

УДК 336.71

Журавльова Т. О.  
Назаркіна Л. І.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

## УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕНТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ

Досліджено теоретичні питання управління процентним ризиком в банках. Розглядаються проблеми управління процентним ризиком, такі як: визначення його сутності, структури, класифікації, механізму оцінювання. Розроблено заходи щодо зниження або запобігання ризику.

**Ключові слова:** процентний ризик, диверсифікація активів та пасивів, ризик-менеджмент, хеджування, чистий дохід банку, дюрація.

**Постановка проблеми.** Одним із основних джерел ризику для будь-якого фінансового інструменту є ризик зміни ринкових процентних ставок, або процентний ризик – імовірність фінансових втрат у зв'язку зі зміною ставок процента на ринку протягом певного часу. Оскільки динаміку процентних ставок складно прогнозувати і їм властива мінливість, процентний ризик значно зростає і перетворюється на головне джерело банківського ризику взагалі. Таким чином, банківські установи повинні досить серйозно ставитися до проблеми оцінки процентного ризику.

Тому дослідження питань управління процентним ризиком набуває особливого значення, що зумовлює актуальність обраної теми та доцільність проведення досліджень у цьому напрямку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам управління процентним ризиком присвячені праці таких вітчизняних і закордонних авторів, як Дж. Синки, П. Роуз, А. Мертенс, І. Лукасевич, О. Лаврушин, Л. Примостка, А. Мороз, Т. Савченко, О. Пожар, Х. Ван Грюнінг, С. Прасолова й ін. Приділяючи велику увагу значимості цього питання, слід зазначити, що всі ці роботи сконцентровані на проблемах оцінки та управління процентними ризиками комерційних банків. Але питання стосовно комплексної та якісної оцінки процентного ризику недостатньо висвітлені в роботах вітчизняних вчених.

**Метою роботи** є розробка концепції оцінки процентного ризику, спрямована на вдосконалення процесу управління процентними ризиками банків.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З ризиками у своїй діяльності зустрічаються усі господарюючі суб'єкти. Однак через специфіку своєї діяльності банки більше інших піддані ризику. При цьому, у їхній стабільній роботі зацікавлені всі суб'єкти економіки, оскільки банки акумулюють великі обсяги тимчасово вільних коштів і здійснюють їхнє розміщення у відповідність із потребами народного господарства, опосередковують розрахунки між господарюючими суб'єктами, є об'єктом вкладення вільних коштів населення, беруть участь у формуванні, розподілі й використанні бюджетних коштів і ін. Крім того, самі банки зацікавлені в стабільності своєї роботи: відхилення розвитку подій від запланованого може привести до значних короткострокових по загальних мірках, але дуже важких для банку змін у структурі його майна, що приведе до зменшення прибутку власників банку й зниженню доходів його працівників.

Банк, виконуючи свої основні функції фінансового інституту, що здійснює залучення й розміщення коштів на платній основі, оперує із грошми як з товаром, ціна якого постійно міняється. Банк постійно має переоцінювати залучені й розміщені кошти, виконувати нові залучення й розміщення за новими цінами й, оскільки процентні доходи й видатки становлять основну частку загально бан-

ківських доходів і видатків, негативні для банку зміни процентних ставок можуть вплинути на його діяльність. Ці складно прогнозовані зміни й становлять основу процентного ризику.

Тому нівелювання впливу несприятливих змін процентних ставок є найважливішою складовою фінансової стабільності банку, у чому зацікавлені як самі банки і їх акціонери, так і клієнти банку й держава в цілому. Тому все більшого значення набуває усвідомлення ролі ризику в діяльності банку й здатність ризик-менеджера адекватно й вчасно реагувати на ситуацію, приймати правильний рішення щодо ризику. Від того, наскільки правильно буде обраний той або інший інструмент, буде залежати, в остаточному підсумку, ефективність діяльності банку в цілому.

