

Оптимізація внутрішнього потенціалу банку з метою підвищення ефективності його діяльності

Кравченко О.В., к.е.н., доцент

Державний вищий навчальний заклад «УАБС НБУ»

Актуальність. Перед банківським сектором економіки України сьогодні постають проблеми підвищення ефективності діяльності. За таких умов актуальності набуває кількісна оцінка ефективності використання банківськими установами їх внутрішнього потенціалу. Так, оптимізація внутрішнього потенціалу комерційного банку виступає основою покращення його діяльності і, відповідно, зміцнення конкурентних позицій. Саме тому першочергового вирішення вимагають питання забезпечення майбутньої життєдіяльності банку за рахунок постійної відповідності його потенціалу вимогам ділового середовища і зовнішнього оточення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування ресурсів комерційних банків, оптимізації їхньої структури ставить перед економічною наукою і практикою низку складних проблем, які потребують наукового осмислення й практичного розв'язання. Значний внесок в опрацювання цих проблем зробили вчені О.В. Васюренко, А.І. Гриценко, О.В. Дзюблюк, О.Д. Заруба, О.І. Кіреєв, В.І. Міщенко, І. М. Парасій-Вергуненко та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що у роботах науковців розглядається питання підвищення ефективності діяльності банківських установ у цілому, тоді як його важлива і надзвичайно актуальна складова – внутрішній потенціал залишається малодослідженою. Науковий інтерес до вивчення можливості оптимізації внутрішнього потенціалу потребує комплексного охоплення методичних підходів з метою підвищення ефективності діяльності банку.

Мета дослідження. Обґрунтування методичних основ оптимізації внутрішнього потенціалу банку, спрямованих на підвищення ефективності банківської діяльності.

Основні результати дослідження. Дослідження діючої системи створення ресурсної бази комерційних банків потребує аналізу проблем формування і поповнення власного капіталу, мобілізації залучених коштів, а також розгляду шляхів удосконалення цих процесів. Значної уваги при дослідженні діяльності банків заслуговують проблеми застосування інструментів управління банківськими ресурсами. Внутрішній потенціал банку є узагальнюючим показник сукупності його фінансових, організаційних, інформаційних, матеріально-технологічних ресурсів. Потенціал має дві основні складові:

- об'єктивну – сукупність матеріальних, трудових, фінансових і нематеріальних ресурсів для виготовлення та реалізації банківських продуктів;
- суб'єктивну – здатність працівників максимально використовувати ресурси.

При розробці моделі оцінки внутрішнього потенціалу постають питання її поступово адекватної реалізації, що дозволило би оперативно виявляти внутрішні можливості та слабкі місця, а також визначати приховані резерви та передумови підвищення ефективності діяльності.

На нашу думку, послідовність реалізації етапів економіко-математичної моделі оцінки внутрішнього потенціалу банку та визначення ефективності його використання повинна здійснюватись в наступному порядку:

1. Ідентифікація фінансових показників, які кількісно характеризують внутрішній потенціал банку.
2. Формування інформаційної бази для аналізу внутрішнього потенціалу банку в розрізі визначеного періоду часу.
3. Визначення статистичних характеристик, за допомогою яких буде розраховано внутрішній потенціал комерційного банку: середнє значення фінансових показників та середнє квадратичне відхилення за визначений проміжок часу.
4. Проведення кількісної оцінки досягнутого рівня внутрішнього потенціалу банку на основі співвідношення між середнім квадратичним

відхиленням та математичним сподіванням в розрізі всієї сукупності фінансових показників.

5. Виявлення рівня ефективності використання внутрішнього потенціалу банку за допомогою прогресії (арифметичної або геометричної в залежності від досягнутого рівня внутрішнього потенціалу банку).

