

тиви й клієнтську базу та стежити за тим, щоб у операціях злиття та придбання переважали раціональні мотиви.

Література

1. Сайт компании KPMG — www.kpmg.ru
2. *Игнатишин Ю. В.* Слияния и поглощения. Стратегия, тактика, финансы. — СПб.: Питер, 2005. — 201 с.
3. *Карпухина Е. А.* Международные стратегические альянсы. Опыт исследования. — М.: Дело и Сервис, 2004. — 176 с.
4. *R. Matthews.* Mergers, Complexity and Games: SEAG Annual Conference. Kingston University Business School, 2000.
5. *Гохан Патрик А.* Слияния, поглощения и реструктуризация компаний : пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. — 741 с.
6. *Седых А.* Слияния и поглощения банков: общин подходы и технологические аспекты // Банковский менеджмент. — 2006. — № 7. — С. 18—24.
7. *Горелая Н. В.* Зарубежный опыт моделирования эффективности банковских слияний // Деньги и кредит. — 2006. — № 8 — С. 35—41.

Стаття надійшла до редакції 14.01.2008 р.

УДК 336.71

П. М. Чуб,

канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри банківської справи,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕНТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ В СВІТЛІ НОВОЇ БАЗЕЛЬСЬКОЇ УГОДИ

В статье рассмотрен процесс управления процентным риском банка исходя из рекомендаций нового Базельского соглашения (Базель II) и национального законодательства в банковской сфере. Дана характеристика и выделены этапы процесса управления процентным риском банка. Среди этапов: идентификация (выявление) риска; оценка (измерение) риска; мониторинг риска; контроль за риском; пересмотр риска.

The process of percent risks management in bank according the new recommendations of Basel II and national bank legislation is investigated in the article. The characteristic and stages of percent risks management in bank are determined. The percent risks management consists of five stages : identification of risk, measuring of risk, monitoring of risk, control of risk and update of risk data.

© П. М. Чуб, 2008

Ключові слова: *ризик процентної ставки; процес управління процентним ризиком; ідентифікація (виявлення) ризику; оцінка (вимірювання) ризику; моніторинг ризику; контроль за ризиком; перегляд ризику.*

Ризик процентної ставки — це уразливість (експозиція) фінансового стану банку до несприятливих рухів процентної ставки. Прийняття цього ризику є нормальною частиною банківської діяльності та може бути джерелом прибутковості. Проте, надмірний ризик процентної ставки може поставати серйозною загрозою банківським надходженням та капіталу. Зміни процентної ставки впливають на надходження банку через зміну його чистого процентного доходу та рівня інших доходів, чутливих до змін процентної ставки та операційних витрат. Зміни процентних ставок також впливають на основоположну вартість активів, зобов'язань та позабалансових інструментів банку, тому що теперішня вартість майбутніх кешфлоу (та, в деяких випадках, і самі кешфлоу) змінюються, коли змінюється процентна ставка. Відповідно, ефективне управління ризиком процентної ставки, яке утримує цей ризик у прийнятних межах, є необхідним компонентом надійності та безпечності банку.

Отже, **процентний ризик** — це наявний або потенційний ризик для надходжень або капіталу, який виникає внаслідок несприятливих змін процентних ставок. Цей ризик впливає як на прибутковість банку, так і на економічну вартість його активів, зобов'язань та позабалансових інструментів [1; 2].

Метою статті є дослідження процесу управління процентним ризиком, виходячи із рекомендацій нової Базельської угоди та національного законодавства в банківській сфері.

У відповідності з Базель II процентний ризик відноситься до ринкових ризиків, до яких окрім процентного віднесено ризик пайових цінних паперів, валютний ризик та ризик товарних контрактів. У Базелі II процентний ризик розбивається на дві категорії залежно від того, в якому портфелі перебувають фінансові інструменти — носії такого ризику. Якщо інструменти перебувають у торговому портфелі (торговій книзі), цей ризик має покриватися капіталом банку. Натомість для інструментів, які перебувають у банківській книзі, покриття процентного ризику капіталом не передбачено. В оновленій версії Базельської угоди, оприлюдненій у листопаді 2005 року, зазначено: «Комітет залишається переконаним у тому, що процентний ризик банківської книги є потенційно суттєвим ризиком, який вимагає покриття капіталом» [3, § 762].