Сьогодні розглядається нова концепція банківського нагляду. У якості важливого «нового» аспекту розвитку інструментарію нагляду виділяється посилення уваги до питань вірогідності банківської інформації. Підвищується актуальність використання методів економіко-математичного моделювання з метою банківського нагляду.

Одним із невід'ємних елементів процесу існування банку на ринку виступає процентний ризик (ризик зміни ринкових процентних ставок), що являє собою наявний або потенційний ризик фінансових втрат, який виникає внаслідок несприятливих змін процентних ставок та значного зменшення процентної маржі [1, с. 448; 2; 3, с. 35].

У науковців немає єдиного погляду на групування ризику зміни процентної ставки. Але більшість дослідників, а також міжнародних та національних органів банківського регулювання погоджується, що основними формами процентного ризику є [4, с. 36-37]:

1) ризик зміни вартості ресурсів, який виникає через різницю в строках погашення (для інструментів із фіксованою процентною ставкою) та переоцінки розміру ставки (для інструментів зі змінною процентною ставкою) банківських активів, зобов'язань і позабалансових позицій;

2) ризик зміни кривої дохідності, який виникає через зміни в нахилі та формі кривої дохідності. Даний вид ризику може мати негативний вплив на доходи банку та його економічну вартість. Банк може застрахувати свій стан від паралельних змін кривої дохідності;

3) базисний ризик, що виникає через відсутність достатньо тісного зв'язку між коригуванням ставок, отриманих та сплачених за різними інструментами;

4) ризик права вибору, пов'язаний із наявністю права відмови від виконання угоди (тобто з реалізацією права вибору). Йдеться про безстрокові депозитні інструменти, що дають право вкладникам вилучити свої кошти; кредити, які можна погасити достроково без штрафних санкцій, а також різні види облігацій і векселів із правом дострокового викупу [5, с. 175-176; 3].

Управління процентними ризиками (ризиком зміни вартості ресурсів, ризиком зміни кривої дохідності, базисним ризиком та ризиком права вибору) на сьогодні є важливою складовою банківського управління взагалі, адже цей процес обумовлює не тільки мінливість процентних ставок, а й збільшення числа банківських продуктів, які відображаються в балансі банку та поза ним.

Одним з основних джерел ризику для будь-якого фінансового інструменту є ризик зміни ринкових процентних ставок, або процентний ризик – імовірність фінансових втрат у зв'язку зі зміною ставок процента на ринку протягом певного часу. Оскільки динаміку процентних ставок складно прогнозувати і їм властива мінливість, процентний ризик значно зростає і перетворюється на головне джерело банківського ризику взагалі. Водночас процентний ризик слід розглядати як невід'ємний елемент процесу існування банку на ринку. Фактично, якщо основною метою функціонування банку є максимізація прибутку, цей прибуток є винагородою за вдало взятий на себе ризик.

В ідеальному випадку, коли всі банківські активи за строками точно відповідають зобов'язанням, за рахунок яких вони профінансовані, проблема впливу процентних ставок практично відсутня. Отже, найбільш привабливою для банку є ситуація, коли короткострокові активи фінансуються за рахунок короткострокових зобов'язань, а довгострокові, відповідно, – за рахунок довгострокових зобов'язань. На практиці досягти такого становища неможливо, через це банк постійно має контролювати рівень ризику й управляти ним.

Процентний ризик для банку виступає як особливий об'єкт аналізу й управління, оскільки чистий процентний дохід банку (отже, і прибуток банку) залежить саме від ефективності управління ризиком.

На основі вітчизняного та іноземного досвіду розглянемо проблеми визначення процентного ризику, методи його аналізу та шляхи мінімізації.

У зарубіжній практиці стратегія управління процентним ризиком становить важливе завдання спеціальних банківських комітетів, основна мета яких – захистити прибуток банку від негативного впливу різких коливань процентної ставки. Важливою складовою цього є розробка заходів щодо зниження або запобігання ризику. Загалом, для заходів мінімізації ризику вживається термін хеджування. Серед способів зниження процентного ризику слід окремо виділити натуральне хеджування (аналіз Duration), методику GAP-менеджменту, а також методи структурного балансування операцій з деривативами (штучне хеджування).

