elektron verilənlərin mübadiləsi (EVM) – rəsmi, kommersiya, maliyyə elektron sənədlərin kompüterlər arasındakı mübadiləsidir. Məsələn, sifarişlərin, ödəniş təlimatlarının, müqavilə təkliflərinin, kvitansiyaların və s. mübadiləsi. Elektron verilənlərin mübadiləsi ticarət sazişinə hazırlıq prosesinin, müqavilələrin bağlanması və təchizatın həyata keçirilməsinin bütün mərhələlərində ticarət əməkdaşları (müştərilər, təchizatçılar, ticarət vasitəçiləri və s.) arasında əməli qarşılıqlı əlaqələri təmin edir. Müqavilənin ödənişi və pul vəsaitlərinin köçürülməsi mərhələsində elektron verilənlərin mübadiləsi maliyyə sənədlərinin elektron formada ötürülməsinə gətirib çıxarda bilər [20].

Plastik kartlarla ödəniş sisteminin işləmə mexanizminə diqqət yetirək:



Şəkil 3.9. Kartlar vasitəsilə ödəniş prosesi

Bununla ticarət – ödəmə əməliyyatları üçün effektiv şərait yaranır. Elektron verilənlərin ötürülməsinin artırılmasına mane olan vacib ünsürlərdənən biri əlaqə kanalı üzrə mübadilə zamanı irəli sürülən sənədlərin müxtəlifliyidir. Bu maneənin qarşısının aradan qaldırılması üçün bir çox təşkilatlar tərəfindən müxtəlif fəaliyyət sahələri üçün EVM sistemlərində sənədlərin təqdimatı normaları işlənilib təqdim olunmuşdur. Bunlara misal olaraq TDCC (Transportation Data Coordinating Committee), WINS - Warehouse Information Network Standarts (Ticarət anbarlarının informasiya şəbəkəsi standartı) və s. ni misal göstərmək olar.

Elektron ödəmələr banklar arası, ticarət və şəxsi hesablar zamanı tətbiq olunur. Banklararası və ticarət hesablar təşkilatlar (hüquqi şəxslər) arasında keçirilir, bunun üçün onlar bəzən korporativ adlandırılırlar. Fiziki şəxslər – müştərilərin iştirakı ilə həyata keçirilən hesabatlar isə şəxsi hesablar adını almışdır. Bank sistemlərində baş verən oğurluq hallarının çoxu birbaşa və ya dolay yolla elektron ödəmə sistemləri ilə əlaqədardır.

Elektron ödəmə sistemlərinin, xüsusilə müxtəlif ölkələrdə çoxlu sayda maliyyə institutlarını və onların istifadəçilərini əhatə edən qlobal elektron ödəmə sistemlərinin yaradılması yolunda bir çox maneələr durur. Onlardan ən mühümləri aşağıdakılardır:

1. Əməliyyatlar və xidmətlər üçün vahid standartların mövcud olmaması. Bu da öz növbəsində əhəmiyyətli dərəcədə birləşmiş bank sisteminin yaradılmasını çətinləşdirir. Hər bir iri bank özünün elektron verilənlər mübadiləsi şəbəkəsini yaratmağa cəhd göstərir, bu da onun saxlanması və istismarına çəkilən xərclərin artmasına səbəb olur. Bir - birini təkrarlayan sistemlər, bir - birinə qarşılıqlı əngəllər yaratmaq və müştərilərin imkanlarını məhdudlaşdırmaqla onların istifadəsini məhdudlaşdırır.

2. Pul vəsaitlərinin mobilliyinin artması. Bu da öz növbəsində dövr edən vəsaitlərin miqdarının və maliyyə vəsaitlərinin spekulyasiyası imkanlarını artırır. Bu cür pullar qısa müddət ərzində bazardakı vəziyyəti dəyişə, onu destabilizasiya edə bilər.