Важливим питанням оцінки ефективності діяльності комерційного банку є визначення ключових показників, покладених в основу оптимізаційних моделей його розвитку. Для оцінки потенціалу необхідно обґрунтування системи індикаторів (критеріїв), які охоплювали б найважливіші аспекти якості та ефективності використання потенціалу. Як індикатори зазвичай виступають такі характеристики: імідж, рівень витрат, спектр надання послуг, рентабельність діяльності, темп зростання доходу від діяльності, фінансові коефіцієнти, ефективність використання ресурсного потенціалу та ін.

Ефективність використання різних видів ресурсів визначається оцінкою груп показників ефективності діяльності: фінансово-економічних, трудових, маркетингових, організаційно-управлінських та ін. Для побудови адекватної моделі оцінки потенціалу, з можливостями прогнозування його поведінки, недостатньо враховувати тільки наявні ресурси. Обов'язково необхідно враховувати ринкові фактори (рівень конкуренції, методи державного регулювання). При цьому важливе значення має внутрішня адаптованість та здатність ресурсного потенціалу забезпечити стійкість банку до негативного впливу зовнішнього середовища.

В рамках цього на першому етапі пропонується виділити наступний комплекс показників, які прямо або опосередковано відображують поточний рівень внутрішнього потенціалу комерційного банку: достатність капіталу, рентабельність активів, загальна доходність активів, чиста процентна маржа, чистий спред, витрати, рентабельність капіталу, чистий дохід, показники ефективності використання персоналу та ін. [3].

На другому етапі, в розрізі кожного з визначених показників, будується таблиця, в якій проводиться аналіз його значень за дванадцять місяців. В

принципі згідно з ЗУ «Про банки і банківську діяльність» ці показники не є таємницею, так банки зобов'язані на вимогу клієнта надати таку інформацію: відомості, які підлягають обов'язковій публікації, про фінансові показники діяльності банку та його економічний стан [5].

За даними НБУ станом на 01.11.10 кількість зареєстрованих банків – 195, рентабельність їх активів склала -1,44%, рентабельність капіталу -10,10%, чиста процентна маржа 5,76%, чистий спред 4,80% [4].

Виходячи з того, що дослідження охоплює аналіз діяльності банку за квартал, то інструментом його реалізації виступає ковзна середня, яка дає можливість прослідкувати зміни в динаміці. Наочне відображення даного етапу для j -го показника наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Інформаційна база аналізу внутрішнього потенціалу банку (в розрізі кварталу)

| № | Період (місяць) | Показник | Період (місяць) | Показник | Період (місяць) | Показник | Період (місяць) | Показник |
|----|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 1 | 1 | k_{j1} | x | x | x | x | x | x |
| 2 | 2 | k_{j2} | 1 | k_{j2} | x | x | x | x |
| 3 | 3 | k_{j3} | 2 | k_{j3} | 1 | k_{j3} | x | x |
| 4 | 4 | k_{j4} | 3 | k_{j4} | 2 | k_{j4} | 1 | k_{j4} |
| 5 | 5 | k_{j5} | 4 | k_{j5} | 3 | k_{j5} | 2 | k_{j5} |
| 6 | 6 | k_{j6} | 5 | k_{j6} | 4 | k_{j6} | 3 | k_{j6} |
| 7 | 7 | k_{j7} | 6 | k_{j7} | 5 | k_{j7} | 4 | k_{j7} |
| 8 | 8 | k_{j8} | 7 | k_{j8} | 6 | k_{j8} | 5 | k_{j8} |
| 9 | 9 | k_{j9} | 8 | k_{j9} | 7 | k_{j9} | 6 | k_{j9} |
| 10 | 10 | k_{j10} | 9 | k_{j10} | 8 | k_{j10} | 7 | k_{j10} |
| 11 | 11 | k_{j11} | 10 | k_{j11} | 9 | k_{j11} | 8 | k_{j11} |
| 12 | 12 | k_{j12} | 11 | k_{j12} | 10 | k_{j12} | 9 | k_{j12} |
| 13 | x | x | 12 | k_{j13} | 11 | k_{j13} | 10 | k_{j13} |
| 14 | x | x | x | x | 12 | k_{j14} | 11 | k_{j14} |
| 15 | x | x | x | x | x | x | 12 | k_{j15} |

* $k_{ji}, i = 1 \div 15$ – значення j -го фінансового показника, який кількісно характеризує внутрішній потенціал банку

■- графічна інтерпретація ковзної середньої.