Окремо зупинимося на методиці GAP-менеджменту. GAP-менеджмент використовують для оцінювання ризику на середньострокових інтервалах – до 2-5 років. Ця методика концентрує увагу на управлінні чистим доходом у вигляді процентів у короткостроковій перспективі і спрямована на стабілізацію або оптимізацію чистого доходу банку. У процесі аналізу активів та зобов'язань для встановлення контролю над рівнем процентного ризику необхідно всі активи і пасиви банку розділити на чутливі до змін процентної ставки та нечутливі до змін умов:

- дата перегляду плаваючої процентної ставки належить до чітко визначеного часового інтервалу;
- строк погашення настає в цьому інтервалі;
- термін проміжної або часткової виплати основної суми належить до чітко визначеного часового інтервалу;
- протягом визначеного часового інтервалу прогнозується зміна базової процентної ставки,

яка береться за основу ціноутворення активів чи зобов'язань.

Відповідно до нечутливих активів та зобов'язань відносять такі видатки та доходи, які не залежать від зміни ринкових процентних ставок протягом визначеного часового інтервалу.

Терміном GAP визначають різницю (розрив) між сумою чутливих активів (ЧА) та сумою чутливих зобов'язань (ЧЗ) у грошовому виразі:  $GAP = ЧА - ЧЗ$ . Якщо активів, чутливих до змін процентних ставок, за кожний період більше пасивів відповідної якості, банк має позитивний GAP. У випадку, коли розмір чутливих до змін пасивів перевищує розмір активів з відповідними характеристиками, банк матиме від'ємний GAP.

На практиці аналіз і оцінювання процентного ризику в межах GAP-менеджменту здійснюються за таким алгоритмом:

- баланс банку поділяється на процентну і не-процентну частину. У першу частину потрапляють усі активи, за якими нараховуються проценти, і всі пасиви, за якими нараховуються (і сплачуються) проценти. При розрахунках використовують тільки процентну частину балансу;

- групування процентних активів і пасивів за строками переоцінки чи погашення, а також за певними часовими інтервалами (доцільно виділити періоди до 1 міс; 1-3 міс; 3-6 міс; 6 міс. -1 рік; більше одного року);

- розрахунок GAP на різних інтервалах; обчислення показника GAP (різниця чутливих активів та величини чутливих зобов'язань), коефіцієнта GAP (відношення чутливих активів до чутливих зобов'язань), індексу процентного ризику.

За результатами розрахунків складається звіт про чутливість банку до зміни процентних ставок. Показники GAP нескладно розрахувати, якщо відомі характеристики фінансових інструментів, які формують статті активів і зобов'язань. Загалом, якщо активи, чутливі до зміни процентних ставок, перевищують чутливі зобов'язання, GAP має додатне значення, в іншому випадку (тобто якщо чутливі зобов'язання перевищують чутливі активи) – GAP має від'ємне значення. У ситуації, коли чутливі активи дорівнюють чутливим зобов'язанням, маємо нульовий GAP. У цьому випадку маржа банку буде стабільною і не залежатиме від змін процентних ставок на ринку. Отже, процентний ризик буде мінімальним, але разом з тим підвищити прибуток внаслідок сприятливих коливань ринкового процента стає також неможливим. Отже, як додатний GAP, так і від'ємний дають банку більший потенціал для зростання маржі порівняно з нульовим GAP. З іншого боку, за умови, коли процес прогнозування процентної ставки ускладнений або взагалі неможливий, банку варто використати стратегію нульового GAP, відповідно знизивши й процентний ризик.

