

УДК 330.322.3:336.711.6

С.В. Онікієнко, канд. екон. наук,
докторант кафедри банківських інвестицій,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЮ БАНКУ У ПРОЦЕСІ РОЗМІЩЕННЯ КАПІТАЛУ

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования инвестиционного портфеля банка в процессе размещения капитала в контексте пруденциального регулирования деятельности банка с учетом рисков.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: банковское регулирование, капитал, инвестиционный портфель, риск, RORAC.

ABSTRACT. In the article examines theoretical and practical aspects of bank's investment portfolio formation in the process of capital allocation in the context of prudential regulation of bank's activity subject to risks.

KEY WORDS: bank regulation, capital, investment portfolio, risk, RORAC.

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто теоретичні і практичні аспекти формування інвестиційного портфелю банку у процесі розміщення капіталу у контексті пруденційного регулювання діяльності банку з урахуванням ризиків.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: банківське регулювання, капітал, інвестиційний портфель, ризик, RORAC.

Функціонування українських банків у період світової фінансово-економічної кризи яка почалася у 2008 році показало, що існуючий нормативно-інституціональний підхід не виправдав очікувань ні регулятора, ні самих банків. Існуючі підходи до формування структури активів не убезпечили банки від впливу негативних наслідків реалізації ризиків. Така ситуація, на нашу думку, склалася тому, що при прийнятті рішень стосовно вибору об'єктів інвестування і формуванні інвестиційних портфелів банки не приділяли достатньо уваги ризиковим аспектам розміщення капіталу.

У цій статті нами пропонується підхід до формування інвестиційного портфелю банку у процесі розміщення капіталу в контексті пруденційного регулювання діяльності банку з урахуванням ризику.

Для вирішення цієї задачі нами пропонується, насамперед, розглянути процес розміщення капіталу, як форму реалізації

інвестиційної діяльності банку. На рис. 1 наведено графічну інтерпретацію процесу розміщення капіталу, що лежить в основі прийняття інвестиційних рішень і формування інвестиційного портфелю банку.

Визначення наявного капіталу (1). Першим кроком у процесі розміщення капіталу, як показано на рис. 1, є визначення загальної величини капіталу, який може бути використано. Це, у найпростішому випадку, може бути наявний регуляторний капітал, або ж варто використати більш складні підходи до розрахунку які будуть приймати до уваги схильність банку до ризику (так званий «апетит до ризику») і враховувати побажання менеджменту банку стосовно величини ризикового капіталу свого банку.



Рис. 1. Процес розміщення капіталу

Встановлення бажаного рівня дохідності (2). Після визначення доступної для інвестування суми капіталу надзвичайно важливим є встановлення цілей у формі показників дохідності, яких мають намір досягти менеджери за напрямками діяльності або на рівні структурних підрозділів з метою забезпечити приріст загальної вартості банку. Ці бажані рівні дохідності мають відображати ціну капіталу для організації і називаються пороговими рентабельностями (h). Вони можуть бути однаковими для усіх менеджерів банку, щось на зразок середньої мінімальної норми дохідності, або ж набором відмінних значень відповідно до напрямків діяльності, приймаючи до уваги, що менш ризикові інвестиції вимагають меншої дохідності ніж проекти, яким притаманна висока волатильність. Іншими причинами, що зумовлюють відмінності значень порогових рентабельностей, можуть бути рішення керівництва інвестувати в стратегічні проекти, такі як нові на-

прямки діяльності, які поки що не можуть забезпечити бажаний рівень дохідності, або ж існує потреба в підтримці певного рівня диверсифікації між напрямками діяльності, якщо навіть деякі з них не є настільки прибутковими як інші.

Ціна капіталу. Проте, з іншого боку, різні значення порогових рентабельностей вимагатимуть фундаментального обґрунтування і затвердження на найвищому рівні, так само як різні порогові рентабельності можуть призводити до конфліктів між менеджерами, що матимуть нижчі ніж інші значення порогових рентабельностей.