Управління банківськими ризиками — це процес, за допомогою якого банк виявляє (ідентифікує) ризики, проводить оцінку їх величини, здійснює їх моніторинг і контролює свої ризикові позиції, а також враховує взаємозв'язки між різними категоріями (видами) ризиків [1]. Отже, процес управління банківськими ризиками — це систематична робота, пов'язана з аналізом ризику, розробкою і вжиттям необхідних заходів щодо його мінімізації [4].

На нашу думку, існує п'ять взаємопов'язаних етапів процесу управління процентним ризиком банку (рис. 1).

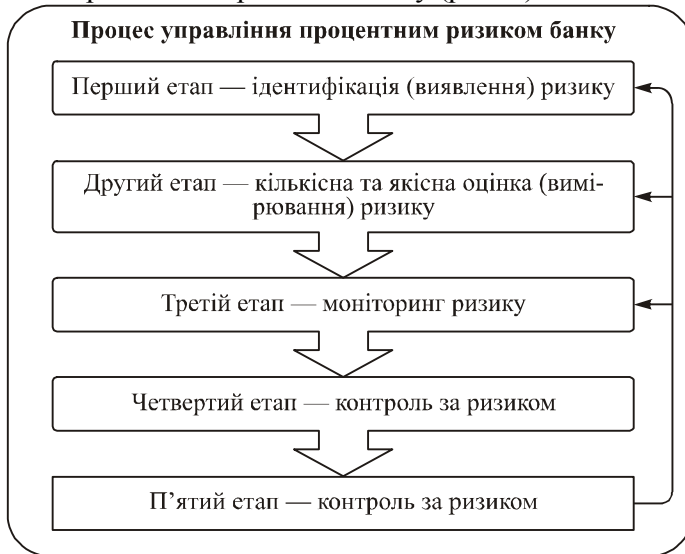


Рис. 1. Процес управління процентним ризиком банку

Належне **виявлення процентного ризику** — це, в першу чергу, визнання та розуміння наявних ризиків або ризиків, що можуть виникнути у зв'язку з новими діловими ініціативами. Виявлення ризику має бути постійним процесом, що має здійснюватися як на рівні окремої операції, так і на рівні портфелів.

Основні форми ризику процентної ставки, на які звичайно наражається банк представлені: ризиком переоцінки, ризиком зміни кривої дохідності, базисним ризиком, опціональним ризиком.

Ризик переоцінки: найчастіше виникає через часові відмінності в строках погашення (для фіксованої ставки) та переоцінки (для ставки, що плаває) активів, зобов'язань та позабалансових позицій бан-

ку. Оскільки неспівпадіння способів переоцінки є фундаментальним явищем для банківської діяльності, вони можуть піддавати дохід банку та основоположну економічну вартість непередбаченим коливанням, коли змінюються процентні ставки.

Ризик зміни кривої дохідності: виникає, коли непередбачені переміщення кривої дохідності мають несприятливий вплив на дохід банку та основну економічну вартість. Неспівпадіння способів переоцінки також можуть призвести до змін кривої дохідності.

Базисний (базовий) ризик виникає через відсутність достатньо тісного зв'язку між коригуванням ставок, отриманих та сплачених за різними інструментами, при однакових властивостях переоцінки. Коли змінюються процентні ставки, ці різниці можуть викликати непередбачені зміни кешфлоу та спреду надходжень серед активів, зобов'язань та позабалансових інструментів з однаковими строками погашення або частотністю переоцінки.

