

ФУКСМАН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

аспірант кафедри Банківської справи

Київського національного

торговельно-економічного університету

м. Київ, Україна

ФОРМУВАННЯ ПІДСИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ

Сучасні умови функціонування банків, коли кризові тенденції набувають все більш перманентного характеру, висувають до системи управління ліквідністю обов'язкову вимогу наявності підсистеми антикризового управління. Така підсистема повинна виконувати дві основні функції, а саме: сигнальну, тобто сповіщення про рівень потенційної загрози, та прикладну, що полягає у наявності готового набору антикризових заходів для різних сценаріїв розвитку подій.

Сигнальна функція може бути реалізована шляхом розробки та впровадження інтегральної оцінки стану ліквідності банку, де інтегральний показник (ILI – Integral Liquidity Indicator) буде залежати від рівня та динаміки факторних показників впливу на ліквідність (кожен банк самостійно визначає перелік факторів та, відповідно, факторних показників впливу на ліквідність).

При побудові інтегрального показника головним завданням є зведення до єдиного різноманітних показників, що характеризують фактори оцінки, незалежно від одиниці їх вимірювання, спрямованості тощо. Основним способом побудови залежності між інтегральним показником і досліджуваними факторами є використання їх згортки. Процедура побудови інтегрального показника визначається як формою згортки, так і інформацією щодо ранжування об'єктів стосовно

оцінюваної якості. Найчастіше використовується дві форми згортки, а саме: адитивна та мультиплікативна, що визначаються відповідно до формули (1) [1].

$$F = \begin{cases} \sum_1^n (p_{ni} * w_{i\phi}), & \text{для адитивної згортки} \\ \prod_1^m (p_{ni} * w_{i\phi}), & \text{для мультиплікативної згортки,} \end{cases} \quad (1)$$

де p_{ni} – нормалізоване значення оцінюваного фактора,

$w_{i\phi}$ – ваговий коефіцієнт оцінюваного фактора.

Варто зазначити, що інтегральна оцінка не повинна залежати від одиниць вимірювання факторних показників. Для дотримання цих вимог необхідно провести уніфікацію шкал, за якими початково виміряні ці показники. Така процедура являє собою перетворення шкали, в результаті якого область можливих значень вимірювання завжди обмежується відрізком [0; 1]. Для таких цілей варто використати шкалу бажаності Харрінгтона, в основу якої закладена наступна формула розрахунку [2]:

$$d = e^{-e^{-Y}}, \quad (2)$$

де d - значення оцінюваного фактора за шкалою бажаності;

Y – фактичне значення оцінюваного фактора, адаптоване для розрахунку.

Виведена емпіричним шляхом за допомогою вищенаведеної формули шкала бажаності Харрінгтона, яка буде використана під час розрахунку інтегрального показника ІІІ, наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Шкала бажаності за моделлю Харрінгтона

Вербальна оцінка	Значення показника за шкалою бажаності	Абстрактна оцінка
Дуже добре	1,00 – 0,80	5
Добре	0,79 – 0,64	4
Задовільно	0,63 – 0,37	3
Погано	0,36 – 0,20	2
Дуже погано	0,19 – 0,00	1

З метою визначення інтегральної оцінки стану ліквідності банку необхідно провести так званий процес нормалізації факторних показників, що беруть участь у розрахунку ІІІ. Для цього, на нашу

думку, доречно використати підхід Дж. Деррінджера та Р. С'юча [3]. Вихідним у даному підході є наступне положення: якщо вищому значенню показника відповідає вище значення результативності, він називається стимулятором; якщо нижчому значенню показника відповідає вище значення результативності, він називається дестимулятором. Алгоритм розрахунку нормалізованих значень факторних показників наведений у формулі (3):

$$P_{ni} \begin{cases} \frac{P_i - P_{imin}}{P_{imax} - P_{imin}}, \text{ для стимулятора} \\ \frac{P_{imax} - P_i}{P_{imax} - P_{imin}}, \text{ для дестимулятора,} \end{cases} \quad (3)$$

де P_{ni} – нормалізоване значення i -го факторного показника;

P_{imax} , P_{imin} - максимальне і мінімальне значення статистичної вибірки i - того факторного показника;

P_i – значення i - того факторного показника у досліджуваному періоді.