Важливим елементом процесу розміщення капіталу є правильне визначення ціни капіталу. Тут варто враховувати, що інвестори вимагають певних надходжень на вкладені ними інвестиції у якості компенсації за прийнятий систематичний (тобто, не диверсифікований) ризик. З цієї причини, у сучасному ризик-менеджменті точна ціна капіталу може бути розрахована на основі моделі оцінки капітальних активів (CAPM) як:

$$MVR_i = r_f + (E[r_m] - r_f) \times \beta_i, \quad (1)$$

$$\text{де } \beta_i = \frac{\text{Cov}(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)} \quad (2)$$

У цій формулі MVR_i — очікувана інвесторами дохідність на свої інвестиції; r_f — безризикова процентна ставка; $E[r_m]$ — очікувана ринкова дохідність; β_i — коефіцієнт чутливості активу до зміни ринкової дохідності r_m , виражений як коваріація дохідності активу r_i з дохідністю усього ринку r_m відносно дисперсії дохідності усього ринку $\sigma^2(r_m)$. Тут варто зазначити, що MVR_i визначає ціну капіталу у випадку, коли уся ринкова вартість власних коштів банку буде розподілена між напрямками діяльності, оскільки акціонери вимагають доходів на усю суму коштів інвестованих у банк. Власне, такий підхід прийнято вважати стандартним. Проте, в дійсності економічний капітал (ЕК) банку, який буде розміщено за напрямками діяльності, є частиною власного капіталу відповідно до регуляторних положень і не є еквівалентним до ринкової вартості власного капіталу банку. Як наслідок, виникає потреба індексувати величину розподіленого економічного капіталу з урахуванням величини власного капіталу, оскільки саме власний капітал є фактичною основою для очікуваного зростання вартості банку.

Увесь процес визначення точного значення показника ціни капіталу показано на рис. 2.

[illegible]

Рис. 2. Розрахунок порогової рентабельності з урахуванням ризику

На рис. 2 можна побачити, що і ставка оподаткування (оскільки інвестори хочуть бачити прибуток після оподаткування), і коефіцієнт «весь розподілений ЕС» по відношенню до «усього власного капіталу» впливають на цільове значення *RORAC*. Це розрахункове цільове значення *RORAC* і буде дійсною внутрішньою ціною капіталу (*CoC*). Варто пам'ятати, що власний капітал, відповідно до регуляторних вимог визначається як щось на зразок балансового капіталу. У цьому випадку виникає потреба розміщення надлишку власного капіталу, який не буде використано як економічний капітал в окремий штучний напрямок діяльності, маючи на увазі, що банк зміг би отримати як мінімум дохідність еквівалентну безризиковій ставці інвестуючи на ринку капіталу. Іншою можливістю впоратися з надлишком власного капіталу є його пропорціональний розподіл відповідно до напрямків розподілу економічного капіталу. У цьому випадку цільове значення *RORAC* буде еквівалентним *MVR* — очікуваній інвесторами дохідності на свої інвестиції. До тепер ми не зверталися до того показника, до якого мали б звернутися для того щоб визначитися з очікуваною дохідністю для акціонерів, що має назву ринкова вартість акціонерного капіталу. Ринкова вартість акціонерного капіталу проявляє себе коли встановлено показник *RoE*, який виступає, можливо, найважливішим коефіцієнтом для зовнішніх інвесторів.

Варто зазначити, що ціна капіталу, розрахована відповідно до структурного дерева зображеного на рис. 2, може бути досить високою якщо для розрахунку використовувати увесь власний капітал. У дійсності капітал 2-го рівня не такий дорогий як акціонерний капітал. Дохідність, що має бути генерована цим типом капіталу, перевищує ринкову безризикову процентну ставку лише на кілька базових пунктів [1, с. 114] і, таким чином, може, більшою або меншою мірою, розглядатися як вільна від ризику. Тільки акціонери потребують дохідності подібної до значення отриманого з використанням моделі оцінки фінансових активів (*CAPM*) для очікуваної дохідності по своїм інвестиціям А отже, на нашу думку, варто відкоригувати цільове значення *RORAC* за допомогою додаткового коефіцієнту «ринкова вартість власного капіталу/власний капітал». Якщо ця додаткова поправка вводиться до того як встановлено цільове значення *RORAC* (див. рис.

