

УДК 336.7

Антон ШЕВЧУК

ПІДХОДИ ДО РОЗРАХУНКУ ЕКОНОМІЧНОГО КАПІТАЛУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Зазначено, що саме достатність капіталу визначає ступінь фінансової стійкості банку, тому є тим елементом ресурсної бази банку, який повинен покривати ризики, що виникають в його діяльності. Акцентовано увагу на тому, що низький рівень достатності капіталу банку призводить до небезпечних ризиків, що негативно позначається на його фінансовій стійкості. Здійснено порівняння підходів до розрахунку економічного капіталу банку.

Ключові слова: економічний капітал, достатність капіталу, фінансова стійкість банку, Базель II, ризики банку.

Антон ШЕВЧУК

Подходы к расчету экономического капитала банковской системы Украины

Указано, что именно достаточность капитала определяет степень финансовой устойчивости банка, являясь при этом элементом ресурсной базы банка, который должен покрывать риски, возникающие в процессе его деятельности. Акцентировано внимание на том, что низкий уровень достаточности капитала банка приводит к опасным рискам, негативно сказывающимся на его финансовой устойчивости. Проведено сравнение подходов к расчету экономического капитала банка.

Ключевые слова: экономический капитал, достаточность капитала, финансовая устойчивость банка, Базель II, риски банка.

Anton SHEVCHUK

Approaches to the calculation of economic capital Ukraine banking system

Introduction. Indicated that it determines the degree of capital adequacy of financial stability of the bank, so there is the element of the resource base of the bank, which should cover the risks arising in its activities. Therefore, proposed on the one hand say that the greater range of operations conducted by the bank, the greater the volume of investments in it, the more losses it may incur and the more he should be the level of capital adequacy to ensure stability in the implementation of the relevant risks. The attention that the low level of capital adequacy of the bank leading to a dangerous increase risks a negative impact on its financial stability. The comparison of approaches to the calculation of economic capital.

*The **purpose** of the study is to determine the best approaches for calculating economic capital in the presence of risk in the banking system arising in connection with the stability of the economy and fluctuations in the banking system.*

Results. *In the sense of economic capital calculation and the effectiveness of its many internal and external stakeholders with regard to banking institutions and organizations, such as the management of bank supervisory authorities, rating agencies and shareholders. Even before the transition to the stage of calculating economic capital of most Ukrainian banks to make a number of steps to ensure that the basic requirements for risk management.*

Conclusion. *The regulation of capital adequacy of the bank must comply with two ends, as overstating this value and reducing its value affects the reliability of the bank.*

Keywords: *economic capital, capital adequacy, financial stability of the bank, Basel II, the bank risks.*

JEL Classification: G21, G32.

Постановка проблеми. Висока достатність капіталу засвідчує, що банки не можуть впоратися зі своєю основною функцією, залучаючи надлишки грошових коштів в одних клієнтів і розподіляючи їх серед інших. Тобто, високий рівень достатності капіталу вказує на неефективну роботу банку, а отже, на відсутність перспектив щодо його подальшого розвитку, адже опосередковано (обмежує обсяг залучення та розміщення коштів) впливає на фінансовий результат банку. А, в свою чергу, низький рівень достатності капіталу – на ризиковості банківської діяльності при недостатньому рівні власного капіталу, який необхідний для їх покриття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню підходів до розрахунку економічного капіталу в банківській системі присвятили свої праці такі вчені: С. Смірнов, Л. Примостка, О. Неізнестная, Л. Донець, Н. Швець, М. Денисенко, О. Ковальчук, А. Лобанов, А. Чугунов.

Мета статті полягає у визначенні оптимальних підходів для розрахунку економічного капіталу за наявності ризиків у банківській системі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наявність достатності капіталу є

ключовим елементом стабільності банківської системи з огляду на наступне:

- через достатність капіталу виявляється довіра суб'єктів ринку до банківської системи і національних грошей як їхнього продукту;
- висококапіталізовані банки ефективніше використовують свою посередницьку функцію на ринку за рахунок економії на витратах;
- банки з достатнім рівнем капіталу стійкіші і стабільніші до кризових проявів, адже власний капітал виступає “амортизатором” до виявів фінансової нестабільності;
- висококапіталізовані банки є більш конкурентоспроможними завдяки можливості збільшення активних операцій, заощадження пасивів, генерування прибутку [1].

