

УДК 336(477)(075. 8)

Коваль В. М.,
доцент кафедри банківської справи НАСОА

ЛІКВІДНІСТЬ-ДОХІДНІСТЬ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ: МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ВИРИШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

У статті розглядаються можливі шляхи вирішення проблеми "ліквідність-дохідність" як ключової при регулюванні фінансової стійкості банків. За допомогою моделювання вирішення цього питання стає простішим. Управління процесом ліквідності з одночасним дотриманням належного обсягу доходу необхідно не тільки під час кризового сценарію розвитку економіки, а й у щоденному режимі.

Ключові слова: дохід, ліквідність, модель, ризик.

В статье рассматриваются возможные пути решения проблемы ликвидность-доходность, как ключевой при регулировании финансовой устойчивости банков. С помощью моделирования решение этого вопроса становится проще. Управление процессом ликвидности с одновременным соблюдением соответственного объема дохода необходимо не только для кризисного сценария развития предприятия, а и для повседневного режима.

Ключевые слова: доход, ликвидность, модель, риск.

The article is dedicated to the possible solving ways of the liquidity-profit problem, as the main problem in the financial bank stability regulation. The solving of this question is becoming easier due to modeling. It is necessary to control liquidity simultaneously keeping the target income not only during the crisis scenario of economic development but also in every day regime.

Key words: income, liquidity, model, risk.

Постановка проблеми. Проблема "ліквідність-дохідність" стає ключовою в діяльності банку. Невизначеність економічної інформації, стрімке коливання валютних та фондових ринків призводять до підвищення рівня ризиків, що переймають на себе банки. Отже, питання доцільності стратегії, спрямованої на підвищений рівень ліквідності, стає пріоритетним. Однак банк – це комерційна установа, завданням якої є отримання прибутку. Тому необхідно шукати баланс інтересів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання управління ліквідністю банку досліджуються в роботах багатьох українських вчених. Зокрема це питання у свої дослідження розглядають М. Олексієнко, М. Грушко, М. Савлук та інші. Російські вчені В. Коромонов, Л. Понтелєєва, М. Рибченко. У роботах згаданих авторів підкреслюється необхідність прив'язки процесу управління ліквідністю до процесів регулювання норми доходу банку.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є вдосконалити процес управління ліквідністю з одночасним регулюванням норми дохідності. Завдання дослідження: формалізувати процес управління грошових потоків; сформулювати вектор управління банком, при якому ліквідність та дохідність будуть оптимальними.

Виклад основного матеріалу. Досягнення оптимального співвідношення між ліквідністю і дохідністю – одна з найважливіших умов надійності і стійкості комерційних банків (КБ). Суть проблеми в тому, що для ефективного функціонування банку в умовах невизначеності і неповноти інформації розміщення всіх можливих для інвестування коштів повинно здійснюватись таким чином, щоб забезпечити максимальну дохідність банку при його оптимальній ліквідності з урахуванням внутрішніх і зовнішніх обмежень. Для вирішення цієї проблеми необхідно впроваджувати в практику банківської діяльності нові підходи і технології обробки інформації, які засновані на застосуванні сучасного економіко-математичного аналізу, теорії ймовірності і математичної статистики. Банк вважається ліквідним, якщо він має можливість залучати грошові кошти за прийнятною ціною в той час, коли вони потрібні [1, с. 317].

Для створення такої методики доцільно описати процес функціонування КБ, визначити показники і критерії якості його функціонування, а також дослідити вплив різних зовнішніх і внутрішніх чинників на ефективність функціонування КБ, вирішити задачу управління його ліквідністю і дохідністю. Розглянемо операційну систему (рис. 1.), яка складається з КБ (як складної системи), дебіторів і кредиторів КБ, цілеспрямованого процесу функціонування КБ, операційних ресурсів – грошових коштів, умов функціонування КБ, органів управління КБ [2, с. 115].