2), нове цільове значення забезпечить прийняття ще кращих рішень оскільки враховуватиме той факт, що ринкова вартість власного капіталу відрізняється від величини власного капіталу банку. З огляду на це, якщо напрямки інвестиційної діяльності забезпечують досягнення нового бажаного значення *RORAC* відповідно до розподіленого між ними економічного капіталу, вони також задовольняють вимоги акціонерів стосовно загальної бажаної дохідності інвестицій у банк, що знайде своє відображення в ринковій вартості акціонерного капіталу.

Для того, щоб вартість банку, а відповідно і багатство акціонерів зростали необхідно, щоб виконувались дві умови:

1) чистий прибуток $\geq$ ціна капіталу (*CoC*), відкоригована на ризик;

2) чистий прибуток після врахування ціни капіталу, відкоригованої на ризик (*CoC*) ≥ 0 .

Ці дві умови на інтуїтивному рівні доводять, що ціна капіталу виражена через показник *RORAC* може бути використана у якості показника порогової рентабельності (*h*) який має бути перевищений для того, щоб реалізація проекту призвела до збільшення вартості банку.

Таким чином, перша умова для оцінки інвестиції має бути використана у випадку, коли очікуване значення *RORAC* більше ніж цільове значення *RORAC*, а друга у випадку, коли позитивними є значення *RAROC* або *EVA*.

Розміщення капіталу за напрямками інвестування (3). Оскільки усі сучасні інструменти управління ризиками базуються на *VaR*-підході, є закономірним, то розміщення капіталу має відбуватися на основі економічного капіталу.

У процесі планування розподілу капіталу на наступний період, на нашу думку, варто використовувати метод встановлення лімітів, сутність якого полягає в тому, щоб визначитися з реальними обсягами використання економічного капіталу за напрямками інвестиційної діяльності або центрами отримання прибутку і очікуваннями керівництва стосовно майбутньої діяльності в рамках горизонту планування. Знову ж таки, проявляється загальний апетит банку до ризику і встановлюється загальна сума економічного капіталу, яку керівництво має намір використати для інвестиційної діяльності. Одним з прийомів управління апетитом банку до ризику є встановлен-

ня лімітів ризику за напрямками інвестування. Різниця між наявним капіталом і капіталом, який керівництво має намір використати для інвестування, може бути зарезервована для стратегічних інвестицій, як наприклад, придбання інших компаній.

Повну пропоновану нами схему управлінських коефіцієнтів для розрахунку показників оцінки якості управління з урахуванням ризику, що включає також і ліміти ризиків, наведено на рис. 3.

Ця процедура може бути використана у процесі планування або з метою оцінки ефективності діяльності. Фактично, вона показує процес оцінки ефективності оскільки цифри показують фактичні (уже отримані) дані. У процесі планування можна використати величини очікуваних значень замість фактичних і, відповідно, отримати величини цільових значень замість фактичних.

Проте розміщення капіталу за своєю природою є інкрементальним процесом — капітал інвестований на попередньому етапі не може бути миттєво вилучений. Це є наслідком того, що вже існуючі угоди з клієнтами будуть зв'язувати інвестований капітал до тих пір, поки не закінчиться строк цих угод. Таким чином, процес розміщення капіталу складається з серії «тонких налаштувань» у часі — напрямкам діяльності, в які вже інвестовано багато капіталу буде надаватися трохи менше капіталу, що змусить менеджерів зменшити кількість нових угод, що укладаються, на додаток до існуючих, а за напрямками діяльності які мають розвиватися — обсяг інвестицій збільшиться.

Визначення дохідності капіталу та оцінка отриманих результатів (4). Останнім кроком циклу є визначення результатів отриманих у процесі використання капіталу. Це можна зробити за показниками RAROC або EVA. Отриманий результат, у свою чергу, виступає у якості основи для прийняття рішень стосовно наступного інвестиційного циклу коли менеджмент уточнює свої очікування і, відповідно, суми капіталу, що будуть інвестовані у певні напрямки. Зазвичай процес розподілу інвестиційних ресурсів (капіталу) здійснюється щорічно як складова циклічного процесу планування і бюджетування у банку Оцінка результатів діяльності як така, звісно, повинна здійснюватися значно частіше ніж процес розміщення капіталу. В ній варто радше використовувати отримані фактичні значення доходів витрат і втрат ніж планові або оціночні величини.