За умови зростання процентних ставок на ринку зростатиме і процентна маржа банку, оскільки доходи за банківськими активами будуть зростати швидше, ніж витрати (у періоди економічного зростання процентні ставки за активами зростають швидше, ніж ставки за пасивами). Чистий дохід банку також зростатиме. В іншому випадку, коли ринковий процент падатиме, чиста процентна маржа банку впаде і банк втратить певну частину процентного доходу. У випадку, коли аналіз доводить, що GAP позитивний, пропонується кілька варіантів заходів: не робити нічого, очікуючи зростання ринкового проценту; збільшити обсяг пасивів з перемінними ставками; придбати цінні папери з фіксованими ставками або збільшити обсяги кредитування. За негативного GAP рекомендуються такі заходи: не робити нічого в

очікуванні падіння процентних ставок; не робити вкладень у цінні папери з фіксованими ставками або з фіксованим купонним доходом, зменшити частку таких цінних паперів у портфелі активів.

Головна ідея GAP-менеджменту полягає в тому, що розміри та види розривів мають бути адекватними змінам процентних ставок:

– якщо значення GAP додатне, зі зростанням процентних ставок маржа зростатиме, і, навпаки, у разі зниження процентних ставок маржа зменшуватиметься;

– якщо значення GAP від'ємне, зі зростанням процентних ставок маржа зменшуватиметься, а з їх зниженням – збільшуватиметься.

На другому етапі аналізу необхідно проаналізувати як співвідношення чутливих активів і зобов'язань як на певний момент часу (статичний аналіз), так і врахувати певний часовий інтервал (динамічний аналіз). Для цього в кожному з виділених інтервалів зіставляють чутливі активи і чутливі зобов'язання і обчислюють коефіцієнт GAP: Коефіцієнт GAP = Чутливі активи / Чутливі зобов'язання.

Кумулятивний GAP вираховується як алгебраїчна сума GAP у кожному з періодів. Іншими словами, він являє собою різницю між загальним обсягом чутливих активів і зобов'язань, які протягом часового інтервалу можуть бути переоцінені. Відношення кумулятивного GAP у кожному періоді до розміру працюючих активів дає змогу розрахувати індекс процентного ризику у відсотках: Індекс процентного ризику = Кумулятивний GAP / Працюючі активи × 100. Індекс процентного ризику показує, яка частина активів (якщо GAP > 0) чи пасивів (якщо GAP < 0) наражається на ризик зміни процентної ставки, може змінити свою вартість і вплинути на розмір банківського прибутку. За рахунок установлення граничного значення індексу процентного ризику банк може обмежити рівень процентного ризику до прийнятних розмірів.

Ще одним способом аналізу процентного ризику є метод аналізу дюрації, який ґрунтується на здатності відображати чутливість питомої вартості фінансового інструменту до зміни процентних ставок: чим більша дюрація фінансового інструменту, тим чутливіша його поточна вартість до зміни ставки [1, с. 481; 3, с. 287]. Різниця між середньою дюрацією активів і пасивів на кожному часовому інтервалі характеризує позицію, яку займає банк стосовно процентного ризику на даному інтервалі. При оцінці отриманих результатів необхідно враховувати, що активи й пасиви банку відрізняються за величиною в межах розміру власного капіталу. Доцільно використовувати дисбаланс дюрації, нормалізований на величину власного капіталу банку як відносний показник. Як абсолютну оцінку процентного ризику приймають можливу зміну економічної вартості банку в результаті процентного стрибка.

Дюрація дає змогу порівнювати альтернативні потоки платежів шляхом аналізу їх чутливості до зміни процентних ставок [2, с. 47]. Контроль дюрації аналогічний контролю за GAP і полягає у встановленні цільового значення та лімітів на нормалізований дисбаланс дюрації чи на відношення дюрації активів до дюрації пасивів. Незважаючи на переваги моделі дюрацій, вона майже не використовується банками в повному обсязі. Це пов'язано з тим, що зазначеною моделлю не враховується базисний ризик, і тому для підтримки необхідного співвідношення середньозважених термінів погашення активів і зобов'язань необхідно часто видозмінювати баланс та регулювати його за допомогою хеджування чи зміни інвестиційної стратегії банку [4, с. 38].