3. Gələcək hesablamalar zamanı ciddi maneələrə və xüsusilə bank əlaqələrinin sıx kəşiməsi nöqtəyi nəzərdən müştərilərin banka olan inamının azalmasına səbəb ola biləcək texniki vasitələrdə baş verən imtinalar və maliyyə hesablamalarının həyata keçirilməsi zamanı proqram vasitələrinin səhvlər. Bununla yanaşı, burada bilavasitə informasiya emalını idarə edən sistem administratorlarının və operatorlarının rolu əhəmiyyətli dərəcədə artır.

Loro-nostro hesablarının köməyi ilə iki bank arasında bilavasitə qurulan əlaqələr zamanı həyata keçirilən birbaşa hesablamalar yalnız təşkilatı və ya vasitəçi rolunu oynayan üçüncü şəxsin iştirakı ilə mümkündür. Əlbəttə, qarşılıqlı aparılan əməliyyatların həcmi, bu cür hesablamalar sisteminin təşkilatı xərclərini ödəmək üçün kifayət dərəcədə böyük olmalıdır.

Adətən bu cür sistem bir neçə bankları birləşdirir, bununla belə hər bir cütlük öz arasında bilavasitə vasitəçilər olmadan əlaqə saxlaya bilər. Lakin, bu zaman qarşılıqlı fəaliyyətdə olan bankların mühafizəsi ilə məşğul olan (açarların paylanması, idarə etmə, hadisələrin qeydiyyatı və fəaliyyət göstərməsinə nəzarət) idarə etmə mərkəzinə ehtiyac yaranır [5, 24]. Hazırda kifayət dərəcədə çoxlu sayda bu cür

sistemlər mövcuddur – bir neçə bankı birləşdirən kiçiklərindən tutmuş minlərlə iştirakçını bağlayan nəhəng beynəlxalq sistemlərə kimi. Bu sinifdən olan ən məşhurlarından biri SWIFT-dir. SWIFT – Ümumdünya Banklararası Maliyyə Telekommunikasiya sistemi 70-ci illərdən başlayaraq fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. SWIFT – in yaradılmasının əsas məqsədi banklardakı informasiyanın ötürülməsi zamanı layihədə iştirak edən bütün bankları və digər maliyyə təşkilatlarının qeyri – qanuni müdaxilədən mühafizə edilmiş, etibarlı, yüksək sürətli və günün 24 saat işləyən sistem ilə təmin edilməsidir.

Müasir dövrdə texnologiyaya yüksək templərlə SWIFT-2 in yeni sisteminin daxil edilib. SWIFT sistemində ötürülən bir məlumatın dəyəri, teleqrafla göndərilən məlumatın dəyərindən aşağıdır.

SWIFT şəbəkəsi üzrə ötürülən məlumat tiplərinin standartlaşdırılması Standartlaşdırma üzrə Beynəlxalq Komitet tərəfindən həyata keçirilib. SWIFT sistemi çərçivəsində məlumatların standart formatlarının tətbiqi aşağıdakı üstünlükləri verir:

1. Məlumatı göndərən və əldə edən tərəfindən onun müxtəlif cür interpretasiya edilməsinin mümkünlüyü istisna edilir;

2. Sistemdəki tranzaksiyaların fasiləsiz olaraq qeydə alınması əsasında ötürülən informasiyaya tam nəzarətin mümkünlüyü;

3. Sistemin bank-istifadəçisi avtomatik olaraq, həyata keçirilmiş əmrlər üzrə gündəlik hesabatları yarada bilər. Bütövlükdə **SWIFT** sistemi müxtəlif əlaqə kanalları ilə birləşmiş kompüter mərkəzləri əsasında qurulmuş qlobal hesablama şəbəkəsini ifadə edir.

Əsas emaledici kompüter mərkəzləri ABŞ və Hollandiyada yerləşdirilmişdir. Bu mərkəzlər bir – biri ilə SWIFT cəmiyyətinə daxil olmuş ölkələrdə quraşdırılan regional host kompüterlərlə əlaqələndirilir [24].