За твердженням П. Роуза, власний капітал є “останнє кільце оборони” для банку проти банкрутства [2].

Слід зазначити, що після періоду гіперінфляції, коли в банківському секторі утворювалися надприбутки завдяки стабілізації економічних процесів, формування резервів, з огляду на падіння рентабельності банківського бізнесу, мало уявний характер. З'явилися схеми фіктивного нарахування

капіталу. Але низька капіталізація – це проблема не лише банківського сектору, вона негативно впливає на економіку, обмежує її можливості успішно розвиватися.

Високі темпи росту активів, спонукають банки до нарощування власного капіталу. Адже нездатність банку задовольняти попит клієнтів на кредити означає, що вони перейдуть на обслуговування в банки-конкуренти, що негайно призведе до втрати банком позицій на ринку, погіршення фінансових показників.

Так, на сьогодні, низка великих банків заявили про наміри провести IPO. Незважаючи на привабливість такого вирішення проблеми низької капіталізації банків, необхідно визнати, що насправді така можливість доступна порівняно невеликому колу великих кредитних установ. І причин цьому є кілька.

По-перше, проведення IPO потребують значних затрат, а низька капіталізація та висока ризиковість вітчизняного бізнесу відлякує іноземних інвесторів.

По-друге, залучення коштів нових акціонерів не завжди схвалюють власники банку, з огляду на неминучість розмивання їх частки в статутному капіталі.

По-третє, додаткові вкладення в капітал банків можуть здійснювати і діючі акціонери шляхом перерозподілу коштів з інших видів бізнесу. Але така практика пов'язана з невиплатою їм дивідендів.

По-четверте, не всі вітчизняні банки мають серед засновників фінансові групи, які здатні їх підтримувати додатковими інвестиціями.

Отже, залишається сподіватися на власні внутрішні ресурси для забезпечення успішного майбутнього банківської системи.

Тому, для забезпечення стійкості вітчизняної банківської системи, норматив достатності необхідно встановлювати відповідно не лише до покриття капіталом

поточних фінансових ризиків, але до забезпечення довгострокового стабільного розвитку. Математичне моделювання дає змогу оцінити залежність між показниками достатності і рентабельності капіталу банку при заданих темпах росту його активів.

Основними джерелами збільшення капіталу банків є:

- прибуток, але необхідно відмовитися від виплати дивідендів, мінімально обмежити його спрямування до фондів економічного стимулювання;
- нарощення статутного капіталу, але можуть змінитися частки власності акціонерів, що не завжди позитивно впливає на розвиток банку;
- залучення коштів на умовах субординованого боргу;
- залучення іноземного капіталу.

Однією із ключових проблем банківської діяльності, яка безпосередньо пов'язана із забезпеченням ліквідності, фінансової стійкості та надійності, є оцінка адекватності комітету банківської установи і його спроможності покривати можливі ризики. Основою для регулювання достатності капіталу зазвичай вважають Базельські угоди. Як засвідчує практика, для оцінки рівня ризиків, які змушені брати на себе фінансові установи, цих критеріїв недостатньо, і тому крупні західні банки в останні роки використовують ще один показник – економічний капітал.

Відповідно до встановленої вітчизняної практики і на основі умов Базельських угод, НБУ встановив мінімальний розмір регулятивного капіталу Н1, його структуру, норматив адекватності регулятивного капіталу Н2. Визначення і призначення регулятивного капіталу – “покриття негативних наслідків різноманітних ризиків, які банки беруть на себе в процесі діяльності, та забезпечення захисту вкладників, фінансової стійкості стабільної діяльності банків” (інструкція НБУ “про порядок регулювання діяльності банків

в Україні” від 28.08.2001 р. № 368). Норматив адекватності визначається як відношення суми регулятивного капіталу до сумарних активів і певних позабалансових інструментів, зважених за ступенем кредитного ризику та зменшених на суму створених відповідних резервів за активними операціями і на суму забезпечення кредиту безумовними зобов'язаннями або грошовим покриттям (інструкція НБУ №368 від 28.08.2001 р.). Для вітчизняних банків цей норматив із 2003 р. встановлено на рівні 10% [3].