Додатковий коригуючий фактор:

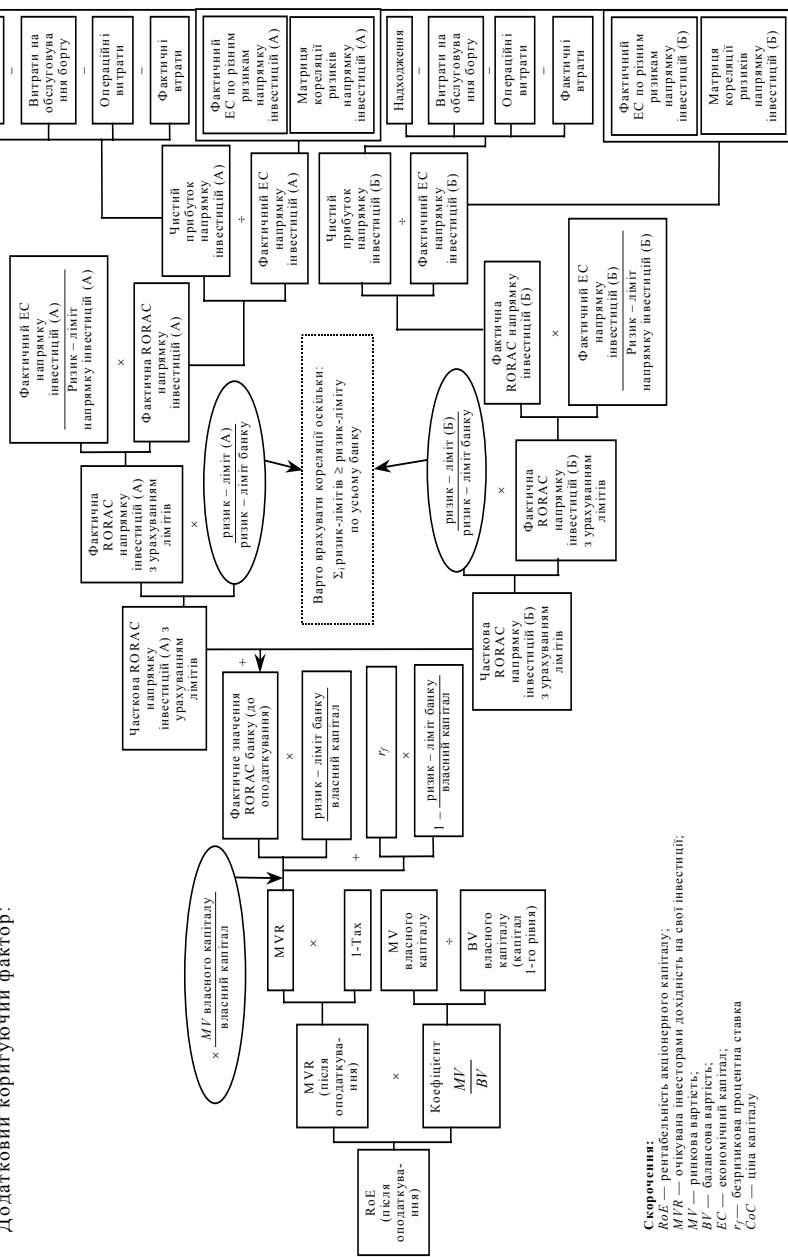


Рис. 3. Схема управлінських коефіцієнтів з урахуванням ризик-лімітів

На нашу думку, оцінку результатів діяльності варто здійснювати на квартальній або місячній основі (крім, звісно, ринкового ризику, що потребує щоденної оцінки) включивши її як складову до системи зовнішньої і внутрішньої управлінської звітності. Періодична оцінка результатів діяльності є одним з найважливіших інструментів, що дає змогу бути впевненим стосовно того, що банк постійно працює в напрямку досягнення поставлених цілей. У найгіршому ж випадку, у керівництва може виникнути потреба у зміні структури розподілу капіталу між напрямками інвестування упродовж року, особливо у випадках коли фактичні результати діяльності значно відрізняються від очікуваних. Таким чином, незалежно від того, якою буде форма періодичної звітності, дані цієї звітності повинні давати відповіді на наступні питання:

- Якою є величина капіталу, що доступна на даний момент?
- Скільки капіталу задіяно на даний момент?
- Який є прогноз стосовно доступності і використання капіталу у наступному місяці/кварталі?
- Які доходи отримано за розподіленим капіталом?
- Які зміни варто внести в розподіл капіталу (як по обсягам, так і по самій процедурі)?