Məlumatı göndərən bankın göndərdiyi informasiya uyğun əlaqə kanalları üzrə (məsələn, kommutasiya edilmiş və ya telefon xətləriylə ayrılmış) modem vasitəsilə regional host kompüterə daxil olur. Məlumatın regional host kompüterə qədər ötürülməsinə görə məlumatı göndərən bank məsuliyyət daşıyır. SWIFT sisteminin

regional mərkəzində məlumatların standartlara uyğun olub olmaması yoxlanılır, onlar toplanır, şifrələnir və təyinatına görə ötürülür. SWIFT sistemində ötürülən məlumatların məxfiliyinə və qorunmasına zəmanət verən çox səviyyəli mühafizə sistemi tətbiq edilir. Burada ISO standartlarına uyğun olan kriptografik metodlardan istifadə olunur.

SWIFT sisteminin proqram: aparat reallaşdırılmasından danışarkən qeyd etmək lazımdır ki, bu cür reallaşdırmanın bütün mümkün variantları da dəqiq standartlaşdırılır. SWIFT şəbəkəsinə qoşulmaq üçün müxtəlif səviyyəli interfeyslər qismində müxtəlif məhsuldarlığa malik olan və müxtəlif kompüter platformaları əsasında reallaşa bilən ST200, ST400 və ST500 interfeysləri istifadə olunur. SWIFT sistemi aşağıdakıları təmin edir:

- 1.Etibarlılıq;
- 2.Təhlükəsizlik;
- 3.Sürət;
- 4.Effektivlik.

Bütün inkişaf etmiş ölkələrdə öz aralarında banklararası prosedurların icra olunması məqsədilə milli ödəmə sistemləri tətbiq olunmuşdur.

Məsələn, ABŞ – da Fedwire: federal ehtiyat bank sistemi şəbəkəsi, CHIPS – banklararası ödəmə şəbəkəsi və Bankwire istifadə edilir. Fransada banklararası hesablamlar SIT sistemi nəticəsində həyata keçirilir. Böyük Britaniyada CHAPS (Clearing Houses Automated Payment System) və BACS (Bankers Automated Clearing Services) sistemləri icra olunur [24].

Bank prosedurlarının fəaliyyətdə olan sistemləri müasir zamanda bank informasiyaları və hesablama sistemlərinə bölünürlər. Onlar arasında başlıca fərq ondan ibarətdir ki, bank informasiyalar sistemi çərçivəsində təkcə hesab sənədlərinin saxlanması və onlayn göndərilməsi reallaşdırılır, ödəmələrin nizama salınması isə bank iştirakçılarına həvalə edilir, hesablama sisteminin funksiyaları isə bilavasitə üzvlərin qarşılıqlı tələbləri və öhdəliklərinin reallaşdırılması ilə əlaqədardır.

Birinci qrup sistemlərə SWIFT və Bankwire kimi sistemlər təşkil edir.

İkinci qrup sistemlərə isə Bankwire, CHAPS və CHIPS kimi sistemlər aid edilir. Bu sistemlərdən bəzilərinin nəzərdən keçirək. İngiltərə elektron avtomatlaşdırılmış klirinq hesablar sistemi CHAPS kredit ötürmələrini bir gün ərzində ötürməyə qabil olan sistemi ifadə edir və İngiltərə bankı başda olmaqla 12 bankı birləşdirir. Bu sistem vasitəsilə vəsaitlərin ötürülməsi haqqında məlumatları əldə edən banklar gün ərzində bu vəsaitləri kreditləşən tərəfə təqdim etməlidirlər. Bu, CHAPS sisteminin işgüzar və maliyyə dairələri üçün effektivliyinin artmasına gətirib çıxardır. Sistem vasitəsilə ötürmələr şərtsiz və müntəzəmdirlər [24].

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Yuxarıda aparılan araşdırma və təhlillər bir daha göstərir ki, müasir ölkə iqtisadiyyatının innovativ əsaslarda inkişaf etdirilməsi, onun post sənaye mərhələsindən inkişaf edərək artıq yeni mərhələyə-informasiya iqtisadiyyatının formalaşması mərhələsinə qədəm qoyması qaçılmaz bir prosesdir.

