



## Türkay Əjdər qızı Cəbiyeva

UOT: 3.336.71; JEL: G21.

### Banklarda bazar riskinin idarə edilməsi və təşkili

#### Xülasə

Bu məqalə dünya banklarının qarşılaşdığı bazar risklərinin əsas komponentləri olan - faiz dərəcəsi riski, valyuta riski, və qiymət riskinin təhlili və idarə olunmasından ibarətdir. Tədqiqat zamanı faiz dərəcəsinin ölçülməsi (VaR) modeli bazar riskinin təhlili üçün əsas metod kimi təqdim olunur. Bu zaman bankın gəliri, kapitalı və iqtisadi dəyərinin maliyyə göstəricilərində dəyişikliklərin potensial qiymətləndirilməsində istifadə olunan risklərin idarə edilməsi metodlarından istifadə olunmuşdur.

**Açar sözlər:** bazar riski, faiz dərəcəsi riski, valyuta riski, qiymət riski, gap analizi, VaR analizi.

#### Giriş

Bazar riski - dəyişikliklərin ayrı-ayrı alətlərə və ya onların emitentinə (kontragentinə) xas olan faktorlar, yaxud bazarda təklif olunan bütün alətlərlə bağlı faktorlar səbəbindən baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, maliyyə aləti dəyərinin bazar qiymətində dəyişiklik nəticəsində tərəddüd etməsi riskidir. Bazar riski ilə əlaqəli dörd ən ümumi faktor faiz dərəcələri, valyuta məzənnələri, ticarət portfelində investisiya xərcləri (alətlərin xarakterindən asılı olmayaraq borc və ya kapital), əmtəə birjası qiymətləri və bankın fəaliyyətinə aid digər bazar dəyişənləridir. Fərdi maliyyə alətləri və portfel alətlərinə aid olan bazar riski bu faktorların biri, bir neçəsi və ya hamısının funksiyaları ilə bağlı ola bilər və bir çox hallarda bu, çox mürəkkəb olur. Ümumilikdə, bazar riski bazar qiymətlərindən, faizlərdən və valyuta məzənnələrindən yaranan risk kimi müəyyən edilə bilər.

Bazar riskinin qəbul edilə bilən həddi, bazar dəyişkənlərindəki gözlənilməz və əlverişsiz dəyişikliklər səbəbindən bankın qəbul etməyə hazır olduğu potensial gözlənilməz zərərin məbləğidir. Bazar riskinin qəbul edilə bilən hədləri bankın maliyyə sabitliyinə mane olmadan qəbul edə biləcəyi zərərləri aşmamalıdır. Bankın bazar riskinin yaranmasına səbəb olan zərərləri aradan qaldırmaq qabiliyyəti kapitalla və ehtiyatlara, digər qeyri-bazar risklərindən yaranan potensial itkilərə və biznes fəaliyyətinin saxlanılması üçün tələb olunan minimal kapitalla bağlıdır. Risklərin monitorinqi effektiv idarəetmə prosesinin əsasını təşkil edir. Buna görə də bank strukturlarının bazar riskinə məruz qaldığını əks etdirən müvafiq daxili hesabat sistemləri olmalıdır. Yetərincə ətraflı hesabatlar rəhbərliyə və müxtəlif idarəetmə səviyyələrinə təqdim edilməlidir.

#### Faiz dərəcəsi riski

Faiz dərəcəsi riski faiz dərəcələrindəki dəyişikliklərin, müəyyən bir maliyyə alətinin və ya portfelinin keyfiyyətinə, eləcə də bütövlükdə təşkilatın vəziyyətinə mənfi təsir göstərəcəyi ehtimalıdır. Güman etmək olar ki, bu risk bank fəaliyyətinin normal bir aspektidir və mənfəət və səhmlərin dəyəri üçün əhəmiyyətli bir mənbə ola bilər. Lakin faiz dərəcəsi riskinin yüksək olması bankın gəlir və kapital bazasını ciddi şəkildə təhlükə altına ala bilər. Faiz dərəcələrindəki dəyişikliklər bankın gəlirlərinə təsir göstərir və onun xalis faiz gəlirlərini və digər faiz dərəcəsinə həssas gəlirləri və əməliyyat xərclərini dəyişir. Faiz dərəcələrinin dəyişməsi həmçinin bankın aktivlərinin, öhdəliklərinin və balansdankənar vasitələrinin əsas dəyərini təsir edir, çünki faiz dərəcələri dəyişdikcə gələcək pul axınlarının cari dəyəri də (və bəzi hallarda özü-özlüyündə pul vəsaitlərinin hərəkəti) dəyişir. Faiz dərəcələrinin dəyişməsi



kredit riskinin səviyyəsinə və cəlb edilmiş ehtiyatların saxlanması da təsir göstərə bilər. Buna görə də riskləri müvafiq hədlərdə saxlayan faiz riskinin səmərəli idarəetməsi bankın sabitliyi üçün zəruridir.