Аналіз тривалості (дюрації) базується на використанні тривалості як показника процентного ризику портфеля активів і зобов'язань. Суть даного методу полягає в тому, що портфель фінансових інструментів формується у такий спосіб, щоб конкретний цільовий показник був найменш чутливим до коливань процентних ставок. Вибір такого цільового показника залежить від стратегії конкретного комерційного банку: це може бути розмір прибутку або, наприклад, співвідношення чистого прибутку до вартості активів. Окрім вибору цільового показника, аналіз дюрації передбачає наявність точної інформації про структуру активів і зобов'язань, їх строки, відповідні ринкові ставки дохідності.

Отже, комплексні методи оцінки процентного ризику – управління GAP та дюрацією – мають низку недоліків, а саме: точність аналізу невисока, особливо на довгостроковий період та за умови великих змін процентних ставок; майже повністю ігнорується базисний ризик; не враховується залежність непроцентних прибутків від процентних ставок. З іншого боку, враховуючи простоту математичних моделей зазначених методів, вони можуть використовуватися для загальної оцінки процентного ризику та його величини, а також для управління процентним ризиком на основі визначення та встановлення системи лімітів.

Загалом, розмір та види GAP мають відповідати прогнозам зміни процентних ставок, циклу роботи банку та загальним тенденціям економічного розвитку. Чотири етапи економічного циклу – зростання (піднесення), пік, зниження ділової активності (спад), найнижча точка циклу.

Як показує аналіз, на етапі економічного зростання GAP має бути додатним, тому що цілком справедливо очікується зростання процентних ставок. Далі розмір GAP може бути зменшений за рахунок подовження структури активів і скорочення строків виплат за пасивами. На стадії піку для того щоб зафіксувати ставки за активами на рівні піку, банк має перейти до від'ємного GAP. При цьому скорочення строків за пасивами дасть змогу зменшити процентні витрати. На початку економічного спаду, коли прогнозується зниження процентних ставок, банк має зберегти від'ємне значення GAP. У міру спаду економіки необхідно продовжити строки виплат за банківськими пасивами й водночас скоротити строки надходжень за активами. Відповідно, GAP розраховується як додатний.

Проте теорія циклічності розвитку процентних ставок набагато простіша, ніж реальні події. На практиці GAP-менеджмент має такі недоліки:

1. Повного захисту від процентного ризику не гарантує навіть ситуація, коли GAP = 0. У періоди економічного піднесення процентні ставки за активами зростають швидше, ніж ставки за пасивами. Під час економічного спаду відбувається зворотний процес – зниження ставок за пасивами випереджає зміни ставок за активами.

2. Необхідною передумовою ефективного використання методу GAP-менеджменту є якісний і точний прогноз зміни ринкових процентних ставок, якого на практиці досягти досить складно.

3. Ефективність управління за методом GAP-менеджменту значною мірою залежить від правильного вибору часових інтервалів. У реальному житті вибрати періоди, коли банківські активи і пасиви мають бути переоцінені, досить складно.

4. Перехід від додатного GAP до від'ємного або навпаки потребує певного часу, який не завжди має банк.

Зазначені недоліки ускладнюють процес управління процентним ризиком, тому комерційні бан-



ки застосовують поряд з GAP-менеджментом також і методи штучного хеджування.

Для управління та мінімізації ризику зниження вартості ресурсів найприйнятнішим є метод хеджування процентного ризику, – це передача його іншій стороні шляхом купівлі чи продажу похідних фінансових інструментів (процентних ф'ючерсів, опціонів, свопів). Хеджування виконується, як правило, на організованих фінансових ринках (біржах, в електронних системах торгівлі) чи на двосторонній основі. Захист від процентного ризику безпосередньо стосується таких похідних фінансових інструментів, як процентні ф'ючерси, опціони, свопи тощо. Але такий метод має певні недоліки, пов'язані зі складністю його застосування в довгостроковому періоді (через низьку ліквідність довгострокових похідних фінансових інструментів), а також із неможливістю врахування додаткових істотних ризиків, пов'язаних із використанням похідних інструментів [4, с. 38-39].