Belə şəraitdə ənənəvi bank texnologiyalarının elektron banklarla əvəzlənməsi də bu istiqamətdə reallaşdırılan innovasiya nailiyyətlərindən biridir. Bu texnologiya cəmiyyətə elektron xidmət göstərilməsinin spektrinin artırılmasına təsir etməklə yanaşı, ümumilikdə iqtisadi inkişafı qısa müddətdə sürətləndirir.

Elektron bank texnologiyalarının istər texniki, istər proqram təminatı, istərsə də infrastruktur vahidi baxımından inkişaf etdirilməsi, dünyada baş verən tendensiyaaların nəzərə alınması, texnologiyanın bir neçə keyfiyyətlərindən faydalanmaq zərurəti onu informasiya iqtisadiyyatının formalaşdırılması mexanizmlərindən birinə çevirmişdir. Buna görə də elektron bank texnologiyaları müasir İKT-nin və iqtisadi inkişafda pul-kredit münasibətlərinin ən yeni nailiyyətlərinin sintezi hesabına daha da inkişaf etdirilməli və tətbiq dairəsi genişləndirilməlidir.

Azərbaycanda elektron bankçılıq üzrə aparılmış təhlilin nəticələrinə və həmçinin beynəlxalq təcrübəyə istinadən aşağıdakı tədbirlərin realizasiyasına ehtiyac vardır:

1. Normativ hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi – Mərkəzi Bank tərəfindən elektronbankçılıq xidmətlərindən istifadə, istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi və təhlükəsizlik tədbirləri üzrə ayrıca normativ-hüquqi sənədin hazırlanması;

2. Bank müştərilərinin elektron bankçılıq xidmətlərindən təhlükəsiz istifadəsi barədə inamının artırılması- Bir sıra ölkələrdə olduğu kimi, (Almaniya, ABŞ, Avstraliya və s.) mərkəzi bank, banklar assosiasiyası və banklar tərəfindən

elektron bankçılıq xidmətləri üzrə təhlükəsizlik tədbirlərini özündə əks etdirən tövsiyələrin hazırlanaraq müştərilərə təqdim edilməsi;

3. Bankların tarif siyasətinə yenidən baxılması – elektron bankçılıq vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar üzrə xidmət tariflərinin daha cəlbedici təqdim olması üçün bankların bu sahəyə cavabdeh əməkdaşları üçün maarifləndirici təlimlərin təşkili;

4. Texniki bazanın genişləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi – elektron bankçılıq üzrə geniş funksional imkanları olan proqram təminatlarının tətbiqinin genişləndirilməsi, müvafiq dövlət qurumlarının köməyi ilə regionların sürətli internetə çıxış imkanlarının yaradılması;

5. Elektron bankçılıqdan istifadə mexanizminin sadələşdirilməsi və bu xidmət üzrə müştərilərin eyniləşdirilməsi üçün ölkəmizdə minimal tələblərin müəyyənləşdirilməsi;

6. Mövcud və yeni xidmətlər üzrə təbliğat tədbirlərinin həyata keçirilmə.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Əliyeva A.S., Abbasova V.Ə, Tusai Ə.Ə. İnternet-bankinq texnologiyalarının innovative xüsusiyyətləri. “Korporatividarəetmə və iqtisadiyyatın innovasiya inkişafı” mövzusunda beynəlxalq konfrans. AMEA Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi. Bakı-2011, 177-180 s.
2. Авторский коллектив. Библиотека Центра исследований платежных систем и расчетов. (2010). Дистанционное банковское обслуживание, М.:Кнорус, Ципсир, 328 с. (Müəlliflər. Ödəniş və hesablama sistemlərinin kitabxana araşdırma mərkəzi . (2010). Online bank xidmətləri. M.: Knorus, Sipsir, 328 s.)
3. Алиев А.Г. Проблемы информатизации общества и экономики. Баку: Элм, 2003, 460s.
4. Антонов К.А. Дистанционное банковское обслуживание в РФ: состояние и путиразвития // Банковские услуги, 2011, № 3, стр. 20-23.
5. Юрасов А.В. Основы электронной коммерции. М.:, Горячая линия-Телеком, 2008, 480 s.
6. Пашкова А.В., Иванова Ю.В. Дистанционное банковское обслуживание в России и странах Европы и США. // Методический журнал «Банковский ритейл», №2, 2009.
- 7.Тедеев А.А. О проблемах и перспективах развития электронной банковской деятельности (Интернет-банкинга) в России // Финансы и кредит, 2010, № 33, 55-58 s.
8. Ломакин Н.И., Самородова И.А. Развитие Интернет-банкинга в России в условиях формирования информационного общества // В мире научных открытий, 2010, № 4-9, 10-11s.
9. Демкивский А.В. Деньги и кредит: Учебное пособие. К.: Дакор, 2005.