### **Faiz dərəcəsi riskinin qaynaqları**

*Risklərin yenidən qiymətləndirilməsi.* Maliyyə brokerləri kimi banklar hər gün faiz dərəcəsi riski ilə üzləşir. Faiz dərəcəsi riskinin ən çox yayılmış və müzakirə olunan forması ödəmə ilə bağlı vaxt fərqlərindən, eləcə də bankın aktivlərinin, öhdəliklərinin və balansdankənar maddələrinin faiz dərəcələrinin dəyişməsinə (dəyişkən faiz dərəcəsi) qaynaqlanır. Bu uyğunsuzluqlar bankın fəaliyyəti üçün əsas olsa da, faiz dərəcələri dəyişdikdə bankın gəliri və əsas iqtisadi dəyəri gözlənilməz dəyişikliklərə məruz qalır. Məsələn, qısamüddətli depozitlə sabit faiz dərəcəsi olan uzunmüddətli krediti maliyyələşdirən bir bank faiz dərəcəsi yüksəltdiyi zaman gələcək gəlirlərində və baza dəyərində azalma ilə üzləşə bilər. Bu azalma, kredit dövründə nağd pul axınlarının baş verməsi, maliyyələşdirmə üzrə ödənilən faizlərin dəyişkən olması və qısamüddətli depozit dövrünün başa çatmasından sonra faiz dərəcəsinə artımın baş verməsi (müvafiq olaraq, faizlə bağlı xərclərdə artım) səbəbindən yaranır.

*Gəlirlilik əyrisi riski.* Uyğunsuzluqların yenidən qiymətləndirilməsi, həmçinin bankı gəlirlilik əyrisinin ayrılması və formasının dəyişikliyinə məruz qoya bilər. Gəlirlilik əyrisi ilə bağlı gözlənilməz dəyişikliklər bankın gəlirləri və ya əsas iqtisadi dəyəri üzərində mənfi təsirə malik olduğu zaman gəlirlilik əyrisi riski yaranır. Gəlirlilik əyrisi riski müxtəlif ödəniş fərqli ödəniş müddəti olan oxşar alətlərin faiz nisbətlərinin dəyişməsinə ortaya çıxır. Məsələn, 30 illik hökumət istiqrazlarının mənfəətliliyi 200 baza nöqtəsi dəyişə bilər, 3 illik dövlət borcunun rentabelliği isə eyni müddət ərzində yalnız 50 baza nöqtəsi dəyişə bilər (bir baza nöqtəsi faizin yüzdə biri olaraq təyin olunur, yəni 100 əsas nöqtə 1%-ə bərabərdir) [1]. Yaxud da, hökumətin 5-illik borc iltizamlarında qısa pozisiyada sığortalanan 10-illik hökumət istiqrazlarında uzun pozisiyanın əsas iqtisadi dəyəri əyri xətt üzrə artmış olarsa, və hətta gəlirlilik əyrisində paralel dəyişikliklərə qarşı pozisiya sığortalanmış olarsa, gəlir kəskin şəkildə azala bilər.

*Əsas risk.* Əsas risk müxtəlif alətlər üzrə alınmış və ödənilmiş, yaxud başqa cür eyni təkrar qiymətləndirmə xüsusiyyətinə malik olan faiz dərəcələrinin zəif tutuşdurulması nəticəsində yaranır. Faiz dərəcələri dəyişən zaman tutuşdurmanın olmaması nağd pul axınında gözlənilməyən dəyişikliklərə, və oxşar ödəniş müddətlərinə malik aktivlər, passivlər və balansdankənar alətlər arasında fərqin yaranmasına səbəb ola bilər. Məsələn, üç aylıq faiz dərəcələri üç aylıq banklararası depozitlər, üç aylıq Avro-dollarda depozitlər və üç aylıq xəzinədarlıq vekselləri üzrə ödənilir. Bununla belə, üç aylıq faiz dərəcələri onlar arasında ideal əmsal yaratmır və onların mənfəətlilik faizləri vaxt keçdikcə, dəyişə bilər. Nəticədə, üç aylıq Avro-dollarda depozitlərlə maliyyələşdirilən üç aylıq xəzinə vekselləri özü-özlüyündə faiz dərəcələri dəyişən zaman banka baha başa gələ biləcək balanslaşdırılmış və ya sığortalanmış pozisiyanı təmsil edir.

*Opsion riski (müşərinin seçim hüquqi riski).* Getdikcə artan faiz dərəcəsi riskinin əlavə mənbəyi bir çox bank aktivlərinə, passivlərinə və balansdankənar portfellərə yatırılan opsionlardan yaranan riskdir. Rəsmi olaraq, bu opsionlar onların sahibinə müəyyən yollarla sözügedən alətin nağd pul axını və ya maliyyə müqaviləsini almaq, satmaq, yaxud dəyişdirmək hüquqi verir, lakin öhdəlik yaratmır. Yatırılan opsionlara malik alətlərə müxtəlif növ istiqrazlar və almaq hüququ və ya satmaq hüququ olan opsiona malik borc iltizamları, borcalanlara vaxtından qabaq krediti ödəniş etmək hüququ verən kreditlər, eləcə də depozitorlara istənilən vaxt cərimə ödəmədən pullarını geri almaq hüququ verən tarixsiz depozit alətləri daxildir. Riskin bu növü aktivlərin mənfəətliliyində azalma, cəlb edilən



vəsaitlərin qiymətində artım və ya gözlənilən nağd pul axınının gələcək gəlirinin indisi dəyərində azalma ilə bankın mənfəətinə və kapitalının iqtisadi dəyərinə mənfəət təsirə malikdir. Məsələn, müştəri azalan faiz dərəcələri müddətində kreditini vaxtında qabaq ödəyərsə, bank ilkin olaraq nəzərdə tutduğu nağd pul axınını almayacaq. Və beləliklə də, o məbləği daha aşağı faiz dərəcəsinə yenidən yatırmalı olacaq.