Нижче нами наводиться приклад розподілу економічного капіталу на основі очікуваних даних, що включає і оцінку результатів з урахуванням ризику на основі фактичних даних (табл. 1). У нашому прикладі передбачається, що гіпотетичний банк має три напрямки діяльності. Необхідні початкові дані, що внесені до рядків (1), (2), (4), (6) і (10) вже є відомими. Очікувані результати представлені у формі процентної маржі відповідно до обсягів інвестицій. Волатильність є агрегованим показником ризику притаманного інвестиційному портфелю банку, що є ключовим компонентом VaR, який, у свою чергу, базується на рівні достовірності у 99,87 %, відповідно до якого величина $z(1 - \alpha) = 3$.

Розміщення економічного капіталу у даному прикладі відображає досить консервативний погляд стосовно кореляцій між напрямками діяльності і становить 1, що дає змогу розрахувати сумарне значення економічного капіталу банку шляхом простого додавання значень за окремими видами діяльності.

Для простоти також передбачається, що капітал банку повністю представлений величиною власного капіталу, яка в точності відповідає ринковій вартості власного капіталу. Крім того, передбачається, що банк має саме стільки капіталу, скільки необхідно для розподілу економічного капіталу.

Таблиця 1

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ІНВЕСТИВАННЯ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ

№ рядка	Значення параметру Параметр оцінки	Напрямки інвестицій			Увесь банк	
		A	B	C		
(1)	Обсяг інвестицій	400 000,00	100 000,00	100 000,00	600 000,00	Процес планування
(2)	Очікувана нетто при- бутковість	1,075 %	5,000 %	2,500 %	3,400 %	
(3)	Очікуваний чистий прибуток = (2) × (3)	12 900,00	5 000,00	2 500,00	20 400,00	
(4)	Волатильність (σ) порт- феля	1,22 %	6,00 %	4,00 %	2,48 %	
(5)	Розміщений $EC = VaR$, де $[z(1 - \alpha) = 3] = (1) \times$ $\times (4) \times 3$	14 640,00	18 000,00	12 000,00	44 640,00	
(6)	Цільове значення $RORAC$	14,29 %				
(7)	Витрати на обслуго- вування капіталу $(CoC) = (5) \times (6)$	2 092,06	2 572,20	1 714,80	6 379,06	
(8)	Очікуваний показник з урахуванням ризику $(RORAC) = (3)/(5)$	88,11 %	27,78 %	20,83 %	45,70 %	
(9)	Чи виконується умова нерівності за очікува- ними даними? $(8) \geq$ $\geq (6)$? і, відповідно, $(3) \geq (7)$?	ТАК	ТАК	ТАК	ТАК	
(10)	Фактичний чистий прибуток від діяльності	1 500,00	4 600,00	1 100,00	7 200,00	Оцінка результатів діяльності
(11)	Чи фактично покрито витрати на обслугову- вання капіталу? $(10) \geq (7)$?	НІ	ТАК	НІ	ТАК	
(12)	Фактична $RORAC =$ $= (10)/(5)$	10,25 %	25,56 %	9,17 %	16,13 %	
(13)	Фактична $RAROC =$ $= [(10) - (7)]/(5)$ і, відповідно, $(12) - (6)$	-4,04 %	11,27 %	-5,12 %	1,84 %	
(14)	Фактична $EVA =$ $= (10) - (7)$	-592,06	2 027,80	-614,80	820,94	

Таке припущення дає змогу зробити висновок, що немає потреби інвестувати нерозміщений капітал у безризикові активи і, відповідно, цільове значення RORAC буде співпадати з дохідністю, на яку очікують інвестори (MVR). Цільове значення RORAC у нашому прикладі є наперед заданим і становить 14,29 %, але його також можна було б розрахувати за формулою (1). Також показано, що вища результативність пов'язана з вищою волатильністю. Як розраховано кінцеві результати в рядках (3), (5), (7), (8), (9), (11), (12), (13) і (14) показано у другій колонці таблиці.