Аналіз фактичних даних свідчить, що протягом останніх років спостерігалася тенденція до стрімкого зростання обсягів регулятивного капіталу і зниження значення показників адекватності капіталу (див. табл. 1).

За аналізований період зростає обсяг прострочених кредитів, що негативно впливає на результат діяльності банку, адже вони формують резерви на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями.

Тому, з точки зору теорії, резерви не покривають втрат, адже самі є затрати (витрати), які авансом відображені на фінансовому результаті банку. Однак створення

резервів дає змогу розтягнути вплив витрат на фінансовий результат в часі і таким чином дає банку можливість провести необхідну реструктуризацію активів і (або) вжити заходи щодо збільшення капіталу. Отже, такі причинно-наслідкові зв'язки можна описати наступним чином: погіршення кредитоспроможності позичальника – зниження класу позички – збільшення резервних відрахувань – зменшення доходу банку. Тому за своєю економічною суттю процес формування резерву, як джерела додаткового капіталу, – це відображення витрат із метою фіксації реального результату діяльності банку.

Однак у практичній діяльності банки стикаються з необхідністю порівняння капіталу з рівнем загальних потенційних ризиків, пов'язаних не тільки з якістю активів, а й з іншими напрямками банківської діяльності й економічного розвитку загалом. Це спонукало банки приділити більшу увагу проблемам оцінки економічного капіталу.

На відміну від показника регулятивного капіталу, який має єдине визначення і єдину методу обчислення, економічний

Таблиця 1

Динаміка ефективних резервів від можливих втрат за кредитними операціями банків*

Показники	Періоди							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2016
Загальні активи (млн. грн.)	599396	92086	880302	942088	1054280	1127142	1278095	1316852
В т. ч. надані кредити	485368	792244	747348	755030	825320	815327	911402	1006358
Резерви за активними операціями	20188	48409	122433	148839	157907	141319	131287	204931
Проблемні кредити	6357	18015	69935	84851	79292	72520	70177	135858
У % до наданих кредитів	2,3	9,4	11,2	9,6	8,9	7,7	13,5	22,1
Результат діяльності	6620	7304	-38450	-13027	-7708	4899	1436	-52967
Регулятивний капітал	72265	123066	135802	160897	178454	178909	204976	188949
Достатність регулятивного капіталу (H2)	13,92	14,01	18,08	20,83	18,90	18,06	18,26	15,60

*Складено на основі [4].

капітал може бути визначений за власною концепцією кожного банку.

Економічний капітал слід, насамперед, розглядати як сукупність певних елементів регулятивного чи іншого капіталу.

Ґрунтуючись на теоретичному аналізі понять регулятивного й економічного капіталів, можна зробити висновки, що багато в чому вони подібні і пов'язані між собою. Слід зазначити, що обидва ці показники мають різні завдання і виконують різні функції. Так, розрахунки регулятивного капіталу мають не лише забезпечити платоспроможність і ліквідність банківської установи, а також стабільність функціонування банківського сектору в цілому, тоді як розрахунки економічного капіталу використовуються керівництвом банку з метою зниження витрат і одержання додаткових прибутків акціонерами. Тому розрахунок економічного капіталу покликаний враховувати не лише кредитний, ринковий та операційний ризики, як це здійснюється відповідно до Базеля II через показник адекватності капіталу, а й ризик ліквідності, трансферту, відсотковий, стратегічний тощо, їх поєднання, що може спричинити поліпшення чи послаблення ефекту спільної дії. Тобто показник економічного капіталу повинен максимально враховувати агреговану дію всіх видів ризиків, на які наражається і які вважає за необхідне контролювати банківська установа.

Незважаючи на те, що наглядові вимоги не поширюються на економічний капітал, слід очікувати, що більшість великих банків надалі широко використовуватимуть внутрішні моделі розрахунку економічного капіталу. Більше того, в разі необхідності, наглядовий орган може вимагати від банку поліпшувати внутрішні системи управління ризиком або ж підвищувати вимоги до регулятивного капіталу, що означає для банку орієнтацію на використання економічного капіталу.

Таким чином, можна стверджувати, що запровадження вимог Базельських угод

шляхом зосередження уваги на внутрішніх системах вимірювання ризику робить значний внесок у визначення регулятивного капіталу, який за своїм змістом наближається до економічного капіталу, що дає змогу вдосконалювати методи розрахунку обох показників.