*Faiz dərəcəsi riskinin təsiri.* Faiz dərəcəsi dəyişiklikləri bankın gəlir və iqtisadi dəyərinə əlverişsiz təsirə malik ola bilər. Bu, bankın faiz dərəcəsi riskinə məruz qalıb-qalmadığını qiymətləndirmək üçün iki ayrıca, lakin bir-birini tamamlayan perspektivlərdir.

*Gəlirlilik perspektivliyi.* Əsas diqqətini faiz dərəcəsinə dəyişikliklərin yaranmış və məlumat verilən gəlirə olan təsirini təhlil etməyə yönəldilir. Faiz dərəcəsi riskinin qiymətləndirilməsində bu, bir çox bankın qəbul etdiyi ənənəvi yanaşmadır. Gəlir dəyişikliyi faiz dərəcələri riskinin əsas və dəqiq təhlilidir, çünki azalan gəlirlər və ya birbaşa itkilər qəflətən müəssisənin maliyyə sabitliyinə xələl gətirir, onun kapitalını azalda, bazar etibarını zəiflədə və likvidliyini azalda bilər. Bu baxımdan, ənənəvi olaraq ən böyük diqqətin ayrıldığı gəlir komponenti xalis faiz gəliridir (ümumi faiz gəlirləri və ümumi faiz xərcləri arasında fərq). Lakin, banklar daima fəaliyyətlərini genişləndirirlər ki, bu da digər faizlə bağlı olmayan gəlir və haqlar, və digər faiz gəlirlərinə əsaslanan xərclər yaradır [2]. Biz faizlə bağlı olmayan gəlirləri və xərcləri xalis faiz gəlirinə əlavə etməliyik. Faizlə bağlı olmayan və kreditin verilməsi və aktivlərin sekyuritizasiyası üzrə müxtəlif proqramlar kimi bir çox fəaliyyətlərdən yaranan gəlir bazar faizi dərəcələrinə olduqca həssas ola bilər. Məsələn, bəzi banklar idarə olunan aktivlər həcmində əsaslanan ipoteka kreditləri pullarını təqdim edir və onları idarə edilər. Faiz dərəcələri aşağı düşəndə, kredit verən bank komissiya gəlirində azalmanı müşahidə edə biləcək, çünki əsas ipoteka kreditləri qabaqcadan ləğv edilir. Bundan əlavə, hətta faizlə bağlı olmayan gəlirlərin ənənəvi mənbələri, məsələn sövdələşmənin işlənməsi üçün haqlar da getdikcə faiz dərəcələrinə daha çox həssas olurlar.

*İqtisadi dəyər baxımından:* bazar faizi dərəcələrində dəyişiklik həmçinin bank gəlirlərinin iqtisadi dəyərinə, passivlərə və balansdankənar məsələlərə təsir göstərir. Sözügedən alətin iqtisadi dəyəri onun azalmağa olan və bununla da bazarın faiz dərəcələrinə təsir göstərən nəzərdə tutulan nağd pul axınlarının hazırkı dəyərini qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Daha geniş anlamda, bankın iqtisadi dəyəri, aktivlərdən gözlənilən nağd pul axınları kimi müəyyən edilən gözlənilən xalis nağd pul axınlarının hazırkı dəyərindən, minus passivlərdən gözlənilən xalis nağd pul axınlarından, plyus balansdankənar pozisiyalardan gözlənilən xalis nağd pul axınlarından ibarətdir. Bu baxımdan, iqtisadi dəyər perspektivi bankın şəxsi kapitalının (xalis dəyər) faiz dərəcələrində baş verən tərəddüdlərə olan həssaslığını göstərir. İqtisadi dəyər perspektivinin faiz dərəcələrində baş verən dəyişikliklərin bütün gələcək nağd pul axınlarının dəyərinə mümkün təsirini nəzərdən keçirdiyindən, o potensial uzunmüddətli təsirə gəlir perspektivliyi baxımından deyil, faiz dərəcəsinə dəyişikliklər baxımından daha geniş şəkildə nəzərə salmağı təklif edir.