Опціональний ризик: Формально, опціон забезпечує власника правом, але не зобов'язанням, купувати, продавати, або деяким чином змінювати кешфлоу інструменту або фінансового контракту. Інструменти з передбаченими опціонами включають різні види облігацій та кредитних білетів для купівлі та продажу, а також різні види депозитних інструментів без строку погашення, які надають вкладникам право вилучати гроші в будь-який час, часто без сплатення штрафів. За відсутності належного керування асиметричне сплатення інструментів може піддавати значному ризику тих, зокрема, хто їх продає, оскільки опціони, як наявні, так і можливі, як правило, застосовуються на користь власнику, не на користь тому, хто їх продає. Крім того, зростання масиву опціонів може включати значний ліверидж, який може посилювати вплив (як позитивний, так і негативний) опціонних позицій на фінансовий стан фірми.

Точне і своєчасне *вимірювання ризиків* є надзвичайно важливим компонентом ефективного управління ризиками. Банк, який не має системи вимірювання ризиків, має обмежену здатність контролювати ризики або здійснювати їх моніторинг. Крім того, розвиненість інструментів управління ризиками, які використовує банк, має бути адекватною складності і рівню ризиків, які він узяв на себе. Банк має періодично перевіряти надійність інструментів вимірювання, які він використовує.

Зміни процентних ставок можуть мати несприятливий вплив як на надходження, так і на економічну вартість. Цим обумовлено виникнення двох окремих, але доповнюючих один іншого, варіантів оцінки експозиції ризику процентної ставки банку.

Варіант оцінки в контексті надходжень: У цьому варіанті аналіз фокусується на впливі змін процентної ставки на нараховані або звітні надходження. Це традиційний підхід до оцінювання ризику, який використовується банками. Змінність надходжень є основою аналізу ризику процентної ставки, тому що скорочені надходження або повні збитки можуть загрожувати фінансовій стабільності установи.

У цьому відношенні компонентом надходжень є чистий процентний дохід. Проте, оскільки банки значно розширили діяльність, від якої банк отримує дохід у вигляді комісії за здійснення операцій та інший непроцентний дохід, стало більш розповсюдженим зосередження уваги на загальному чистому доході — доході, куди входять процентні та непроцентні доходи та витрати. Непроцентний дохід, який отримується з різних видів діяльності, таких як кредитні послуги та різні програми сек'юритизації активів, може бути дуже чутливим до ринкових процентних ставок. Крім того, навіть традиційні джерела непроцентного доходу, такі як комісії за проведення операцій, стають більш чутливими до процентної ставки.

Варіант оцінки в контексті економічної вартості: Зміна ринкових процентних ставок також може впливати на економічну вартість активів, зобов'язань та позабалансових позицій банку. Тому, чутливість економічної вартості банку до коливань процентної ставки є, зокрема, важливим об'єктом уваги акціонерів, керівництва та органів банківського нагляду. Економічна вартість інструмента представляє собою оціночну величину його очікуваних чистих кешфлоу, яка дисконтована для відображення ринкових ставок. Якщо деталізувати, економічна вартість банку може розглядатися як теперішня вартість чистих кешфлоу, які очікує банк, визначена як очікувані кешфлоу по активам мінус очікувані кешфлоу по зобов'язанням плюс очікувані чисті кешфлоу по позабалансовим позиціям. У цьому сенсі, варіант оцінки в контексті економічної вартості відображає один з поглядів на чутливість чистої вартості банку до коливань процентних ставок.

Оскільки варіант оцінки в контексті економічної вартості торкається потенційного впливу змін процентної ставки на теперішню вартість усіх майбутніх кешфлоу, вона забезпечує більш повний розгляд на потенційних довгострокових наслідків змін процентних ставок ніж варіант оцінки в контексті надходжень.

Передбачені збитки: Варіанти оцінки в контексті надходжень та економічної вартості обговорюють, таким чином, як майбутні зміни процентних ставок можуть вплинути на ре-

зультати фінансової діяльності. При оцінці рівня ризику процентної ставки бажано та можливо припустити, що банк повинен також розглядати вплив, який на майбутні результати діяльності можуть мати попередні процентні ставки. Зокрема, інструменти, облік яких не ведеться за ринковою вартістю, вже можуть містити прибутки або збитки, передбачені попередніми рухами ставок. Ці прибутки та збитки можуть з часом відобразитися на надходженнях банку.