Що стосується вітчизняної практики управління ризиками, то ці процеси в більшості банків налагоджені ще недостатньо чітко та якісно. Навіть запропоновані методи практично можуть використовуватися тільки для оцінки ризиків з метою розрахунку діяльності капіталу, а не для цілей управління ризиками, тим паче для розрахунку економічного капіталу.

Поняття “регулятивний капітал” і “економічний капітал” відображають дві моделі управління ризиками.

Перша модель була розроблена в 1980 році з метою зовнішнього нагляду за банківськими ризиками й обов'язковою звітністю банків. Відповідно до цієї моделі регулятивний капітал характеризується мінімальною величиною акціонерного капіталу інших фондів, яку організація має підтримувати, щоби відповідати вимогам наглядових органів.

Друга модель одержала розвиток у 1990-х рр. На основі цієї моделі економічний капітал можна визначити в широкому розумінні як капітал, необхідний для підтримки конкретного набору бізнес-напрямів або типів ризику. Як правило, на основі проведеної оцінки визначається величина економічного капіталу, необхідного для покриття непередбачених збитків в рамках встановленої ймовірності, наприклад, для покриття непередбачених збитків у результаті реалізації 999 із 1000 можливих протягом року. Слід зазначити, що у вітчизняній практиці в управлінні ризиками опираються на інтуїцію, попередній досвід, а не на математичні методи розрахунку ризику [5].

Розрахунок економічного капіталу має наступні цілі:

- управління та контроль ризику. Економічний капітал є мірою оцінки позиції банку з точки зору величини капіталу з урахуванням вибраної ним комбінації капіталу і ризику;
- оцінки результатів. Економічний капітал є складовою частиною показників, таких як показник дохідності з урахуванням ризику RAROC, які використовуються для оцінки результатів роботи окремих бізнес-напрямів;
- розподілу капіталу. Оцінка ризиків різних бізнес-напрямків дає змогу перерозподіляти економічний капітал на користь тих бізнес-підрозділів, які потребують додаткового капіталу, у зв'язку з тим, що вже прийняли на себе ризик.
- корегування поведінки банку з урахуванням ризиків. Величина економічного капіталу, яка перерозподілена на користь цього підрозділу, може змінюватися, наприклад, залежно від фази бізнес-центру, з тим, щоби активізувати операції або стримати їх ріст;
- мотивація персоналу;
- прийняття обґрунтованих рішень про вилучення коштів із певного кола бізнес-операції [6].

Необхідність переорієнтації із регулятивної концепції на економічну у вітчизняній банківській системі обумовлена наступним:

1) підхід до оцінки достатності капіталу в національній банківській системі потребує вдосконалення і наближення до положень Базельського комітету з банківського нагляду. Між регулятивним та економічним капіталом існує слабкий кореляційний зв'язок, насамперед, через неадекватність капіталу, і таким чином останній не виконує своїх функцій;

2) інтеграція вітчизняного банківського сектору у світову фінансову систему обумовлює необхідність модифікації регу-

лятивної оцінки на вищому рівні управління банківською системою та розвиток економічної концепції;

3) метод економічного капіталу передбачає заміну загального стандартизованого методу визначення ризиків підходом, який базується на внутрішньобанківських моделях, що застосовуються для оцінки й обмеження можливих збитків кредитної організації;

4) система оцінок ґрунтується на глибокому аналізі ризиків у банківському секторі з урахуванням особливостей його розвитку;

5) в межах регулятивного підходу формується модель відповідно до вимог регулятора (НБУ) та інтересів кредитної організації – на макрорівні, тоді як, згідно з економічною концепцією, формується модель визначення ризикового капіталу під існуючі ризики (кредитний, ринковий, операційний, ризик ліквідності) – на мікроекономічному рівні.

Таким чином, кожен банк має розробляти власну систему оцінки капіталу на базі адаптованого економічного підходу до оцінки ринкового капіталу, що відповідає міжнародним вимогам.

Базельська угода враховує не тільки кредитний, а й ринковий та операційний ризики, що виражається у розрахунку коефіцієнта Кука:

$$K_k = \frac{K}{KP + PP + OP} \geq 0,08,$$

де K – капітал банку;

KP – кредитний ризик;

PP – ринковий ризик;

OP – операційний ризик.