10. Consumers and mobile financial services. (2012). Board of Governors of the Federal Reserve System.
11. Mohammad Ali Sarlak, Asghar Abolhasani Hastiani. (2010). E-Banking and Emerging Multidisciplinary Processes: Social, Economical and Organizational Models, Idea Group Inc.
12. E-banking in Estonia: reasons and benefits of the rapid growth. (2003). University of Tartu, Tartu.
13. www.ecb.int - Avropa Mərkəzi Bankının saytı
14. www.bank.lv, www.lb.lt, www.eestipank.ee - Baltikyanı ölkələrin mərkəzi banklarının saytları.
15. www.itu.int - Beynəlxalq Telekomunikasiya Birliyinin saytı.
16. www.azstat.org - Azərbaycan Respublikası Statistika Komitəsinin saytı.
17. www.cbar.az - Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının saytı.
18. www.ibar.az, www.kapitalbank.az, www.unibank.az, www.demirbank.az, www.e-bankofbaku.com və s. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bankların saytları.
19. www.wikipedia.org.az - Wikipedia Açıq Ensiklopediya saytı.
20. www.taxes.gov.az - Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin saytı.
21. www.banco.az – Banklar Haqqında Hər Şey.
22. www.ibank.belinvestbank.by - Белинвестбанк
23. www.gencalim.az - Azərbaycan Respublikası Gənclər və İdman Nazirliyi Gəclərin Problemləri Üzrə Elmi Araşdırmalar Mərkəzinin saytı
24. <http://kayzen.az/tag/bank-programları/> - İnkişaf Etmək İstəyənlər Üçün Maraqlı Məlumatlar Olan Kollektiv Bloq Servisinin saytı

Резюме:

Целью исследования является оценка факторов влияющих на развития услуг электронного банкинга. Также отмечена роль электронного банкинга в ускорение применения ИКТ.

В результате сравнительного анализа и оценки было выявлено, что уровень развития услуг электронного банкинга в сравнении с другими странами остается низким, но есть положительная тенденция постепенного развития возможностей инфраструктуры банков в этой области.

В диссертации были рассмотрены преимущества электронного банкинга в сравнении с традиционным банкингом (банковское дело): например, снижения затрат на клиентов, увеличение доходов банков и др. существенные вопросы.

В исследовании также были отмечены информационно-коммуникационные технологии используемые в этом секторе.

В качестве научной инновации было обосновано важность этого сектора для банков действующих в стране и эффективность развития электронного банкинга с точки зрения интересов коммерческих банков и их клиентов.

Summery

The purpose of investigation electron bank is value of the factors influencing devolopment of thr bank services in the country.

It also has been marked the information communication texnology of electron banking in speeding up of the application.

Comparative analysis, in the result of the valuing service of electron banking system is in a low lovel in our country than other countries, but from the infrostructual point of view the banks have been devoloped in this area gradually positive opportunities.

In this scientific work is spoken the advantage of comparing electron banking in a traditional banking. Example: discreasing of customers outcome increasing of banks income.

In this investigation is also the information of communication technologies.

It has been proved the importance of the economical banks and the efficient of buyers.