

УДК 336.71:330.131.7(477)

Жердецька Л.В.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри банківської справи
Одеського національного економічного університету

ОЦІНКА СТРУКТУРИ ДОХІДНОСТІ ПРОЦЕНТНИХ АКТИВІВ БАНКІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВПЛИВУ СИСТЕМНИХ РИЗИКІВ

У статті розглянуто питання впливу ризикоутворюючих чинників на структуру процентної ставки банків. Запропоновано та реалізовано методику аналізу структури доходності розміщення процентних активів банків. Оцінено залежність між фактично отриманою процентною ставкою та кредитним ризиком й номінальною ставкою в умовах асиметрії інформації.

Ключові слова: банк, доходність процентних активів, системний ризик.

Жердецька Л.В. ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ДОХОДНОСТИ ПРОЦЕНТНЫХ АКТИВОВ БАНКОВ УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ СИСТЕМНЫХ РИСКОВ

В статье рассмотрены вопросы влияния рискообразующих факторов на структуру процентной ставки банков. Предложена и реализована методика анализа структуры доходности размещения процентных активов банков. Оценена зависимость между фактически полученной процентной ставкой и кредитным риском и номинальной ставкой в условиях асимметрии информации.

Ключевые слова: банк, доходность активов, системный риск.

Zherdetska L.V. YIELD ON EARNING ASSETS STRUCTURE EVALUATION UNDER SYSTEMIC RISK IMPACT IN UKRAINIAN BANKS

Questions of the impact of risk factors on the banks' interest rates structure were considered in the article. Method of analyzing yield on earning assets structure was proposed and implemented. Correlation between the actual and nominal interest rate and credit risk under asymmetric information was assessed.

Keywords: bank, yield on earning assets, systemic risk.

Постановка проблеми. Сучасні економічні системи характеризуються постійними змінами умов функціонування, нині ще значна кількість економік світу відчуває на собі наслідки глобальної фінансової кризи 2007–2008 рр. Проте варто зауважити, що розгортанню кризових явищ та настанню так званої системної події передували глобалізація фінансових ринків, лібералізація умов їх функціонування, ускладнення фінансових інструментів та скорочення державного регулювання й нагляду. Зазначене вище привернуло увагу економістів до питань суті фінан-

сових криз, системних ризиків та необхідності їх регулювання. Варто зазначити, що настанню кризової події передують процеси перенасичення фінансових ринків фінансовими ресурсами, що означає зростання їх пропозиції та зниження вартості – процентних ставок; тоді як настання системної події, що запускає системну кризу, спричиняє різке скорочення фінансових ресурсів або так званої ліквідності, та, відповідно, зростання їх вартості. Отже, вивчення питань впливу системних ризиків на рівень та структуру процентних ставок наближає нас до розуміння

суті механізму накопичення та реалізації системних ризиків у фінансовому секторі економіки та набуває особливої актуальності в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та не вирішені раніше частини проблеми. Питанням ціноутворення й операційно-вартісного аналізу присвячено праці О. Васильченка, А. Вожжова, О. Заруби, Д. Гладких, Л. Припустки, Л. Кузнецової, Н. Шульги та ін. Системні ризики є об'єктом уваги таких учених, як Ачар'я Вірал В. (Acharya V, 2010), Роберт Енгли (Baldacci E. 2011), Майкл Рокінгер (Rockinger M., 2014) та ін. Віддаючи належне науковим напрацюванням зарубіжних та вітчизняних учених, варто зауважити, що окремі питання структурного аналізу доходності банківських активів у сучасних умовах підсилення системного ризику залишаються невирішеними. Це визначало мету статті – обґрунтувати методичні засади проведення операційно-вартісного аналізу та оцінити вплив системного ризику на структуру доходності процентних активів (середню ставку розміщення чи ресурсів ціну банківських кредитних продуктів).