Банки повинні мати системи оцінки ризику процентної ставки, які оцінюють вплив змін ставки як на надходження, так і на економічну вартість. Ці системи повинні надавати чіткі оцінки поточних рівнів експозиції ризику процентної ставки та повинні бути здатними ідентифікувати будь-яку надмірну експозицію, яка може виникнути.

Системи оцінки повинні:

- оцінювати всі реальні ризики процентної ставки, притаманні активам, зобов'язанням та позабалансовим позиціям банку;
- застосовувати загально прийняті фінансові концепції та прийоми оцінки ризику;
- мати належно задокументовані припущення та параметри.

Система оцінки ризику процентної ставки повинна охоплювати всі реальні джерела виникнення ризику процентної ставки, включаючи експозицію ризику переоцінки, зміни кривої дохідності, базову та опціонну експозиції ризику. В багатьох випадках характеристики ризику процентної ставки найбільших вкладень банку будуть визначати його агрегований профіль ризику.

Для оцінки експозиції ризику процентної ставки як надходжень, так і економічної вартості існує низка прийомів. Ступінь їх складності варіюється від простих розрахунків для статичних моделювань з використанням поточних вкладень до найскладніших прийомів моделювання, які відображають потенційну майбутню діяльність та ділові рішення.

Найпростіші прийоми оцінювання експозиції ризику процентної ставки починаються з розкладу строків погашення/переоцінки, який розподіляє чутливі до змін процентної ставки активи, зобов'язання та позабалансові позиції по часовим відрізкам відповідно до строків погашення (при фіксованій ставці) або до часу, який залишається до їх наступної переоцінки (при ставці, що плаває). Ці розклади можуть бути використаними для отримання простих показників чутливості як надходжень, так і економічної вартості до змін процентної ставки. Коли цей підхід застосовується для оцінки ризику процентної ставки поточних

надходжень, як правило, він зветься *аналізом інтервалів*. Розмір інтервалів для даного часового відрізка — тобто активи мінус зобов'язання плюс позабалансові експозиції, які переоцінюють або строк погашення яких закінчується в цьому часовому відрізка — надає показник експозиції ризику переоцінки.

Розклад строків погашення/переоцінки може також використовуватися для оцінки впливу зміни процентних ставок на економічну вартість банку через застосування оцінок чутливості до кожного часового відрізка. Як правило, такі оцінки базуються на оцінках *тривалості* активів та зобов'язань, які підпадають під кожний відрізок часу, де тривалістю є процентна зміна економічної вартості позицій, які виникнуть, якщо враховувати невелику зміну рівня процентних ставок. Оцінки, базовані на тривалості можуть використовуватися в комбінації з розкладом строків погашення/переоцінки для надання приблизних даних щодо зміни економічної вартості банку, яка відбудеться при певному наборі змін ринкової процентної ставки.

Багато банків впроваджують більш складніші системи оцінки ризику процентної ставки, ніж ті, що базуються на простих розкладах щодо строків погашення та переоцінювання. Ці *прийоми моделювання*, як правило, включають детальні оцінки потенційних впливів змін процентних ставок на надходження та економічну вартість через моделювання майбутнього руху процентних ставок та їхній вплив на кешфлоу. В *статичних моделюваннях* підлягає оцінці кешфлоу, який виникає тільки з поточних балансових та позабалансових позицій. В підході *динамічного моделювання* моделювання будується на більш детальних припущеннях про майбутній рух процентних ставок та очікувані зміни діяльності банку за цей період. Ці більш складні прийоми враховують динамічні взаємодії потоків платежів та процентних ставок та краще фіксують вплив передбачених або особливих опціонів.

Незалежно від системи оцінки, корисність кожного з прийомів залежить від ступеню правильності основоположних припущень та точності базових методологій, використаних для моделювання експозиції ризику процентної ставки.