### **Valyuta riski**

Valyuta riski, sözügedən maliyyə alətinin ədalətli dəyərini və ya gələcək nağd pul axınlarının valyuta mübadiləsində yaranan dəyişikliklər nəticəsində tərəddüd etməsi riskidir. Valyuta mübadiləsi dərəcələri böyük və gözlənilməz dəyişikliklərlə üzləşə bilərlər və valyuta mübadiləsi dərəcələrində qeyri-sabitlik ilə bağlı riskin başa düşülməsi və idarə edilməsi olduqca çətin ola bilər. Valyuta mübadiləsi dərəcələrinin qeyd-şərtsiz bazar riski faktoru olduğunu qəbul etməyin vacib olmasına baxmayaraq, valyuta alətlərinin qiymətləndirilməsi adətən həm valyuta mübadiləsi dərəcələrinin, həm də faiz dərəcələrinin davranışları barədə bilgi tələb edir. Sözügedən xarici valyutanın yerli valyuta müqabilində məbləğində endirim ən çoxu iki milli bazardakı nisbi faiz dərəcələri ilə müəyyən edilir. Bütün bazar riskləri kimi,



valyuta riski həm açıq, həm də lazımi qaydada balanslaşdırılmamış və ya sığortalanmamış pozisiyalardan qaynaqlanır. Valyutalar və beynəlxalq faiz bazarları arasında qeyri-mükəmməl qarşılıqlı əlaqə valyutanın sığortalanması strategiyalarının səmərəliliyinə konkret problemlər yaradır.

**Qiymət riski** – kapitalın ədalətli dəyəri və ya gələcək nağd pul axınları və borc maliyyə alətləri (səhmlər, istiqrazlar, indekslər və onlarla bağlı törəmə qiymətli kağızlar) bu cür dəyişikliklərin ayrı-ayrı alətlərə və ya onların emitentinə (kontragentinə) xas olan faktorlar, yaxud bazarda təklif olunan bütün alətlərlə bağlı faktorlar səbəbindən baş verib-verməməsindən asılı olmayaraq, bazar qiymətlərində baş verən dəyişikliklər nəticəsində tərəddüd edən zaman yaranan riskdir. Birja kotiravkası qiymətləri ilə əlaqədar yaranan risk bankın satdığı malların dəyərində sərfəli olmayan dəyişiklər ehtimalıdır. Mallarla əlaqəli olan qiymət riskləri faiz dərəcəsi və valyuta risklərindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir və hərtərəfli monitoring və idarəetmə tələb edir, belə ki, malların əksəriyyəti təchizat konsentrasiyasının qiymətdə əhəmiyyətli artıma səbəb ola biləcəyi bazarlarda satılır. Məhz bu səbəbdən, bazar likvidliyində dəyişikliklər çox vaxt əhəmiyyətli qiymət artımı ilə müşayiət olunur. Bu səbəbdən, malların qiymətləri geniş anlamda ümumən satılan əksər maliyyə aktivlərinə nisbətən daha çox qeyri-sabitdirlər [3]. Mallarla bağlı riskin qiymətləndirilməsi *bazardan-bazara* aparılmalı və ona yalnız əvvəlki qiymət dəyişikliklərinin təhlili deyil, həmçinin bazarda tələb və təklif strukturunun qiymətləndirilməsi də daxil olmalıdır ki, qeyri-adi böyük qiymət dəyişiklikləri ehtimalını qiymətləndirmək mümkün olsun.

#### **Qiymət risklərinin ölçülməsi**

Müxtəlif bazar risklərini ölçmək üçün çoxlu sayda üsul mövcuddur. Onların hamısı cari pozisiyalar, bazarın vəziyyəti və alətlərin xüsusiyyətləri barədə adekvat informasiya tələb edirlər. Hansı üsuldan istifadə edildiyinə baxmayaraq, sözügedən təşkilatın ölçmə sistemlərinin diapazonu və dəqiqliyi onun ticarət fəaliyyətinin miqyasına, mürəkkəbliyinə və xüsusiyyətinə və onun pozisiyalarına proporsional olmalıdır. Bazar riskinin qiymətləndirilməsi və monitoringi prosesində, o cümlədən pozisiyalar, bazar faktorları, əsas ilkin şərtlər, risk məbləğinin hesablanması, hüquq və məsuliyyət üzrə müvafiq zəncirlər vasitəsilə risk təsirləri barədə hesabatın təqdim edilməsi prosesində bütün elementlər üzərində lazımi nəzarət aparılmalıdır. “Maliyyə alətləri – açıqlanma” tələbləri banklara aşağıdakıları açıqlamağı tövsiyə edir:

- ⇒ Müvafiq risk dəyişikliyi zamanı ağılabatan mümkün dəyişikliklərlə mənfəət, zərər və ya kapitalla necə təsir olacağını göstərən maliyyə hesabatı tarixində bankın məruz qaldığı bazar riskinin hər bir növü üzrə *həssaslığın təhlili* (üstünlük təşkil edən bazar faiz dərəcələri, valyuta məzənnələri dərəcələri, kapital alətlərinin qiymətləri və ya əmtəə qiymətləri);
- ⇒ Həssaslıq təhlillinin hazırlanmasında istifadə olunan *üsul və fərziyyələr*;
- ⇒ İstifadə edilən üsul və fərziyyələrdə əvvəlki dövrdə baş vermiş *dəyişikliklər*, o cümlədən, həmin dəyişikliklərin səbəbləri.
- ⇒ Bazel II bazar riskinin standartlaşdırılmış yanaşmasından istifadə edən banklardan pozisiya üzrə (borc və kapital alətləri üzrə faiz dərəcəsi və qiymət riskləri), valyuta və əmtəə risklərinə dair öz kapital tələblərini açıqlamağı tələb edir. Ticarət portfelində daxili modelləri tətbiq edən banklar aşağıdakıları açıqlayırlar: hər sub-portfel üçün - işlənən modellərin xüsusiyyətləri; stress testlərinin təsviri; əvvəlki məlumatlar əsasında maliyyə testi üçün istifadə olunan yanaşmanın təsviri və daxili modelləşdirmənin düzgünlüyünün və uyğunluğunun yoxlanması.