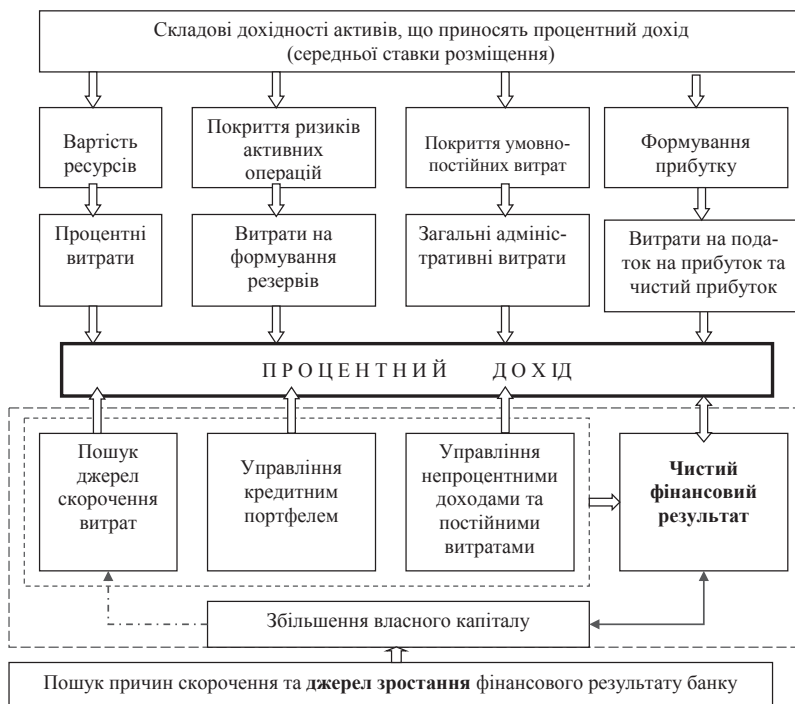


Рис. 1. Структурно-логічна схема проведення операційно-вартісного аналізу доходності процентних активів (Власна розробка автора)

Вклад основного матеріалу. Досягнення мети дослідження потребує розробки науково-методичних засад проведення операційно-вартісного аналізу дохідності розміщення банківських ресурсів. Варто зауважити, що у дослідженні [1] сума доходів банку розглядається як ціна усіх його продуктів та послуг, а сума витрат – як їхня собівартість. Конкретизація та розширення зазначених вище методичних підходів дали змогу розробити авторське бачення процесів структуризації дохідності процентних активів (рис. 1).

Варто зазначити, що логічним підґрунтям проведення структурного аналізу дохідності процентних активів є таке рівняння:

$$ПД = ПВ + ВР + НВ + ВПП + ФР, \quad (1)$$

де ПД – процентні доходи; ПВ – процентні витрати;

ВР – витрати на формування резервів для покриття збитків за кредитними операціями;

НВ – непроцентні витрати, що розраховуються як непроцентні витрати (у т.ч. загальні адміністративні), що не покриті непроцентними доходами.

ВПП – витрати на податок на прибуток;

ФР – фінансовий результат.

Як видно з рівняння 1, процентний дохід повинен покривати витрати пов'язані з наданням позички – процентні та непроцентні – та забезпечувати отримання певного прибутку.

На першому етапі розраховується вартість залучених ресурсів з урахуванням вкладень у високоліквідні активи:

$$Вз = \frac{ПВ}{Ад} \times 100, \quad (2)$$

де Ад – активи, що приносять процентний дохід (кредитний портфель та вкладення у боргові цінні папери).

На вартість залучення впливають такі чинники, як: ставки залучення ресурсів у клієнтів, частка поточних рахунків у пасивах (чим більша частка, тим дешевші ресурси), частка високоліквідних активів у активах (значні резерви ліквідності спричиняють подорожчання ресурсів, які використовуються для фондування активів); та роль капіталу у фондуванні дохідних активів (значна частка капіталу в пасиві з дешевлює ресурсну базу, однак може негативно впливати на показник віддачі власних коштів).