Наступним етапом розробки економіко-математичної моделі є розрахунок середнього значення відповідно j -го фінансового показника в чотирьох варіаціях залежно від основи ковзної середньої [1]. Так, перша варіація передбачає аналіз значень показника за період з 1-го по 12-й місяці, друга – з 2-го по 13-й місяці, третя – з 3-го по 14-й місяці та відповідно четверта з 4-го по 15-й місяці (див. формула 1):

$$\begin{aligned}\bar{K}_{j1} &= \frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} k_{ji}, \\ \bar{K}_{j2} &= \frac{1}{12} \sum_{i=2}^{13} k_{ji}, \\ \bar{K}_{j3} &= \frac{1}{12} \sum_{i=3}^{14} k_{ji}, \\ \bar{K}_{j4} &= \frac{1}{12} \sum_{i=4}^{15} k_{ji},\end{aligned}\tag{1}$$

де \bar{K}_{j1} – середнє значення (математичне сподівання) j -го фінансового показника в межах першого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 1-го до 12-ти);

\bar{K}_{j2} – середнє значення (математичне сподівання) j -го фінансового показника в межах другого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 2-го до 13-ти);

\bar{K}_{j3} – середнє значення (математичне сподівання) j -го фінансового показника в межах третього аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 3-го до 14-ти);

\bar{K}_{j4} – середнє значення (математичне сподівання) j -го фінансового показника в межах четвертого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 4-го до 15-ти).

Виходячи з того, що оцінка внутрішнього потенціалу банку проводиться за один квартал, то необхідно визначити середню статистичну характеристику за весь аналізований період [2]:

$$\bar{K}_j = \frac{1}{4} \left[\frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} k_{ji} + \frac{1}{12} \sum_{i=2}^{13} k_{ji} + \frac{1}{12} \sum_{i=3}^{14} k_{ji} + \frac{1}{12} \sum_{i=4}^{15} k_{ji} \right] \quad (2)$$

де \bar{K}_j – середнє значення (математичне сподівання) j -го фінансового показника протягом всього аналізованого періоду.

Математичною основою економічної сутності кількісної оцінки внутрішнього потенціалу банку виступає така статистична характеристика, як середньоквадратичне відхилення. Так, по-перше, розраховується в межах окремого періоду динамічного зміщення, яке характеризує значення потенціалу за один квартал (див. формулу 3). По-друге, на основі акумуляції результатів застосування формули 3, проводиться визначення узагальнюючого рівня середньоквадратичного відхилення кількісної оцінки внутрішнього потенціалу комерційного банку (див. формула 4).

$$\begin{aligned} \sigma_{j1} &= \sqrt{\frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} (k_{ji} - \bar{K}_{j1})^2}, \\ \sigma_{j2} &= \sqrt{\frac{1}{12} \sum_{i=2}^{13} (k_{ji} - \bar{K}_{j2})^2}, \\ \sigma_{j3} &= \sqrt{\frac{1}{12} \sum_{i=3}^{14} (k_{ji} - \bar{K}_{j3})^2}, \\ \sigma_{j4} &= \sqrt{\frac{1}{12} \sum_{i=4}^{15} (k_{ji} - \bar{K}_{j4})^2} \end{aligned} \quad (3)$$

де σ_{j1} – середнє квадратичне відхилення j -го фінансового показника від його середнього значення (математичного сподівання) в межах першого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 1-го до 12-ти);

σ_{j2} – середнє квадратичне відхилення j -го фінансового показника від його середнього значення (математичного сподівання) в межах другого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 2-го до 13-ти);

σ_{j3} – середнє квадратичне відхилення j -го фінансового показника від його середнього значення (математичного сподівання) в межах третього аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 3-го до 14-ти);

σ_{j4} – середнє квадратичне відхилення j -го фінансового показника від

його середнього значення (математичного сподівання) в межах четвертого аналізованого періоду (для якого i приймає значення від 4-го до 15-ти).