### Faiz dərəcəsi riskinin ölçülməsi üsulları

Banklar faiz dərəcəsi riskinin hesablanması üçün müxtəlif üsullardan istifadə edirlər, lakin bunların heç biri eyni zamanda bütün banklara uyğun deyildir. Fərqliliyə baxmayaraq, bütün üsullar monitorinqi aparmaq üçün lazımi məlumatların və faiz dərəcəsi riskinə məruzqalma müddətlərinin vaxtında təqdim edilməsinin əsasını təşkil edən tutarlı mühasibat məlumatlarını tələb edir. Faiz dərəcəsi riskinin ölçülməsi üçün ən çox istifadə edilən üç üsul: fərqlilik təhlili, simulyasiya üsulu və davamiyyət müddəti üsuludur. Hər bir üsulun tətbiqi bankın ölçüsündən, fəaliyyətinin təşkil olunmasının mürəkkəbliyindən və faiz dərəcəsi riskinin səviyyəsindən asılıdır.

*Fərqlilik təhlili (GAP təhlili).* Fərqlilik təhlili faiz dərəcəsi riskinin qiymətləndirilməsi üçün ən çox istifadə edilən üsuldür. Fərqlilik, müəyyən bir müddət ərzində faiz dərəcəsinə həssas aktivlər və faiz dərəcəsinə həssas passivlər (balansdan- kənar pozisiyalar daxil olmaqla) arasındakı fərqdır. Fərqlilik təhlilinə həm sabit, həm də dəyişkən faiz dərəcəsinə malik aktiv və passivlər daxildir. Fərqliliyə əsasən, bankın aktiv və passivləri, ödəniş müddətindən (sabit faiz dərəcəsi olduqda) asılı olaraq müxtəlif müddətlərdə və ya qiymətlərin növbəti dəyişməsinədək (üzən faiz dərəcəsi olduqda) yerdə qalan müddətədək qruplaşdırılır. Faiz dərəcəsinə həssas aktiv və passivlərin müxtəlif qiymətləndirmə dövrlərinə ayrılması həmin dövrlərin hər biri üzrə fərqliliyi göstərməyə imkan verir. Hər bir bank üçün vaxt müddəti dəyişir; 1 gün, 2 gün - 1 ay, 1 - 3 ay, 3 - 6 ay, 6 ay - 1 il, 1 il - 2 il, 2 ildən 5 ilədək və 5 ildən çox.

Bankın eyni dövr üzrə yenidən qiymətləndirildiyi aktivlərin məbləği həmin dövrdə yenidən qiymətləndirilən passivlərin məbləğindən daha çox olduqda, bank *pozitiv fərqə* malik olur. Aktivlərdən daha çox passivlər yenidən qiymətləndirildikdə, bank *neqativ fərqə* malik olur. Fərq normal bir vəziyyətdir və onu qarşısını almaq və ya tamamilə aradan qaldırmaq mümkün olmur. Fərq mənfəətə təsir edir və yenidən qiymətləndirilən aktivlər (passivlər) və silinən passivlər (aktivlər) arasındakı fərq bərabərdir. Bank neqativ fərqə malik olarsa və faiz dərəcəsi artarsa, xalis faiz gəliri azalacaq və passivlər aktivlərə nisbətən daha yüksək faiz dərəcələrində yenidən qiymətləndiriləcəklər. Lakin, faiz dərəcələri düşərsə, bankın xalis faiz gəliri yaxşılaşacaq. Digər tərəfdən, əgər bankın pozitiv fərqi və faiz dərəcəsi artarsa, xalis faiz gəliri artacaq, çünki passivlərə nisbətən aktivlər daha yüksək faiz dərəcələri üzrə yenidən qiymətləndiriləcəklər [4]. Bankın faiz dərəcəsi həssaslığı ilə bağlı pozisiyasını bir neçə yolla ölçmək mümkündür.

