

УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ БАНКУ

Анотація. Досліджено питання управління потоками грошових коштів банку на основі методу нормованого розмаху, адаптованого з урахуванням особливостей діяльності банків та призначеного для визначення оптимального обсягу робочих активів банку задля підтримання певного рівня ліквідності.

Аннотация. Исследованы вопросы управления потоками денежных средств банка на основе метода нормированного размаха, адаптированного с учетом особенностей деятельности банков и предназначенного для определения оптимального объема рабочих активов банка для поддержания определенного уровня ликвидности.

Annotation. The article investigated the management of cash flow of the bank on the basis of the normalized amplitude adjusted to the characteristics of the banks and meant to determine the optimum amount of working assets of the bank to maintain a certain level of liquidity.

Ключові слова: ліквідність, грошові потоки, управлінське рішення, активи, метод Херста, нормований розмах.

Ліквідність банку – це здатність банку забезпечувати вчасне виконання своїх грошових зобов'язань. Вона визначається збалансованістю між строками й сумами погашення активів та строками й сумами інших джерел і напрямів використання коштів, типів видачі кредитів [1]. Ризик ліквідності – це основний банківський ризик, що акумулює в собі прояв інших банківських ризиків. За умови використання методів непараметричної статистики (ранжування) виокремлюються показники для оцінки та аналізу ліквідності банку, кількість яких знаходиться в межах від 6 до 25, про що свідчить досвід використання ординальних шкал [2]. Отже, якість результату оцінки рівня ліквідності залежатиме від кваліфікованого виокремлення показників, за якими проводитиметься оцінка. Запропонований у праці Карчевої Г. А. [3] підхід до оцінки ризику ліквідності банку базується в основному на VaR-технології, основний недолік якої – припущення про нормальність розподілу досліджуваної випадкової величини, що не відповідає реаліям динамічного розвитку ринків. У цьому дослідженні до недоліку можна віднести знехтування погашенням відсотків. Виходячи з роботи Карчевої Г. А., можна стверджувати про невраховування імовірності погашення активів та зобов'язань комерційного банку.

Слід розглянути управління ліквідністю банку у постановці Херста з урахуванням особливостей управління грошовими потоками банку. Необхідно розробити модель, яка буде дозволяти отримати кількісні оцінки ризику ліквідності, та запропонувати критерій нагромадження робочих активів банку, та можливі стани цього критерію й управлінські рішення щодо їхнього покращення. Слід встановити взаємозв'язок між рівнем ліквідності банку (R) та "апетитом до ризику" (AR).

При дослідженні руху грошових коштів виникають проблеми й завдання, аналогічні тим, що присутні при дослідженні часових послідовностей вимірів таких величин, як температура, стікання рік, кількість опадів тощо, які можна досліджувати за допомогою методу нормованого розмаху або методу Херста.

Виходячи з емпіричного закону Херста й методу нормованого розмаху, завдання управління ліквідністю банку полягає у визначенні оптимального рівня обсягу робочих активів та управлінні ними на основі аналізу ретроспективних даних надходження й витрат коштів. Оптимальним рівнем робочих активів є такий рівень, що дозволяє банку повною мірою відповідати за своїми зобов'язаннями й підтримувати постійний мінімальний обсяг коштів, необхідний для здійснення банківської діяльності (рисунок).

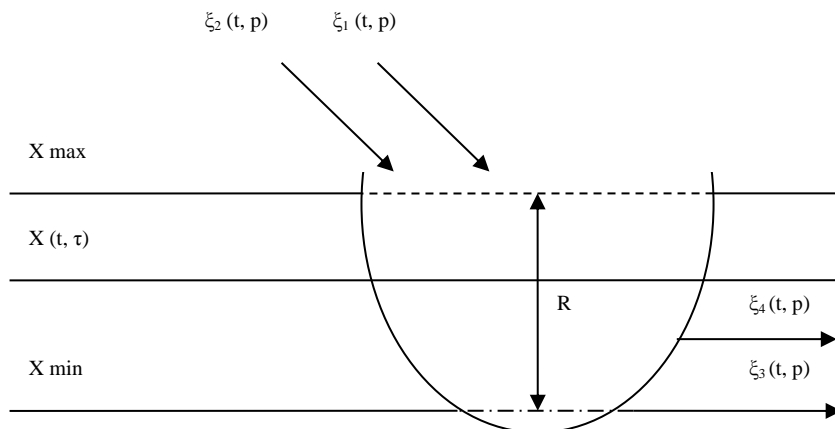


Рис. Потоки коштів банку

Метод нормованого розмаху слід розглянути на прикладі Укрексімбанку.

Протягом операційного дня (t) обсяг робочих активів банку поповнюється за рахунок надходжень (приплив) коштів (потоки $\xi_1(t, p)$ і $\xi_2(t, p)$) від клієнтів банку й порожніє (стік) за рахунок здійснення активних операцій (потоки $\xi_3(t, p)$ і $\xi_4(t, p)$). Усі потоки впорядковані залежно від ступеня їх керованості (випадковості):

1) $\xi_1(t, p)$ – надходження від вкладників банку (депозитні внески), найбільш випадковий потік коштів, оскільки банк не має стовідсоткової можливості вплинути на потенційних вкладників. Цей потік управляється за допомогою відсоткової ставки;

2) $\xi_2(t, p)$ – надходження від позичальників комерційного банку (повернення коштів за кредитними операціями), з одного боку, більш стабільний потік, оскільки в кредитній угоді визначено календар повернення боргу, а з іншого – існує ймовірність неповернення коштів за кредитними операціями. Цей потік залежить від платоспроможності позичальника й з боку банку регулюється більшою мірою юридичними методами, ніж економічними;

3) видача коштів за депозитними операціями, цей потік керований і залежить від правильної політики управління коштами комерційного банку. Незапланована зміна потоку відбувається у випадку, якщо вкладники банку достроково вилучають свої кошти, що трапляється дуже рідко;

4) кредитування клієнтів банку, найбільш керований потік з усіх, зазначених вище. За необхідності цей потік може бути обмежений у будь-який момент часу шляхом лімітування або повного припинення кредитних операцій керівництвом банку.