Визначаючи величину кредитного ризику, банк може вибрати один із трьох варіантів:

- стандартизований підхід (standardized approach), що використовує рейтинг зовнішніх стосовно банку агентств;
- базовий внутрішній рейтинг (foundation internal rating based iRB), заснований на власних рейтингових розробках і оцінках;

– удосконалений внутрішній рейтинг (advanced IRB) [7].

IRB-підходи передбачають створення власних систем рейтингування фінансового стану своїх позичальників на основі ймовірності їх дефолту (PD) протягом певного періоду часу. Для тих банків, які використовують базові iRB-підходи, наглядові органи встановлюють значення наступних показників:

- втрати в разі дефолту (4 GD);
- загальна абсолютна величина активу під ризиками (EAD);
- корегування, пов'язані з визначенням періоду, протягом якого банк перебуває під ризиками за цим активом;
- очікувані збитки;
- неочікувані збитки.

Банківські установи, що використовують для розрахунку ризиків вдосконалені iRB-підходи, мають самостійно визначати вказані показники. iRB-підходи припускають дещо нижчі вимоги до рівня достатності капіталу, проте змушені вдосконалювати внутрішні системи управління й оцінки кредитного ризику [8].

Вимоги до ринкового ризику містять два можливі підходи – стандартний і використання внутрішніх моделей. Мінімальний розмір капіталу, з точки зору ринкового ризику, визначає основні методології VAR (Value at Risk).

Для оцінки мінімального капіталу, з точки зору операційних ризиків, Базельський комітет пропонує кілька методів: стандартизований, який передбачає розподіл діяльності банку на кілька стандартних напрямків; підхід удосконаленого вимірювання, який передбачає активне використання в банках власних моделей аналізу та моніторингу операційних збитків.

Отже, при розрахунку економічного капіталу чільне місце відводиться розумінню суті банківських ризиків, тобто поняттям “очікувані та неочікувані втрати” і, відповідно, методам їх виміру. У світовій практиці

найбільшого поширення отримали наступні методи аналізу та кількісного виміру: експертних оцінок (метод Дельфі, “дерева рішень”, коефіцієнтного аналізу, рейтингів), статистичний (“Монте-Карло”, VAR), аналітичний (дюрації, RAROC, GAP-аналіз), оцінки доцільності витрат, метод аналогій і комбінований. Вибираючи метод аналізу й оцінки ризиків, слід звернути увагу на те, що формальні моделі (особливо статистичні) є обмеженими як факторами, так і часовими горизонтами та спрощеними щодо обчислення (зазвичай, застосовують ймовірності величини) Це, з одного боку, дає змогу використовувати їх для індексації й оцінки ризиків, а з іншого – обмежує використання через обмеженість відображення складних динамічних ринкових процесів.

У вітчизняній банківській практиці використовують наступні методи оцінки банківських ризиків: методи експертної оцінки; статистичний при аналізі коливань досліджуваного об'єкта за певний період часу; аналітичний (стрес-тестування).

Серед існуючих методологій розрахунку економічного капіталу на практиці найчастіше застосовують метод побудови статистичного розподілу непередбачуваних втрат, пов'язаних із конкретним набором ризиків.

Сучасні методи розрахунку можуть бути згруповані за типом ризику.

Так, для розрахунку величини ринкового ризику, притаманного інструментам торгового портфеля, застосовують методологією VaR (вартість під ризиком). Використовують два підходи: емпіричний і парампіричний.

При емпіричному підході величина ринкового ризику розраховується на основі спостережень історичної вибірки, тоді як при параметричній припускається, що розподіл доходів і витрат підпорядкований закону нормального розподілу. Після чого історична вибірка використовується тільки для оцінки параметрів цього розподілу.

Для оцінки процентного ризику за фінансовими інструментами використовують стрес-тести зміни процентних ставок.

Значний розвиток за останні десятиріччя одержали так звані – VaR-моделі, суть яких полягає у побудові статистичних рядів розподілу потенційних втрат за кредитами. Ці моделі містять наступні компоненти:

PD – ймовірність дефолту боржника (в%), яка розраховується для проміжку один рік;

LGD – очікувана величина збитків у випадку дефолту (в%);

EAD – сукупна величина кредитних ризиків боржників на момент дефолту.