İstifadə olunan üsullardan biri faiz dərəcəsinə həssas aktivlər və faiz dərəcəsinə həssas passivlər arasındakı nisbətdir. Faiz dərəcəsinə həssas aktivlər və faiz həssas passivlər arasında nisbət 1-ə bərabərdir və bu, balanslaşdırılmış pozisiyanı göstərir; 1-dən böyük nisbət aktivlərə həssas pozisiyanı göstərir və 1-dən kiçik nisbət passivlərə həssas pozisiyanı göstərir. Əsasən, fərqlilik təhlili dövrü ümumi fərqliliyi göstərir. Müəyyən bir anda bankın aktivlərə və ya passivlərə həssas pozisiyaya malik olub-olmamasından asılı olmayaraq, həmin pozisiya həmişə faiz dərəcələrinin hərəkəti ilə bağlı rəhbərliyin proqnozlarına uyğun olmalıdır və heç vaxt spekulyativ olmamalıdır. Bəzi hallarda, ümumi aktivlər göstəricisi mənfəətli aktivlərin yerinə istifadə edilə bilər, lakin bu, faiz dərəcəsi riskini aşağı salmağa səbəb ola bilər. Fərq, faiz gəlirinin riskə məruz qala biləcəyini göstərir. Bu məqsədlə, fərq faiz dərəcəsinin dəyişməsinin ehtimal olunan dəyərində vurula bilər, bununla da biz oxşar faiz dərəcəsi azalmalarından yaranan xalis faiz gəliri dəyişmələrinin təxmini dəyərini əldə edə bilərik. Bu nəticə xalis faiz marjasından kənarlaşmanı əks etdirir. Məsələn, bank '1 il' kateqoriyasında 15% pozitiv fərqə malikdir. Faiz dərəcələri 2% azalarsa, xalis faiz marjası 30 bazis nöqtəsinə (15% ; 0,02) azala bilər. Bu, sabit mühasibat balansı və faiz dərəcələrinin dərhal və sabit dəyişməsi üçün bir göstəricidir. Təhlildə istifadə olunan faiz dərəcəsi azalmasının məbləği, bir





sıra amillərə, o cümlədən gələcək faiz dərəcələrinin potensial hərəkətlərinə və bank rəhbərliyinin qərarını modelləşdirən əvvəlki təcrübəyə əsaslanı bilər. Fərqlilik hesabətında bütün dövrlər üzrə balanslaşdırılmış pozisiyanın saxlanması bankın faiz dərəcəsi riskinə qarşı immunitetə malik olmasına zəmanət vermir. Müxtəlif alətlərin faiz dərəcələri eyni zamanda dəyişmir. Məsələn, üzən faiz dərəcəsinə malik depozitlərin yenidən qiymətləndirilməsi, birinci sinif faiz dərəcəsinə verilmiş kreditlər üzrə müəyyən gecikmə ilə aparıla bilər. 'Fərqlilik təhlili' üsulu bir neçə üstünlüyə malikdir: üsulu işləyib hazırlamaq və istifadə etmək asandır; nəticələr təhlili aparmaq üçün aydın və asandır; faiz dərəcəsi riski nisbətən az olan və heç bir seçimə malik olmayan banklarda onun icrası mümkündür. Faiz dərəcəsi riskinin qiymətləndirilməsi zamanı fərqlilik təhlilindən geniş şəkildə istifadə edilməsinə baxmayaraq, bir sıra mənfi cəhətlər mövcuddur:

- Ω fərqlilik təhlili bir vaxt intervalında müxtəlif pozisiyaların xüsusiyyətlərində tərəddüdləri qeydə almır. Xüsusi hallarda, müəyyən bir vaxt intervalında bütün pozisiyaların ödəmə müddətinin və ya yenidən qiymətləndirilməsinin eyni vaxtda baş verməsi qəbul olunur - müəyyən vaxt intervalında ümumiləşdirmə dərəcəsi kimi, hesablamaların dəqiqliyinə daha çox təsir göstərə biləcək öləri yanaşma artır;
- Ω fərqlilik təhlili bazar faiz dərəcələrinin dəyişməsinə (əsas risk) yaranan faiz dərəcələri arasındakı fərqləri nəzərə almır;
- Ω faiz, ödəniş tarixlərində dəyişikliklər nəticəsində baş verə biləcək dəyişiklikləri nəzərə almır. Bu səbəbdən, fərqlilik təhlili, opsiyon ilə bağlı pozisiyalardan yarana biləcək gəlir həssaslığında olan fərqləri qeydə almır. Buna görə də, fərqlilik təhlili geniş faiz dərəcəsi dinamikasının seçilmiş dəyişikliyinə irəli gələn xalis faiz gəlirinin faktiki dəyişməsinə geniş şəkildə və ümumi təsvirlərlə göstərir;
- Ω fərqlilik təhlillərinin əksəriyyəti cari gəlir üçün potensial əhəmiyyətli risk mənbəyini təmsil edən qeyri-faiz gəlirləri və xərclərinin dəyişməsinə əhatə edə bilmir.