Відношення витрат на формування резервів до дохідних активів дає змогу оцінити надбавку за ризик, що повинна покриватися доходом від надання позичок:

$$Вр = \frac{ВР}{Ад} \times 100 \quad (3)$$

Ці витрати можуть зростати, по-перше, у випадку розширення обсягів кредитування та, по-друге, при погіршенні якості кредитного портфеля. У першому випадку зростання резервів повинне «перекриватися» зростанням процентних доходів, а у другому – спричиняє скорочення прибутку, або навіть призводить до збиткової діяльності.

Варто зазначити, що надання позичок пов'язане також із непроцентними витратами, більшість з яких можна віднести до фіксованих (умовно-постійних).

$$Внп = \frac{НВ}{Ад} \times 100 \quad (4)$$

Як правило, ці витрати поділяються на прямі (заробітна плата працівників та витрати на утримання кредитного відділу та ін.) та непрямі (витрати на утримання бухгалтерії та інших адміністративних підрозділів) [2; 3; 4]. Проте, враховуючи обмеженість інформаційної бази, що є у відкритому користуванні, пропонуємо розраховувати непроцентні витрати, що належать до вартості кредитних ресурсів, як такі, що непокриті непроцентними доходами:

$$НВ = НПД - ЗАВ, \quad (5)$$

де НПД – непроцентні доходи (чистий результат); ЗАВ – загальні адміністративні витрати.

Отже, значний обсяг накладних витрат у даному випадку може бути пов'язаний як з великим обсягом умовно-постійних витрат, так і з недостатнім рівнем непроцентних доходів.

На наступному етапі розраховуються такі складові, як прибуток та податок на прибуток:

$$Впп = \frac{ВПП}{Ад} \times 100; \quad Вфр = \frac{ФР}{Ад} \times 100 \quad (6)$$

Таким чином, загальний розмір середньої ціни надання позичок розраховуватиметься як сума перелічених вище складових:

$$Вр = \frac{ПД}{Ад} \times 100;$$

$$\text{або } Вр = Вз + Вр + Внп + Впп + Вфр \quad (7)$$

Ґрунтуючись на запропоновану в представленому дослідженні методику проведення операційно-вартісного аналізу, автором проведено розрахунки та надано оцінку динаміки структури ставок за позичками банківської системи України (рис. 2).

Для аналізу динаміки системного ризику у роботі використані значення показника системного ризику (SRISK index). Варто зауважити, що значення показника системного ризику залежить від леввереджу, розміру та очікування втрат банку від настання системної події [7]:

$$SRISK_{i,t} = kDebt_{i,k} - (1-k)(1-LRMES_{i,t})Equity_{i,t}, \quad (8)$$

k – рівень достатності власного капіталу (8%); LRMES – втрати капіталу у випадку фінансової кризи

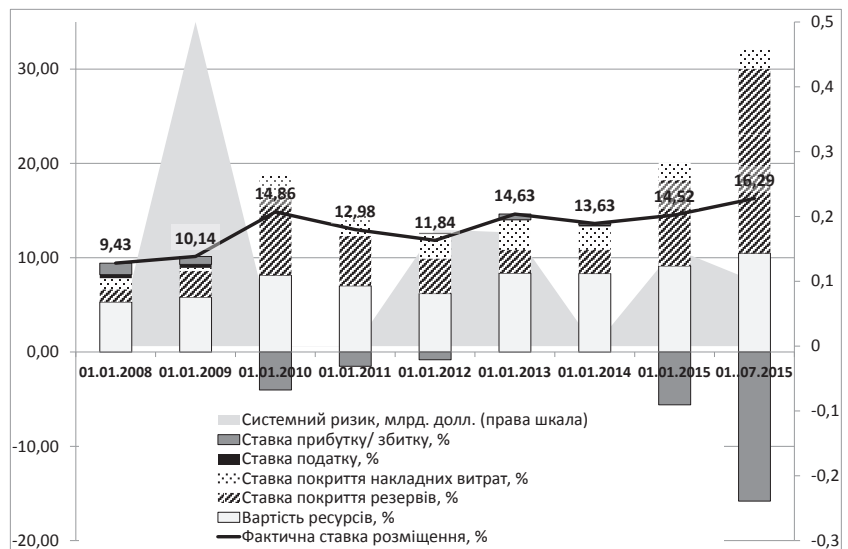


Рис. 2. Структура вартості кредитних продуктів найбільших банків України станом на 01.01.2012–01.07.2015

Примітка: дані станом на 01.07. 2015 представлені у річному перерахуванні. Власна розробка автора. Розраховано за даними: [5, 6]

(настання системної події); $Debt_{i,t}$ – балансова вартість зобов'язань; $Equity_{i,t}$ – ринкова вартість капіталу.