Отже, кожен банк має обрати для себе оптимальну структуру управління процентними ризиками, поєднуючи запропоновані методи способами, які є зручними та дієвими саме для нього.

**Висновки.** Основою системи управління процентним ризиком банку є механізм управління – поєднання стратегії банку в частині управління процентним ризиком; критеріїв управління процентним ризиком банку; факторів процентного

ризик, на які здійснюється управлінський вплив для забезпечення підтримання критеріїв управління на визначеному рівні та методів управління процентним ризиком банку.

Регулювання процентного ризику передбачає обґрунтування та реалізацію управлінських рішень, що забезпечують утримання процентного ризику на рівні встановлених критеріїв із забезпеченням взаємозв'язку з мінімальним рівнем необхідної прибутковості та обсягом власного капіталу банку. Вибір інструментів регулювання даного ризику визначається загальною стратегією щодо ризиків, що, у свою чергу, залежить від сумарного розміру потенційних збитків, з одного боку, і фінансових можливостей банку – з іншого.

Проблеми ризику мають розглядатися і враховуватися як при розробленні банківської стратегії, так і в процесі виконання оперативних завдань. У кожній ситуації, що пов'язана з ризиком, потрібно вирішити питання: що означає доцільний ризик і де знаходиться межа, яка відокремлює доцільний ризик від нерозумного. Головним завданням обґрунтованого управління процентним ризиком банку при цьому є визначення ступеня припустимості та виправданості ризику і прийняття практичного рішення, спрямованого або на використання ризикованих ситуацій, або на вироблення системи заходів, що зменшують небезпеку виникнення збитків банку від проведення тієї чи іншої операції.

#### Список літератури:

1. Кириченко О.А. Банківський менеджмент: підруч. / О.А. Кириченко, В.І. Міщенко. – К.: Знання, 2005. – 831 с.
2. Пернарівський О. Аналіз, оцінка та способи зниження банківських ризиків / О. Пернарівський // Вісник НБУ. – 2004. – № 4. – С. 44-48.
3. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент банку: підруч. / Л.О. Примостка. – [2-ге вид., доп. і перероб.]. – К.: КНЕУ, 2004. – 468 с.
4. Прасолова С. Проблеми оцінки та управління процентним ризиком комерційних банків: актуальні аспекти / С. Прасолова // Вісник НБУ. – 2007. – № 9. – С. 36-39.
5. Методичні вказівки з інспектування банків «Система оцінки ризиків», затверджені постановою Правління НБУ від 15.03.2004 р. № 104 [Електронний ресурс] / База даних інф.-довід. Системи «Ліга-закон». Ел. читальний зал ПУСКУ. – Режим доступу: <http://lib.ussu.org.ua/>.
6. Савченко Т. Трансфертне ціноутворення як інструмент управління процентним ризиком банку / Т. Савченко, О. Пожар // Вісник НБУ. – 2009. – № 7. – С. 30-38.

**Журавлева Т. А.**

**Назаркина Л. И.**

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова

#### УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ БАНКА

##### Резюме

Исследованы теоретические вопросы управления процентным риском в банках. Рассматриваются проблемы управления процентным риском, такие как: определение его сущности, структуры, классификации, механизма оценивания. Разработаны мероприятия по снижению или предотвращению риска.

**Ключевые слова:** процентный риск, диверсификация активов и пассивов, риск-менеджмент, хеджирование, чистый доход банка, дюрация.

**Zhuravlova T. O.**

**Nazarkina L. I.**

Odessa National University named after I. I. Mechnikov

#### MANAGEMENT OF BANKS INTEREST RATE RISK

##### Summary

The article describes theoretical issues of interest rate risk management in banks. The following problems are discussed: essence of interest rate risk, structure, classification and mechanism for assessment. Methods for mitigation and prevention are proposed.

**Keywords:** interest rate risk, diversification of assets and liabilities, risk management, hedging, net income, duration.