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{48} \left[\begin{aligned} & \left(\epsilon_{j1} - \overline{K_j} \right)^2 + 2 \left(\epsilon_{j2} - \overline{K_j} \right)^2 + \\ & + 3 \left(\epsilon_{j3} - \overline{K_j} \right)^2 + 4 \sum_{i=4}^{12} \left(\epsilon_{ji} - \overline{K_j} \right)^2 + \\ & + 3 \left(\epsilon_{j13} - \overline{K_j} \right)^2 + 2 \left(\epsilon_{j14} - \overline{K_j} \right)^2 + \left(\epsilon_{j15} - \overline{K_j} \right)^2 \end{aligned} \right]} \quad (4)$$

де σ_j – середнє квадратичне відхилення j -го фінансового показника від його середнього значення (математичного сподівання) протягом всього аналізованого періоду;

На четвертому етапі визначається кількісна оцінка внутрішнього потенціалу банку. Розрахувавши значення даної інтегральної характеристики в розрізі j -го фінансового показника (див. формула 5), в подальшому необхідно перейти до його визначення в межах банку. З цією метою визначається середнє значення рівнів внутрішнього потенціалу банку для групи фінансових показників (див. формула 6).

$$P_j = \frac{\sigma_j}{K_j} \times 100\% \quad (5)$$

де P_j – кількісна оцінка потенціалу банку який надає йому j -й фінансовий показник

$$P = \frac{1}{j} \sum_j P_j \quad (6)$$

де P – загальна кількісна оцінка внутрішнього потенціалу відповідної банківської установи.

На завершальному етапі з метою надання об'єктивної характеристики внутрішнього потенціалу набуває актуальності не лише визначення кількісної оцінки даної величини, але й можливостей використання досягнутого потенціалу для покращення ефективності діяльності банку.

Таким чином, проводячи аналіз можливостей розвитку функціонування банку, визначимо комплекс методик, які адекватно відображують ефективність використання потенціалу в кожному конкретному випадку. Так, заважаючи на

той факт, що значення потенціалу, яке знаходиться в проміжку від 0% до 50% призводить до більш повільного покращення умов функціонування банку, то в даному випадку доцільно використовувати для опису даного процесу зростаючу арифметичну прогресію. В той же час, якщо значення внутрішнього потенціалу банку перевищує 50%, то дана установа має можливість розвиватись більш інтенсивним темпами. З цією метою можна використовувати зростаючу геометричну прогресію (табл. 2).

Таблиця 2 – Аналіз можливостей подальшого розвитку банку

| | Кількісна оцінка рівня потенціалу (P) | Методика визначення оцінки ефективності використання потенціалу |
|--|---|---|
| | 1 | 2 |
| | $0 \leq P \leq 50\%$ | Зростаюча арифметична прогресія (a_{nj}) |
| | $50\% \leq P \leq 100\%$ | Зростаюча геометрична прогресія (b_{nj}) |

Математично оцінити ефективність використання потенціалу банком можна на основі коефіцієнту росту, який виступає розрахунком зваження отриманого ефекту (графа 2) на середнє значення j -го фінансового показника протягом всього аналізованого періоду.