Необхідно констатувати, що підхід до оцінки системного ризику передусім відбиває його ринкову складову. Водночас науковці Міжнародного валютного фонду наголошують на багатокомпонентності системного ризику, який, на їхню думку, складається із кредитного, ліквідності та ринкового [8].

За результатами проведених розрахунків, що відображені на рисунку 2, можна зробити такі висновки. Розмір кредитних ставок відображає рівень ризиків в економіці України в цілому та банківському секторі зокрема. У цьому зв'язку варто відмітити тенденції зростання рівня ставок за процентними активами, починаючи з початку 2014 року. Таке зростання зумовлене передусім катастрофічним зростанням рівня кредитного ризику та витратами на формування резервів та значно меншою мірою – зростанням вартості ресурсів. Ці негативні тенденції зумовили критичне зростання збитків банківської діяльності – збитки 1-го півріччя перевищили значення попередніх років та склали -7,92% від величини доходів банків, що, за умови збереження динаміки, складатиме -15,83% у річному обчисленні. Зростанню кредитного ризику в 2009 році передувало значне зростання системного ризику, пов'язаного із глобальною фінансовою нестабільністю. Однак нинішні кризові явища (в умовах недостатнього розвитку фондового ринку України) більшою мірою відбилися не на загальному рівні системного ризику, а на кредитному, який продовжує залишатися основним для банків України з точки зору впливу на фінансові результати.

Отже, високий рівень процентних ставок передусім відбиває значний ризик кредитної діяльності банків України. Зростання частки проблемної заборгованості є наслідком наявності на фінансових ринках асиметрії інформації, яка у контексті впливу на кредитний ризик пов'язана з ймовірністю несприятливого відбору та є невід'ємною властивістю фінансових відносин. Варто зауважити, що в умовах кредитної експансії підвищується ризик несприятливого відбору позичальника (ненадійного позичальника). Нездатність позичальника оплачувати свою кредитну заборгованість проявляється тоді, коли прирощення його очікуваних доходів нижче приросту відсоткової ставки за отриманими раніше кредитами, що свідчить про наявність занадто оптимістичних очікувань, сформованих в період активного росту цін на базові

та фінансові активи, і розширення на цій основі кредитного пропозиції [9; 10]. Враховуючи вищевикладене, можна зробити теоретичне припущення, що в період кредитної експансії в Україні існує позитивний взаємозв'язок між процентною ставкою і якістю кредитів в кредитному портфелі банківського сектора України; у кризових умовах зв'язок буде зворотнім. Для обґрунтування чи спростування висунутого припущення розглянемо, по-перше, взаємозв'язок між рівнем кредитного ризику та ставкою за кредитними операціями, та, по-друге, взаємозв'язок між номінальним та фактично отриманим рівнем ставки за кредитними операціями.

В якості незалежних змінних виступатимуть показник кредитного ризику (формула 9) та процентні ставки за новими кредитами, що надані резидентам [11].

$$risk = \frac{Provisions}{Loan\ Portfolio} \quad (9)$$

де *Provisions* – сума сформованих резервів за кредитами, що надані клієнтам (фізичним та юридичним особам);

Loan Portfolio – заборгованість юридичних та фізичних осіб.