Одним з найважливіших етапів розрахунку інтегрального показника є визначення вагових коефіцієнтів факторів впливу на ліквідність банку. Для цього варто використати статистичний метод. Так, спершу необхідно розрахувати коефіцієнт відносного відхилення для кожного з факторних показників відповідно до формули (4):

$$K_{B_i} = 1 - \frac{P_{imin}}{P_{imax}} \quad (4)$$

У загальному вигляді ваговий коефіцієнт i -го фактора розраховується за формулою (5):

$$W_{i\phi} = \frac{K_{B_{срi}}}{\sum_1^n K_{B_i}}, \quad (5)$$

де $K_{B_{срi}}$ – середньоарифметичний коефіцієнт відхилення показників i -го фактора [4].

На початковому етапі впровадження інтегрованого оцінювання, коли певні факторні показники не мають достатньої кількості даних для забезпечення надійності статистичної вибірки, можна використовувати припущення, що їх вплив є однаковим. Таким чином, остаточна формула для визначення вагового коефіцієнта фактора впливу на ліквідність матиме наступний вигляд (формула (6)):

$$w_{i\phi} \begin{cases} \frac{K_{B\text{срі}}}{\sum_1^n K_B} * \frac{N}{M}, \text{ для факторів із показниками, що мають вибірку} \\ \frac{1}{M}, \text{ для факторів із показниками, що не мають вибірки,} \end{cases} \quad (6)$$

де N – кількість факторів, де показники не мають достатньої статистичної вибірки
 M – загальна кількість факторів.

Прикладна функція антикризової системи управління ліквідністю реалізовується створеним антикризовим управлінням, до обов'язків якого повинні входити завдання сповіщення керівництва банку про стан кожного факторного показника окремо та загальний рівень інтегральної оцінки ІЛІ, а також розробка антикризових заходів. Так, на нашу думку, доцільно виділяти три фази стану ліквідності банку залежно від значення інтегрального показника, а саме:

1) робоча фаза (значення ІЛІ за абстрактною шкалою знаходиться на рівні 5 або 4);

2) передкризова фаза (значення ІЛІ за абстрактною шкалою знаходиться на рівні 3);

3) кризова фаза (значення ІЛІ за абстрактною шкалою знаходиться на рівні 2 та 1).

Якщо розраховане антикризовим управлінням значення показника ІЛІ має абстрактну оцінку 5 або 4, що відповідає робочій фазі стану ліквідності, увага повинна приділятися лише тим факторам, значення яких за абстрактною шкалою менше 4, а спеціальна робоча група не формується.

Якщо розраховане антикризовим управлінням значення показника ІЛІ має абстрактну оцінку нижче 4, впроваджується одна з двох фаз ліквідності (передкризова або кризова) та створюється робоча група, метою функціонування якої є забезпечення виходу банку з кризи ліквідності (у випадку кризової фази) або недопущення входження банку у фазу кризи (у випадку передкризової фази). Задля досягнення цієї мети та залежно від динаміки факторів на засіданнях робочої групи можуть бути прийняті рішення щодо: обмеження видачі готівки через

каси банку з рахунків клієнтів шляхом встановлення внутрішніх лімітів на таку видачу; залучення коштів на поточні/строкові рахунки за ставками, що перевищують середньоринкові на X%; передачі функції прямого співробітництва із найбільшими клієнтами до казначейства; часткового або повного обмеження кредитування; продажу частини проблемної заборгованості третім особам; дострокового погашення частини портфеля депозитних сертифікатів НБУ; продажу цінних паперів, в тому числі державних, на вторинному ринку цінних паперів; звернення до НБУ для отримання стабілізаційного кредиту рефінансування тощо.

Отже, побудова підсистеми антикризового управління ліквідністю на основі інтегральної оцінки забезпечує банку постійний контроль за факторами впливу на ліквідність з одного боку, та оперативність реалізації антикризових заходів – з іншого [5].

Література

1. Григорук П. М., Ткаченко І. С. Методи побудови інтегрального показника //Бізнес-Інформ. – 2012. - № 4. - С.34-38.
2. Harrington Edwin C., Jr. The Desirability Function / Harrington E.C. // Industrial Quality Control. – 1965. – April. – pp. 494 – 498.
3. Castillo E.D. Modified Desirability Functions for Multiple Response Optimization / Castillo E.D., Montgomery D.C., McCarville D.R. // Journal of Quality Technology. – 1996. – Vol.28, No.3. – pp. 337-345.
4. Горбунов В.М. Теория принятия решений [Електронний ресурс]: учеб. пос. Томск, 2010. Режим доступу: <http://pandia.ru/text/77/443/98.php>.
5. Фуксман О.Ю. Побудова антикризової підсистеми управління ліквідністю банку на основі інтегральної оцінки // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Економіка. – 2016. - №1. – С.411-418.