Залежно від рівня потенціалу оцінка ефективності його використання в розрізі j -го фінансового показника проводиться на основі формул 7,8:

$$a_{nj} = \frac{\overline{K}_{j1} + \sigma_j(n-1)}{\overline{K}_j} \quad (7)$$

де a_{nj} – оцінка ефективності використання внутрішнього потенціалу банку в розрізі j -го фінансового показника (за умови, якщо $0 \leq P_j \leq 50\%$)

$$b_{nj} = \frac{\overline{K}_{j1} \sigma_j^{(n-1)}}{\overline{K}_j} \quad (8)$$

де b_{nj} – оцінка ефективності використання внутрішнього потенціалу банку в розрізі j -го фінансового показника (за умови, якщо $50\% \leq P_j \leq 100\%$)

В цілому для банку визначення ефективності використання його внутрішнього потенціалу проводиться за допомогою розрахунку середньої величини за множиною оцінок ефективності j - m фінансових показників. Крім того, необхідно зазначити, що за умови якщо $0 \leq P \leq 50\%$, то методика розрахунку даного показника наведено в формулі 9, за іншою умовою (якщо $50\% \leq P \leq 100\%$) - в формулі 10.

$$a_n = \frac{1}{j} \sum_j a_{nj} \quad (9)$$

де a_n – оцінка ефективності використання внутрішнього потенціалу банку (за умови, якщо $0 \leq P \leq 50\%$)

$$b_n = \frac{1}{j} \sum_j b_{nj} \quad (10)$$

де b_n – оцінка ефективності використання внутрішнього потенціалу банку (за умови, якщо $50\% \leq P \leq 100\%$)

При цьому слід враховувати, що в кожний певний момент часу банк має цілком певний потенціал. Проте він не є статичною (незмінною) величиною і суттєво залежить від умов зовнішнього середовища, в якому функціонує банк. За нормальних умов функціонування він, порівняно з іншими характеристиками, є більш стійким.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підводячи підсумок, необхідно зазначити, що розроблена економіко-математична модель надає можливість не тільки провести кількісну оцінку внутрішнього потенціалу банку, а й визначити ефективність його використання.

У запропонованому методичному підході до оцінки потенціалу ми

застосовували інтегрований підхід. Поряд із структурою та наявністю ключових ресурсів банку, в оцінку потенціалу також включено не тільки рівень ефективності їх використання та фактор взаємодії складових у внутрішньому середовищі, але і його взаємовідношення із зовнішнім оточенням. При цьому оцінка потенціалу здійснюється з позицій ідентифікації об'єктивних можливостей банку щодо перетворення доступних і наявних ресурсів у послугу із відповідною оцінкою ефективності такого перетворення, а також діагностики адаптаційної спроможності системи у відповідності із нестабільністю зовнішнього середовища.

Виходячи з цього, менеджмент комерційного банку має можливість приймати гнучкі управлінські рішення та формувати адекватні тактичні та стратегічні плани подальшого розвитку.

Список використаних джерел

1. Бережна, Л.В.. Економіко-математичні методи та моделі у фінансах [Текст] : навчальний посібник/ Л. В. Бережна, О. І. Снитюк. - К.: Кондор, 2009. - 301 с. - ISBN 978-966-351-231-0
2. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування [Текст] : навчальний посібник/ А. М. Єріна; КНЕУ. - К.: КНЕУ, 2001. - 170 с. - ISBN 966-574-209-4
3. Методологія рейтингової оцінки комерційного банку рейтингового агентства «ІВІ-Рейтинг» : [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://www.kbs.org.ua/files/metod_123.pdf
4. Основні показники діяльності банків України [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/Bank_supervision/dynamics.htm
5. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 № 2121-III : [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2121-14>

Кравченко, О. В. Оптимізація внутрішнього потенціалу банку з метою підвищення ефективності його діяльності [Текст] / О. В. Кравченко // Актуальні питання розвитку сучасної економіки. Ч. 1 / ред. О. О. Непочатенко, Ю. О. Нестерчук. – Монографія. - Умань, 2011. – С. 259-267.