Економічний капітал розраховується тільки під неочікувані втрати, які виражають позитивну різницю між майбутніми фактичними втратами та їх очікуваними значеннями. Із цього випливає, що величина неочікуваних втрат може бути розрахована тільки в майбутньому, після того, як фактичні втрати стануть реальністю. Наприклад, якщо очікувані втрати за кредитами визначені банком в розмірі 5%, це означає, що за умов багатократного надання кредиту боржникам із подібними характеристиками в середньому в п'яти випадках зі ста кредит

не буде повернутий. Якщо за результатами операцій фактичні втрати становлять 9%, то 4% із них розглядають як неочікувані.

Розглянемо можливість оцінки економічного капіталу на основі кредитного, ринкового й операційного ризиків (рис. 1).

Вважаємо, що застосування стандартизованого методу визначення мінімального розміру капіталу банку є складним через відсутність визначених НБУ вітчизняних рейтингових агенств і достатньо високими затратами на замовлення рейтингу від зарубіжних рейтингових агенств. Щодо оцінки кредитного ризику, який базується на внутрішніх рейтингах, то наглядові органи (НБУ) мають переконатися у наступному:

- по-перше, банк повинен мати надійну систему управління, в т. ч. управління ризиками, яка перевіряється періодом у кілька років в умовах як стабільного розвитку економіки, так і нестабільного;
- по-друге, банк повинен мати можливість одержувати достовірну інформацію про фінансовий стан своїх клієнтів та про перспективи його зміни як за внутрішніми, так і зовнішніми факторами;

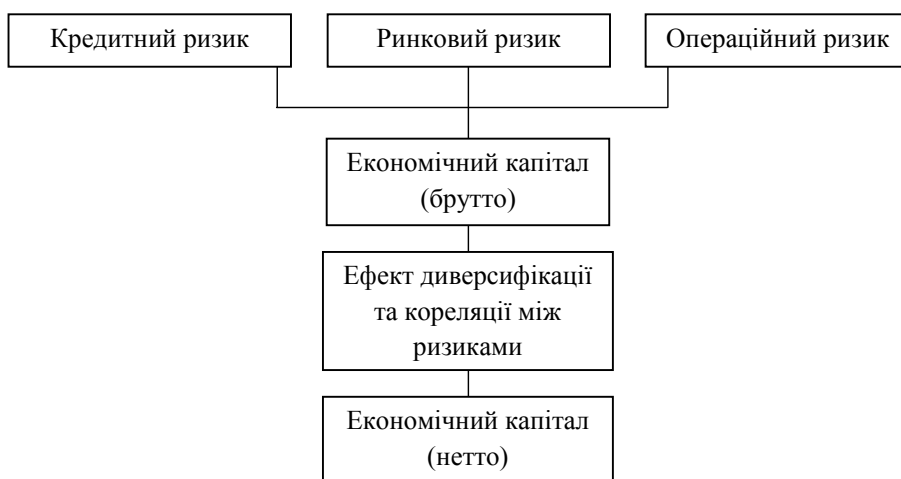


Рис.1. Модель розрахунку економічного капіталу [9]

- по-третє, банк повинен мати можливість одержувати інформацію про кредитні ризики, що дають змогу сформулювати статистичні ряди даних, визначити групи боржників з відповідним рівнем ризиків дефолту;
- по-четверте, оцінка кредитного ризику на основі внутрішніх рейтингів не збігатиметься з оцінкою ризиків при стандартизованому підході через ліберальне ставлення до ризиків.

Тому, з огляду на зазначене, пропонуємо розрахунок оцінки кредитного розвитку здійснювати на основі стандартизованого підходу із відповідними вдосконаленнями щодо формування резервів під очікувані та неочікувані ризики за категоріями відповідних позичальників на основі результатів зовнішніх рейтингових оцінок, практики країн з розвинутими ринковими економіками або власних уявлень про рівень і фактори ризиків у національній економіці. Тому великі банки або банки з іноземними капіталом, які мають можливість збору та рейтингування клієнтів, можуть використовувати, з дозволу наглядових органів, внутрішні рейтингові системи, а всі інші банки – користуватися регулятивними вимогами.