Ціллю процесу планування є не тільки розподіл капіталу у процесі інвестування з огляду на пов'язаний з цим ризик, але також можливість здійснювати аудит на предмет того, чи дійсно визначені напрямки інвестування здатні забезпечити очікувану дохідність за очікуваної ціни капіталу. У процесі планування можна визначитися з тим, чи є прибутковими види діяльності, а також можуть прийматися рішення на майбутнє, які будуть свідчити стосовно того варто інвестувати в бізнес, чи ні. Рядок (9) показує, що відповідно до прогнозних даних усі три напрямки діяльності виглядають високоприбутковими і мають, таким чином, бути реалізовані.

У процесі оцінки успішності реалізації банк на періодичній основі має перевіряти як окремі напрямки інвестування (види діяльності) реалізуються відповідно до поставлених цілей і, зрештою, задовольняють очікування акціонерів на рівні банку. Упродовж року отримані результати порівнюються з плановими річними. У кінці року, коли отримано точні дані, можна здійснити кінцеву оцінку результатів діяльності. У нашому випадку з інформації рядку (7) видно, що за напрямками діяльності A і C не було досягнуто планових показників стосовно збільшення вартості банку. А ось результати інвестування за напрямком B настільки перевищили очікувані, що загалом по банку як RORAC так і EVA мають позитивне значення. Диференціальні фактичні показники діяльності показані в рядках (12), (13) і (14).

В якості висновку варто зазначити, що оскільки розміщення економічного капіталу здійснюється для внутрішніх цілей, зовнішні аналітики зможуть лише зауважити, чи банк функціонує успішно, проте внутрішні аналітики зможуть ще і побачити звідки саме банк отримує свої прибутки.

Література

1. Dowd K. Measuring market risk, 2-nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2005, 416 с.

Стаття надійшла до редакції: 20.12.2011 р.

УДК 336.711(100)

Є.С. Осадчий, канд. екон. наук, доцент
кафедри менеджменту банківської діяльності,
Ю.А. Клокун, магістрант,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

СВІТОВИЙ ДОСВІД РОБОТИ З ПРОБЛЕМНИМИ БАНКАМИ

АННОТАЦИЯ. В статье исследованы основные подходы к работе с проблемными банками, в частности путем продажи активов и обязательств и обоснованы теоретические и практические основы создания и функционирования «бридж-банка». Обобщен мировой опыт создания «переходного банка» и определены основные проблемы учреждения такого банка в Украине.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проблемный банк, бридж-банк, санационный банк, банк «плохих активов», застрахованные обязательства, действующие активы.

ABSTRACT. This article outlines the main approaches of dealing with problem banks, including the sale of assets and liabilities and determines theoretical and practical principles of creation and functioning of «bridge bank.» The world experience of creating a «transitive bank» and the main problems of establishing such a bank in Ukraine are generalized.

KEY WORDS: problem bank, bridge-bank, remedial bank, bad bank, insured liabilities, operating assets.

АНОТАЦІЯ. У статті досліджено основні підходи до роботи з проблемними банками, зокрема через продаж активів і зобов'язань й обґрунтовано теоретичні і практичні засади створення і функціонування «бридж-банку». Узагальнено світовий досвід створення «перехідного банку» та визначено основні проблеми започаткування такого банку в Україні.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: проблемний банк, бридж-банк, санаційний банк, банк «поганих активів», застраховані зобов'язання, діючі активи.

Світова фінансова криза стала випробуванням для банківських систем світу на міцність і ефективність: на межі банкрутства опинилися великі системні банки — Bear Stearns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Morgan Stanley (США), німецький Дойче Банк; UBS (відомий швейцарськими традиціями управління капіталом), Барклайс