#### **Davamiyyət müddətinin təhlili**

Fərqlilik təhlili məhdudiyətlərindən biri, faiz dərəcələrinin dəyişməsi nəticəsində portfel dəyərinin və ya onun dəyişməsinin göstərilə bilməməsidir. Bu problemlə mübarizə aparmaq üçün Faiz dərəcəsinə həssas qiymətli kağızlar portfelində risklərin qiymətləndirilməsi üçün analitik üsul hazırlanmışdır. Davamiyyət müddəti faiz dərəcələrinin kiçik dəyişliyində baş verəcək fərdi pozisiyanın iqtisadi dəyərinin faiz kənarlaşması baxımından ölçüdür. Bu, alətin müqavilə üzrə razılaşıdırılmış ödəniş müddətindən əvvəl alınmış pul vəsaitlərinin hərəkətinin vaxtı və məbləğini göstərir. Prinsip baxımından, ödəniş müddətinin və alətin qiymətindəki növbəti dəyişmə müddətinin uzun olması və ya ödəniş müddətindən əvvəl alınmış ödənişlər (məsələn, kupon ödənişləri) nə qədər az olarsa, davamiyyət müddəti bir o qədər uzun olacaq. Uzunmüddətli davamiyyət müddəti, faiz dərəcələrində müəyyən dəyişikliklərin iqtisadi dəyərə daha çox təsir göstərəcəyini bildirir. Dəyişiklik edilmiş davamiyyət müddəti alətin qiymətinin faiz dərəcəsi riski həssaslığını hesablayan sadə davamiyyət müddətinin digər formasıdır. Sadə və dəyişiklik edilmiş davamiyyət müddəti arasındakı fərq ilk növbədə zaman vahidlərində ifadə edilir, ikincisi isə əmsal rolunu oynayır.

Dəyişiklik edilmiş davamiyyət müddəti sözügedən alətin qiymət həssaslığının (elastikliyinə) bazar faiz dərəcələrində kiçik dəyişikliklərlə hesablanmasıdır. Elastiklik digər faktor dəyişikliyi baxımından xüsusi faktorun faiz artımını və ya azalmasını göstərir. Bütün növ elastiklik kimi, dəyişiklik müddətini də riyazi düsturdan istifadə etməklə hesablamaq mümkündür. Bu üsullardan istifadə etməklə, banklar hər bir borc alətinin bazar dəyərini sabit faiz dərəcəsi ilə nəzərə alırlar və sonra həmin alətin daxili diskont dərəcəsinə əks etdirən alətin ödəmə müddətinə qədər mənfəətini hesablayırlar. Şəffaf faiz dərəcəsi olan alətlərdə banklar



hər bir alətin bazar dəyərindən istifadə edirlər və sonra faiz dərəcəsinin növbəti dəyişdirilməsində ehtimala əsasən onun gəlirliliyini hesablayırlar [8].

### “Simulyasiya təhlili” növünün təhlili

Simulyasiya üsulları faiz dərəcələrinin dəyişməsinin statik deyil, dinamik olması üzərində işləyirlər. Simulyasiyaya faiz dərəcəsi ssenarilərinin yaradılması prosesi və hər bir fərdi faiz dərəcəsi ssenarisində ehtimal olunan pul vəsaitlərinin hərəkətinin azaldılması prosesi daxildir. Simulyasiya nəticəsində biz mövcud və gözlənilən riskləri əks etdirən bir sıra ehtimal olunan riskləri əldə edirik. Simulyasiya üsullarının əsas üstünlükləri ondan ibarətdir ki, onlar dinamik və irəliyə-istiqləndirilmiş olurlar [6]. Banklar aktiv və passivlərin qiyməti və strukturu kimi bir çox faktorlardan asılı olaraq faiz dərəcələri ssenarilərini dəyişə bilərlər. Modellər həmçinin, faiz dərəcələrinin müxtəlif ödəniş qruplarında eyni cür dəyişməyəcəklərini nəzərə alırlar, beləliklə də, simulyasiya üsulundan istifadə edərək gəlirlilik əyrisində baş verən qeyri-paralel dəyişikliklər nəticəsində yaranan riski müəyyən etmək mümkündür. Bu modellərin düzgünlüyü əldə edilən məlumatların etibarlılığından asılıdır. Əldə edilən məlumatlar səhv olduqda, nəticələr bankın məruz qaldığı faiz dərəcəsi riskini dəqiq şəkildə əks etdirə bilmir. Bu modellərin digər bir zəif cəhəti onların işlənilməsi üçün texniki təcrübənin və ödəniş tarixləri və ya faiz dərəcələri barədə ətraflı məlumatların tələb edilməsidir. Bəzən bank üçün müəyyən bir simulyasiya modelini işləyib hazırlamaqdan daha yaxşısı bazarda müəyyən bir proqram məhsulunun alınmasıdır. Onlar sərfəli deyillər və faiz dərəcəsi riskinin ölçülməsi üçün digər sistemlərə nisbətən daha çox personal tələb edə bilərlər.