Ринковий ризик, який пов'язаний із коливанням цін на чотирьох складових ринку – ринку боргових цінних паперів, ринку акцій, валютному та товарному ринках, Базельський комітет рекомендує оцінювати за двома методами – стандартним та внутрішньомодельним. Кількісна оцінка ринкового ризику передбачає зведення всіх ринкових ризиків до єдиного знаменника та визначення суми, яку банк може витратити в результаті здійснення сукупності вищезазначених операцій. Найпотенційнішою методикою розрахунку ринкового ризику є VAR (value – at – risk), що відображає максимальний рівень витрат, які може понести банк за умови виникнення несприятливої

ситуації на фінансовому ринку. Мінімальний розмір регулятивного капіталу визначається за формулою:

$$\frac{PK}{Ap + Pp * 12,5} \geq 8\%,$$

де PK – регулятивний капітал;
 Ap – активи зважені на ризик;
 Pp – резерви під ринковий ризик.

Національний банк України удосконалив методику розрахунку нормативу адекватності регулятивного капіталу, згідно з якою частково враховується процентний і валютний ризик. Проте банки не формують спеціальні резерви на покриття ринкових ризиків, як це передбачено Базельським комітетом.

Вимірювання й оцінка операційного ризику банківських установ на основі застосування концепції розрахунку економічного капіталу здійснюється за наступними моделями – моделі на основі базового індикатора, стандартизованого підходу та удосконалених підходів. Базовий індикативний підхід передбачає мінімальний розмір капіталу, який дорівнює 15% середньорічному позичковому розміру валового доходу за три попередні роки:

$$KOP = \frac{\sum_{i=1}^3 BD}{n} \times \alpha(15\%),$$

де KOP – величина економічного капіталу під операційний ризик;

BD – валовий дохід за 3 роки;

n – 3 роки;

L – коефіцієнт резервування(15%) [10].

Цю модель успішно можуть застосовувати невеликі та середні банки, що спеціалізується на здійсненні окремих операцій (лізингові, факторингові, іпотека тощо).

Слід зазначити, що для багатьох банків ймовірна величина операційного ризику важкодоступна, дослідження на рівні дохідності за основною банківською діяльніс-

тю дає можливість вимірювати потенційно можливі операційні ризики для банківської системи (табл. 2).

Як показують дані табл. 2, питома вага капіталу під операційні ризики в загальному обсязі регулятивного капіталу має тенденцію до зростання, а відтак, її необхідно враховувати в обсягах обов'язкових резервах, які зберігатимуться на рахунках НБУ. З іншого боку, рівень капіталу під операційні ризики задовільняє вимоги Базельського комітету, що свідчить про доречність використання підходу базового індикатора для банківської системи України. Удосконалений метод заснований на власних методиках розрахунку, його можуть використовувати ті банки, які відповідають певному набору якісних та кількісних стандартів, які висувають до них наглядові органи.

Висновки. Таким чином, усі ці методи розрахунку різняться як за рівнем складності, так і готовністю до операційних ризиків. Однак для вітчизняної банківської практики, вважаємо найбільш доцільним запровадження базового індикативного підходу до оцінки операційного ризику. Описана модель розрахунку величини економічного капіталу на основі рекомендованих підходів, що оцінює їх рівень кредитного, ринкового й операційного ризиків, дасть

можливість перейти від регулятивної концепції до концепції економічного капіталу в діяльності вітчизняної банківської системи.

Список використаних джерел

1. Неізнана О.В. Рівень капіталізації банківського сектору України: проблеми та шляхи їх вирішення / О.В. Неізнана, М.І. Овсяннік // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2009. – С. 80–85.
2. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов 2-изд. / А. Дамодаран. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – С. 608, 769.
3. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні // Постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 № 368.
4. Основні показники діяльності банків України [Електроний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=368-07&cat_id=36798.
5. Донець Л.І. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків / Л.І. Донець. – Київ : Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.
6. Швець Н.Р. Визначення величини економічного капіталу як метод управління інтегральним фінансовим ризиком банку / Н.Р. Швець, А.А. Юшкалюк // Причорноморські економічні студії. – 2016. – № 6. – С. 168–174.