Кожний із наведених потоків коштів залежить від часу t й відсоткової ставки на цю операцію.

Отже, необхідно визначити обсяг робочих активів комерційного банку так, щоб кожного операційного дня з нього можна було виділяти кошти на кредитні й інші активні операції, що дорівнює середньому надходженню за цей період.

Середньомісячне надходження (приплив) за період τ днів дорівнює:

$$\langle \xi \rangle_\tau = \frac{1}{\tau} \sum_{t=1}^{\tau} (\xi_1(t, p) + \xi_2(t, p)). \quad (1)$$

Дане середнє має бути рівним обсягу робочих активів банку, які щоденно витрачаються. Робочі активи – це кошти на кореспондентському рахунку, у касі, вкладені в майно, розміщені в інших банках, цінні папери, надані кредити, інші кошти й активи, які приносять прибуток банку [2].

Середньомісячний обсяг витрат (стік) за період τ днів дорівнює:

$$\xi(u)_\tau = \frac{1}{\tau} \sum_{t=1}^{\tau} (\xi_3(t, p) + \xi_4(t, p)). \quad (2)$$

Обсяг грошових коштів, що нагромадився $X(t, \tau)$, дорівнює:

$$X(t, \tau) = \sum_{u=1}^{\tau} \{ \xi(u)_\tau - \langle \xi \rangle_\tau \}. \quad (3)$$

Обсяг нагромадження робочих активів банку має відповідати такому обмеженню:

$$\lim_{\tau \rightarrow \infty} X(t, \tau) \rightarrow 0. \quad (4)$$

Невідповідність обмеженню (4) може набувати таких видів, за наявності яких необхідно приймати певні управлінські рішення (табл. 1).

**Управлінські рішення за умови невідповідності критерію
нагромадження робочих активів**

Можлива ситуація	Значення критерію	Управлінське рішення
"Зайве накопичення"	$X(t, \tau) > 0$	Стимування потоку $\langle \xi \rangle_\tau$ та активізація потоку $\xi(u)_\tau$
"Оптимальне накопичення"	$X(t, \tau) = 0$	Стимування або пропорційне притягнення потоків $\langle \xi \rangle_\tau$ та $\xi(u)_\tau$
"Криза накопичення"	$X(t, \tau) < 0$	Стимування потоку $\xi(u)_\tau$ та активізація потоку $\langle \xi \rangle_\tau$

За даними Укресімбанку слід визначити "Оптимальне накопичення" $X(t, \tau)$, воно буде дорівнювати 835 183,5 тис. грн у 2012 році. У табл. 2 наведені управлінські рішення за умови невідповідності критерію нагромадження робочих активів на прикладі Укресімбанку за 2012 рік.

Таблиця 2

**Управлінські рішення за умови невідповідності критерію
нагромадження робочих активів на прикладі Укресімбанку за 2012 рік**

Період	Грошові кошти, тис. грн	Значення критерію	Управлінське рішення
01.12	829 247	$X(t, \tau) < 835 183,5$	Стимування потоку витрат та активізація потоку надходження
02.12	834 189	$X(t, \tau) < 835 183,5$	Стимування потоку витрат та активізація потоку надходження
03.12	845 964	$X(t, \tau) > 835 183,5$	Стимування потоку надходження та активізація потоку витрат
04.12	834 249	$X(t, \tau) < 835 183,5$	Стимування потоку витрат та активізація потоку надходження
05.12	849 249	$X(t, \tau) > 835 183,5$	Стимування потоку надходження та активізація потоку витрат
06.12	862 210	$X(t, \tau) > 835 183,5$	Стимування потоку надходження та активізація потоку витрат
07.12	842 120	$X(t, \tau) > 835 183,5$	Стимування потоку надходження та активізація потоку витрат
08.12	811 200	$X(t, \tau) < 835 183,5$	Стимування потоку витрат та активізація потоку надходження
09.12	841 120	$X(t, \tau) > 835 183,5$	Стимування потоку надходження та активізація потоку витрат

За результатами табл. 2 можна зазначити, що з дев'яти місяців 2012 року п'ять місяців робочі активи Укресімбанку переважали оптимальне накопичення, тому потрібно було рекомендоване управлінське рішення – стимування потоку надходження та активізація потоку витрат. Таким чином, можна зробити висновок, що управлінські рішення впливають на рух грошових потоків банку.

Наук. керівн. Кондусова Л. Ф.

Література: 1. Беляков А. В. Банковские риски: проблемы учета, управления и регулирования / А. В. Беляков. – М. : Издательская группа "БДЦ-пресс", 2004. – С. 287–358 2. Висоцька Л. Напрямки формування комплексної статистичної системи показників ліквідності банків / Л. Висоцька // Банківська справа. – 2005. – № 5. – С. 39–51. 3. Карчева Г. Використання методів непараметричної статистики для оцінки ризику ліквідності банків / Г. Карчева // Вісник НБУ. – 2009. – № 7. – С. 31–39. 4. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07.12.2000 р. № 2121 – III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. 5. Волошин І. Динаміка розривів ліквідності банку за умов змінної програми розміщення та залучення коштів / І. Волошин // Вісник НБУ. – 2007. – № 8. – С. 25–32.