Банки повинні розглядати *множинні сценарії*, включаючи потенційні впливи змін у відносинах між процентними ставками (саме, ризик зміни кривої дохідності та базисний ризик), а також і змін загального рівню процентних ставок. Для визначення можливих змін процентних ставок могли б, наприклад, використовуватися прийоми моделювання. Статистичний аналіз також може відігравати важливу роль при оцінці припущень кореляції щодо базисного ризику та ризику зміни кривої дохідності.

Інтегрованість та своєчасність даних щодо поточної позиції також є ключовим компонентом процесу управління ризиком. Банк повинен забезпечувати те, щоб всі позиції та кешфлоу, що виникають чи з балансових чи з позабалансових позицій, були своєчасно включені до системи оцінки. Де прийнятно, ці дані повинні включати інформацію щодо купонних ставок або кешфлоу асоційованих інструментів та контрактів.

Система оцінки ризику повинна також включати зрозумілу оцінку впливу *стресових ринкових умов* на банк [5, § 81]. Тестування на стресові умови повинно існувати для того, щоб забезпечити інформацією про види умов, при яких стратегії банку або позиції були б найбільш уразливими та, відповідно, могли б бути пристосованими до характеристик ризику банку. Сценарії щодо можливих стресових умов можуть включати раптові зміни загального рівня процентних ставок, зміни у відносинах між ключовими ринковими ставками, зміни в формі кривої дохідності, зміни ліквідності основних фінансових ринків або зміни рівня нестабільності ринкових ставок. Крім того, сценарії стресових умов повинні включати умови, при яких відбувається збій усіх основних припущень та параметрів.

Моніторинг та звітування про ризик процентної ставки

Точна, інформативна та оперативна система інформування керівництва є необхідним компонентом управління ризиком процентної ставки як з метою надання інформації керівництву, так і для забезпечення дотримання положень. Звітування про оцінки ризику повинно відбуватися регулярно та повинно чітко порівнювати поточну експозицію з встановленими положеннями лімітами. Крім того, попередні прогнози або оцінки ризику повинні порівнюватися з реальними результатами для того, щоб виявити та опрацювати недоліки.

Звіти про експозицію ризику процентної ставки банку повинні регулярно перевірятися радою. Оскільки звіти, підготовані для ради та різних рівнів керівництва, будуть відрізнятися залежно від профілю ризику процентної ставки банку, вони повинні, як мінімум, містити наступне:

- результати агрегованих експозицій банку;
- звіти, які свідчать про дотримання банком положень та лімітів;
- результати тестування на стресові умови, зокрема ті, які оцінюють зміни ключових припущень та параметрів;
- викладки про результати аналізу положень та процедур щодо ризику процентної ставки, а також про відповідність систем оцінки ризику процентної ставки, включаючи будь-які результати внутрішніх та зовнішніх аудиторів та консультантів.

Банки повинні мати відповідні види **внутрішнього контролю** для забезпечення інтегрованості процесу управління ризиком процентної ставки. Ефективна система внутрішнього контролю за ризиком процентної ставки включає: міцне середовище контролю; належний процес ідентифікації та оцінки ризику; створення таких засобів контролю, як положення, процедури та методології; адекватні інформаційні системи; та постійна перевірка відповідності встановленим положенням та процедурам.

Стосовно положень та процедур щодо контролю, потрібно приділяти увагу відповідним механізмам схвалення, лімітам на експозиції, узгодженням, аналізу та іншим механізмам, створеним для забезпечення належної гарантії того, що установою досягаються цілі управління ризиком процентної ставки. Багато компонентів надійного управління ризиком, включаючи служби оцінки, моніторингу та контролю за ризиком, є ключовими аспектами ефективної системи внутрішнього контролю.