Таблиця 2

Обсяги капіталу на покриття операційного ризику банків України*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Чистий операційний дохід (млн. грн.)	31966	55237	66822	64598	63105	66254	66147	87498
Чистий усереднений дохід	–	–	51342	62219	64840	63652	64168	72300
Прогнозований обсяг капіталу під операційним ризиком (гр. 2x0,1)	–	–	7701,3	9332,9	9726	9547,8	9625,2	10845
Регулятивний капітал	–	–	135802	160897	178454	178909	204976	188999
Частка к-лу на покриття операційних р-ків у структурі регулятивного к-лу	–	–	37,8	38,7	36,3	35,6	31,3	38,3

*Складено на основі [5].

7. "Базель 1" і "Базель 2" у контексті виміру та оцінки кредитних ризиків // Фінансовий ринок України. – 2006. – № 3. – С. 3–9.

8. Денисенко М.П. Кредитування та ризики : навч. посібник / М.П. Денисенко, В.М. Домрачев, В.Г. Кабанов. – К. : ТОВ "Видавничий дім "Професіонал", 2008. – 480 с.

9. Ковальчук О.В. Особливості застосування методики визначення економічного капіталу банку та розрахунок його величини під окремі види ризиків / О.В. Ковальчук // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2010. – № 691. – С. 51–58.

10. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. – М. : Альпина паблшер, 2003. – 786 с.

References

1. Niezvestnaia, O.V., Ovsiannik, M.I. (2009). Riven kapitalizatsii bankivskoho sektory Ukrainy: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia [The level of capitalization of the banking sector in Ukraine: problems and solutions]. Visnyk Kryvorizkoho ekonomichnoho instytutu KNEU – Herald of Kryvyi Rig economic institute KNEU, 80–85 [in Ukrainian].

2. Damodaran, A. (2004). Investitsionnaya otsenka. Instrumenty i metody otsenki lyubiyh aktivov [Investment valuation. Tools and methods for valuing any assets] (2nd ed.). Moscow: Alpyna Byznes Buks [in Russian].

3. Instruksiiia pro poriadok rehuliuвання diialnosti bankiv v Ukraini. Postanova Pravlinnia Natsionalnoho banku Ukrainy vid 28.08.2001 № 368 [Instructions on regulation of banks in Ukraine. Resolution of the National Bank of Ukraine]. (2001, August, 28) [in Ukrainian].

4. Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv Ukrainy [Main indicators of banks in Ukraine]. Available at: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=368-07&cat_id=36798.

5. Donets, L.I. (2012). Obhruntuvannia hospodarskykh rishen ta otsiniuvannia ryzykiv [Justification business decisions and risk assessment]. Kyiv: Tsent uchbovoi literatury [in Ukrainian].

6. Shvets, N.R., Yushkaliuk, A.A. (2016). Vyznachennia velychyny ekonomichnoho kapitalu yak metod upravlinnia intehralnym finansovym ryzykom banku [Determination of economic capital management as a method of integrated financial risk bank]. Prychornomorski ekonomichni studii – Prychornomorsk economic studies, 6, 168–174 [in Ukrainian].

7. "Bazel 1" i "Bazel 2" u konteksti vymiru ta otsinky kredytnykh ryzykiv ["Basel 1" and "Basel 2" in the context of measuring and evaluating credit risk]. (2006). Finansovyi rynek Ukrainy – The financial market of Ukraine, 3, 3–9 [in Ukrainian].

8. Denysenko, M.P., Domrachev, V.M., Kabanov, V.H. (2008). Kredytuvannia ta ryzyky [Credit and risk]. Kyiv: TOV "Vydavnychiy dim "Profesional" [in Ukrainian].

9. Kovalchuk, O.V. (2010). Osoblyvosti zastosuvannia metodyky vyznachennia ekonomichnoho kapitalu banku ta rozrakhunok yoho velychyny pid okremi vydy ryzykiv [Features of application of methods for determining the economic capital of the bank and the calculation of its value during certain types of risk]. Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika" – Herald of the National university "Lviv Polytechnic", 691, 51–58 [in Ukrainian].

10. Lobanov, A.A., Chugunov, A.V. (Eds.). (2003). Entsiklopediya finansovogo risk-menedzhmenta [Encyclopedia of financial risk management]. Moscow: Alpina pablisher [in Russian].

Стаття надійшла до редакції 14.02.2017.