Залежна змінна – це фактично отриманий рівень процентної ставки за позичками:

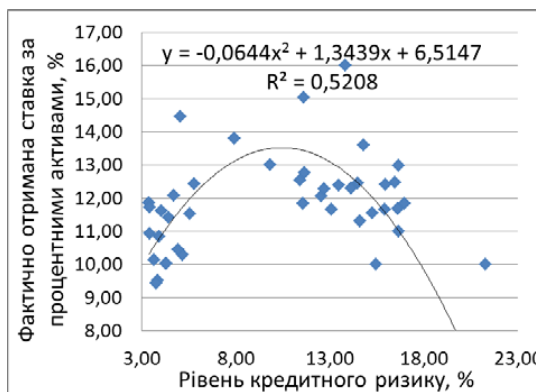
$$r = \frac{Intrest\ Income}{Loan\ Portfolio} \quad (10)$$

де *Intrest Income* – процентний дохід.

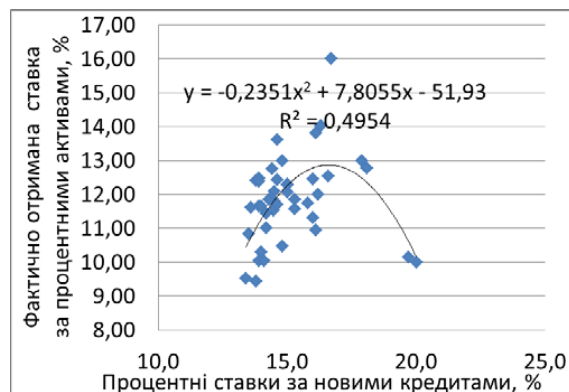
При проведенні аналізу цих показників визначено, що найкраще визначені залежності описуються за допомогою параболи (рис. 3).

Як свідчать дані рисунка 3, залежність кредитної ставки від рівня ризику описується параболою – зі зростанням ризику підвищується і рівень кредитних ставок, однак цей процес відбувається до певної межі (екстремуму функції), після чого зростання ризику призводитиме до отримання збитків/зменшення доходності, а відтак і середнього рівня розрахункової ставки (рис. 3. А).

Оцінити процеси раціонування кредитної діяльності дозволить порівняння фактично отриманого середнього рівня ставок зі встановленою процентною ставкою за новими кредитами. Залежність між фактичними та номінальними ставками також описується за допомогою параболи – зі зростанням номінальної ставки фактичний рівень отриманої доходності також зростає, проте до певної межі, оскільки закладення у кредитну ставку значного



А. Кредитний ризик



Б. Фактична ставка

Рис. 3. Залежність фактичної доходності процентних активів від кредитного ризику та номінальних ставок за період з 01.01.2005 по 01.07.2015

Власна розробка автора. Розраховано за даними: [6; 11]

ризик підвищує ймовірність неплатоспроможності позичальника та зменшує рівень отриманого доходу (рис. 3. Б). Зазначене вище доводить наше теоретичне припущення: у період зростання в банківській системі України існував позитивний взаємозв'язок між процентною ставкою та якістю кредитів; у кризових умовах зв'язок зворотний.

Для оцінки граничних рівнів дохідності процентних активів та ризиків необхідно розрахувати екстремуми функцій. За даними розрахунків, можна зробити такі висновки. Екстремуму функції (рис. 3. А) відповідає значення ставки 13,53%, тобто це максимальний рівень середньої ставки за кредитами, який можна вважати раціональним – підвищення ставки вище цього рівня в умовах недосконалої інформації на кредитному ринку призведе до залучення значної кількості ненадійних позичальників та потребує раціонального кредиту. Граничним рівнем ризику, що призводить до недоотримання доходу є рівень 10,43%. Варто зауважити, що підвищення ставок на початку фінансової кризи, який припадає на другу половину 2008 року–початок 2009 року дозволило банкам підвищити рівень дохідності у другому кварталі 2009 року. Банки переважно використовують раціонального кредитування кредитів, оскільки часові проміжки перевищення середньої та граничної ставок над критичним рівнем майже збігаються. Варто зауважити, щодо перевищення граничною ставкою визначеного критичного рівня у більшій кількості випадків, ніж для середньої ставки, однак таке перевищення після середини 2009 року в обох випадках є незначними. Схожі показники отримуємо за розрахунками стосовно рівня номінальних та фактично отриманих процентних ставок. Номінальна ставка, надання позичок вище якої підсилює ризики несприятливого відбору, у середньому складає 16,6%; при цьому величина фактичної ставки перебуває на рівні 12,83%.