### Faiz dərəcəsinin qiymətləndirilməsi üsulu kimi Riskin Dəyəri

Riskin Dəyəri modeli (RD) banklar tərəfindən bazar risklərinə məruz qalmalarını ümumiləşdirmək üçün istifadə edilən ən ümumi üsuldür. Bank empirik vəziyyət və sənədləşdirilmiş təhlili dəstəklənən müvafiq analitik metod vasitəsilə ticarətin və bank portfelinin bazar riskini və potensial zərərlərini qiymətləndirmək üçün Riskin Dəyəri (RD) modellərini tətbiq edir. Mövcud məlumatlar məhdud olduqda, bu üsul ardıcıl və yüksək konservativliyə malikdir. Bazar qiymətləri ilə qiymətləndirilən bütün alətlər bazar riskinə məruz qalırlar [7]. Bu maliyyə alətləri bankın maliyyə durumuna dair hesabatda ədalətli dəyərdə bazar qiymətləri əsasında verilir və bazar şəraitindəki dəyişikliklər məcmu gəlir hesabatında mənfəət və zərər kimi tanınır. RD üsulu müəyyən bir vaxt intervalında və müəyyən bir ehtimal səviyyəsində nəzərdə tutulan müəyyən bir alətdən və ya portfeldən təxmin edilən maksimal ziyan məbləği kimi müəyyən edilir. Bu dəyərin aşılımadığı ilə bağlı ehtimal səviyyəsi əvvəlcədən təyin olunmalı və təcrübədə adətən 95-99% (birtərəfli etibarlılıq intervalı) arasında müəyyən edilir. Nəzəriyyədə, nəzərdə tutulan itkinin aşılımadığı dövr satış və pozisiyanın sığortalanması üçün lazım olan müddətdir (pozisiyanın bağlanması üçün vaxt). Ən qısa müddət bir gündür və banklarda istifadə olunur, ən uzun müddət isə bir ildir və investisiya fondları tərəfindən istifadə olunur. Standart təcrübə bu dövrü 10 gün (10 gün civarında) müəyyən etmişdir. Cari portfelin dəyərindəki dəyişikliklər növbəti iş günü müddətində risk parametrlərində mümkün dəyişikliklər əsasında hesablanır. Risk parametrlərinin bu mümkün dəyişiklikləri üç üsulla - əvvəlki simulyasiya üsulu, risk üsulunda parametrik dəyər və dəyişiklik-qarışıqlıq üsulu ilə müəyyənləşdirilə bilər.

### Nəticə

Ənənəvi kredit riskindən fərqli olaraq, bazar riski, emitentin və ya maliyyə alətləri və ya aktivləri satıcısının fəaliyyətsizliyi nəticəsində yaranmır. Bazar riski, bizim müəyyən etdiyimiz kimi, bazar qiymətlərinin mənfəi dinamikası nəticəsində bankın balans cədvəlindən və balansdankənar cədvəl pozisiyalarından mümkün itkilər riskidir. Risk yalnız bazar dəyişikliklərindən deyil, həmçinin bazar iştirakçılarının özlərinin risklə qarşılaşa biləcəkləri,



həm də ondan "uzaq ola biləcəkləri" tədbirlər nəticəsində də yarana bilər. Banklar üçün potensial bazar riskinin artması bankın ənənəvi broker funksiyaları çərçivəsindən kənara çıxan fəaliyyətlərinin şaxələnməsi və kapital artımı üçün yüksək potensial gəlir gətirən maliyyə alətləri ilə ticarət və investisiya əməliyyatlarının aparılması, lakin eyni zamanda, bankların əhəmiyyətli dərəcədə daha yüksək risklə üzləşmələri ilə izah olunur. Bazar riski yalnız standart alətlərlə deyil, həmçinin forvardlar, fyuçerslər və svoplar (səhm kapitalının törəmə alətləri, valyuta və faiz törəmələri) kimi müxtəlif törəmə maliyyə alətləri ilə də bağlıdır.

### Ədəbiyyat

- 1.Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankının “ Banklarda risklərin idarə olunması haqqında Qayda”lar 2013.
- 2.Bazel Komitəsi, Revised international capital framework.
- 3.Wolfsberg Risk Assessment 2015.
- 4.The Essentials of Risk Management by Michel Crouhy (Author), Dan Galai (Author), Robert Mark (Author).
- 5.Guidance on the risk-based approach to combating money laundering and terrorist financing, İyun 2007
- 6.www.cbar.az (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı)
- 7.www.theirm.org (The Institute of Risk Management)
- 8.www.garp.org (Global Association of Risk Professionals)
- 8.https://www.prmia.org (Professional Risk Managers International Association)

**Туркай Аждаар кызы Джабиева**  
**Управление и организация рыночных рисков в банках**  
**Резюме**

*Это исследование является ключевым компонентом рыночного риска, с которым сталкиваются мировые банки: процентный риск, валютный риск, анализ и управление ценовыми рисками. В ходе исследования модель оценки процентной ставки (VaR) представлена в качестве базового метода анализа рыночного риска. В то же время были использованы методы управления рисками, используемые в потенциальной оценке изменений в финансовых показателях доходов, капитала и экономической ценности банка.*

**Ключевые слова:** рыночный риск, риск изменения процентных ставок, валютный риск, ценовой риск, анализ пробелов, анализ VaR.

**Turkay Ajdar Jabiyeva**  
**Market risk management and organization in banks**  
**Abstract**

*This study is a key component of market risk faced by world banks: interest rate risk, currency risk, analysis and price risk management. During the study, the interest rate assessment model (VaR) is presented as a basic method for analyzing market risk. At the same time, the risk management methods used in the potential assessment of changes in the financial indicators of income, capital and economic value of the bank were used.*

**Keywords:** market risk, interest rate risk, currency risk, price risk, gap analysis, VaR analysis.

**Elmi redaktor: i.f.d., dos. Y.Məmmədov**  
**Daxil olub: 04.11.2019.**  
**Çapa qəbul olunub: 07.11.2019.**