Крім того, важливим елементом системи внутрішнього контролю банку за процесом управління ризиком процентної ставки є регулярна оцінка та перевірка. Під цим розуміється забезпечення дотримання персоналом встановлених положень та процедур, а також забезпечення встановленими процедурами дійсного досягнення намічених завдань. Такі перевірки та оцінки повинні також охоплювати будь-які значні зміни, які можуть вплинути на ефективність контролю, такі, наприклад, як зміни ринкових умов, персоналу, технологій та структур дотримання лімітів на експозицію ризику процентної ставки. Керівництво повинно забезпечити, щоб усі такі перевірки та оцінки регулярно виконувалися особами, які є незалежними від підрозділу, перевіряти який вони призначені.

Перевірки роботи системи оцінки ризику процентної ставки повинні включати оцінку використаних припущень, параметрів та методологій. Такі перевірки повинні бути спрямованими на розуміння, тестування та документування поточного процесу оцінки, оцінку точності роботи системи та надання рекомендацій щодо подолання виявлених недоліків.

Частота та масштаб, в яких банки повинні переглядувати свої методології оцінки ризику та моделі, залежать, частково, від конкретних експозицій ризику процентної ставки, створених вкладеннями та діяльністю, темпу та характеру змін ринкової процентної ставки та темпу та складності іновацій щодо оцінки та управління ризиком процентної ставки.

Банки, зокрема ті, які мають складні експозиції ризику, повинні призначати регулярні перевірки служб оцінки, моніторингу

та контролю незалежною особою (такою, як внутрішній або зовнішній аудитор). У випадках здійснення перевірок звіти, створені зовнішніми аудиторами або іншими незалежними особами, повинні надаватися відповідним органам банківського нагляду.

Всі положення щодо ризику процентної ставки повинні періодично **переглядатися** та змінюватися по мірі необхідності. Керівництво повинно визначити спеціальні процедури та порядок затвердження виключень з положень, лімітів та дозволів.

Перед тим, як впроваджувати новий продукт, хеджування або стратегію прийняття позиції, керівництво повинно забезпечити, щоб були створені відповідні операційні процедури та працювала система контролю за ризиком. Рада або відповідний делегований комітет повинні також затверджувати основні кроки щодо хеджування або управління ризиком заздалегідь до моменту їхнього впровадження.

Пропозиції щодо прийняття нових інструментів або нових стратегій повинні містити такі риси:

- описання відповідного продукту або інструменту;
- визначення ресурсів, потрібних для встановлення надійного та ефективного управління ризиком процентної ставки продукту або виду діяльності;
- аналіз доцільності запропонованої діяльності відносно загального фінансового стану банку та рівнів капіталу;
- процедури для оцінки, здійснення моніторингу та контролю за ризиком запропонованого продукту або виду діяльності.

*Отже, ефективне управління процентним ризиком сприяє підвищенню вартості власного капіталу, активів, зобов'язань та позабалансових інструментів банку одночасно забезпечуючи досягнення цілей багатьох зацікавлених сторін, а саме: клієнтів та контрагентів; керівників; працівників; спостережної ради й акціонерів (власників); органів банківського нагляду; рейтингових агентств, інвесторів та кредиторів; інших сторін. Ефективне управління банківськими *ризиками* повинно бути безперервним процесом, що включає такі послідовні етапи: ідентифікацію (виявлення) ризику; оцінку (вимірювання) ризику; моніторинг ризику; контроль за ризиком; перегляд ризику.*

Література

1. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України. Затв. постановою Правління НБУ від 02.08.2004 р. № 361.

2. Методичні вказівки з інспектування банків «Система оцінки ризиків»: Затв. постановою Правління НБУ від 15.03.2004 р. № 104.
3. International Convergence of Capital Standards. A Revised Framework // Basel Committee of Banking Supervision. — Basel. — Updated November 2005
4. Буденко І., Пожар О. Розкриття інформації про банківські ризики у фінансовій звітності / Вісник НБУ. — Липень 2006 р.
5. Principles for the Management and Supervision on Interest Rate Risk. Basel Committee of Banking Supervision. — Basel. — July 2004 // www.bis.org

Стаття надійшла до редакції 14.01.2008 р.