Необхідно зауважити, що значну роль у подоланні асиметрії інформації виграють процеси раціонального кредитування. Варто зазначити, що в цілому у фінансовій теорії розглядаються два варіанти раціонального кредитування [9]. Перший варіант: відмова від надання кредиту навіть під високу процентну ставку (збільшення ставки відсотка посилює проблему несприятливого відбору, так як у цьому разі підвищується ймовірність того, що кредит буде виданий позичальникові з високим кредитним ризиком). Другий варіант: надання позичок в обсягах менших, ніж потрібно позичальникові. Водночас серед основних напрямів раціонального кредитування на макrorівні виділяють: зниження кредитування до обсягів відповідних з рівнем розвитку економіки, зміну структури активів банківського сектора (зниження лімітів кредитування на користь інших активів); тиск банківського сектора під впливом регулятора (рестрикції).

Висновки. Отже, в умовах підсилення загальноекономічної нестабільності зростає рівень процентних ставок, що спричиняє здорожчання ресурсної бази банку та не завжди приводить до необхідного приросту дохідності робочих активів банків. Зростання рівня кредитних ставок відбувається унаслідок підвищення кредитного ризику, проте закладення таких ризиків у ціну кредитних послуг не забезпечує необхідного рівня дохідності. Це пояснюється зростанням ймовірності несприятливого відбору в умовах підвищення асиметрії інформації та системного ризику. Кредитне раціоналювання є можливим реальним інструментом підтримки фінансових відносин з платоспроможними позичальниками і згладжування несприятливого впливу системного ризику в умовах асиметрії інформації.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гладких Д. Цінова структура банківських послуг та кредитних ресурсів в Україні / Дмитро Гладких // Вісник НБУ. – 1999. – № 3. – С. 50-51.
2. Друри К. Управленческий учёт для бизнес-решений: учебник [пер. с англ. В.Н. Егорова] / Друри К. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 655 с. – (Серия «Зарубежный учебник»)
3. Хорнгрен Ч. Управленческий учёт / Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш.; пер. с англ. О.А. Пинус, М.М. Каверин и др. [10-е изд]. – СПб.: Питер, 2007. – 1008 с.: ил. – (Серия «Бизнес-класс»).
4. Кузнєцова Л.В., Жердецька Л.В., Няньчук Н.Ю. та ін. Процеси ціноутворення у фінансовій діяльності банку / Л. Кузнєцова, Л. Жердецька, Н. Няньчук та ін., за ред. Кузнєцової Л.В. – Одеса: Атлант, 2008. – 372 с.
5. Global Systemic Risk by Country [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vlab.stern.nyu.edu/welcome/risk/>.
6. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798.
7. Acharya V., Pedersen, L., Philippon, T., Richardson, M., 2010. Measuring systemic risk. NYU Working Paper [Electronic resource]. – Access mode: <http://ssrn.com/abstract=1573171>.
8. Baldacci, E., McHugh, J. and Petrova, I., 2011 Measuring Fiscal Vulnerabilities and Fiscal Stress: A Proposed Set of Indicators // IMF Working Paper 11/94, (Washington: International Monetary Fund). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp13100.pdf>.
9. Joseph E. Stiglitz, Andrew Weiss Credit Rationing in Markets with Imperfect Information // The American economic review, Volume 71, Issue 3 (June, 1981) – P. 393-410 [Electronic resource]. – Access mode: <http://socsci2.ucsd.edu/~aronatas/project/academic/Stiglitz%20credit.pdf>.
10. Chapter 6. Credit Rationing. H.Keiding: Economics of Banking (Prel.version:January 2013) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.econ.ku.dk/keiding/textbooks/economicsofbanking/Bchapter6.pdf>.
11. Бюлетень Національного банку України. – Вересень 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897.