Задамо показник якості результатів операції n – мірним вектором (Ψ_n), тоді:

$\Psi_n = \langle \Psi_{n1}, \Psi_{n2}, \Psi_{n3} \rangle$, який включає такі три групи векторів показників "якості" його часткових результатів, як: Ψ_{n1} – показник операційного цільового ефекту; Ψ_{n2} – показник затрат операційних ресурсів на отримання цільового ефекту; Ψ_{n3} – показник затрат операційного часу на отримання цільового ефекту.



Рис. 1 Операційна система комерційного банку

Стосовно до поставленої задачі, показником цільового ефекту операцій виберемо вектор, компонентами якого є величина ліквідних коштів L і рівень дохідності D . Тоді: $\Psi_{n1} = \langle L, D \rangle$.

Показником затрат операційних ресурсів є величина грошових коштів B , що використовуються КБ, тоді: $\Psi_{n2} = \langle B \rangle$. Показник затрат операційного часу на одержання цільового ефекту – інтервал часу функціонування комерційного банку – тзад., тоді: $\Psi_{n3} = \langle t \rangle$.

Визначимо допустимі значення показника якості результатів операції на заданому інтервалі часу t зад.

$$\{\Psi_{n \text{ доп}}\} = \{L_{\text{доп}}, D_{\text{доп}}, B_{\text{доп}}\}$$

Тоді критерій оцінювання якості результатів операції буде мати такий вигляд:

$$\Psi_n \in \{\Psi_{n \text{ доп}}\}$$

Своєю чергою, показник ефективності операції (ймовірність досягнення мети) запишемо:

$$P_{\text{дм}} = P(\Psi_n \in \{\Psi_{n \text{ доп}}\})$$

Кожна компонента вектора Ψ_n залежить від параметрів процесу функціонування КБ, умов функціонування КБ, властивостей операційних ресурсів, операційних можливостей дебіторів і кредиторів.

При формуванні задачі управління ліквідністю і дохідністю КБ будемо виходити з того, що процес функціонування КБ в будь-який момент часу t характеризується вектором стану $Q(t)$:

$$Q(t) = \langle X(t), W(t) \rangle,$$

де $X(t)$ – вектор, який описує умови функціонування КБ;

$W(t)$ – вектор управління ліквідністю і дохідністю КБ.

Своєю чергою, вектор $X(t)$ має вигляд: $X(t) = \langle \alpha t, \beta t, \gamma t \rangle$ і складається з величин грошових коштів, які надходять від кредиторів і повертаються дебіторами в КБ (надходження грошових коштів) – вектор αt , видаються дебіторам і повертаються кредиторам КБ (відтік грошових коштів) – вектор βt , а також із вектора γt , який характеризує вплив на цілеспрямований процес функціонування КБ зовнішніх чинників (банківських ризиків, прийнятих законів і законодавчих актів). У результаті контролю за ситуацією в КБ система управління одержує оцінку ситуації в КБ – $M(t)$. З мети управління Ω^* (забезпечення максимальної дохідності й оптимальної ліквідності) й оцінки поточної ситуації в КБ – $M(t)$ випливає, що система управління (керівництво банку) формує напрями і величину розміщуваних банком грошових коштів, а також терміни їх повернення. Ці дії керівництва можуть бути представлені у вигляді вектора управління:

$$W(t) = \langle B_t, T_t \rangle,$$

де B_t – вектор розміщених величин грошових коштів;

T_t – вектор термінів розміщення грошових коштів у фінансові операції.

Мета управління Ω^* визначається вимогами до ефективності функціонування КБ, а саме – необхідністю забезпечення мінімального обсягу ліквідних коштів (L_{opt}) і максимальної дохідності КБ (D_{max}).

Варто зазначити, що значення величин L_{opt} і D_{max} можуть змінюватись у різні періоди функціонування КБ.

З урахуванням введених позначень маємо: $Q(t) = Q^* \{ X(t), W(t) \}$, $M(t) = M^* \{ Q(t) \}$, $W(t) = W^* \{ M(t), \Omega^* \}$, де Q^* – оператор зміни стану КБ; M^* – оператор контролю ситуації в КБ; W^* – оператор управління ліквідністю і дохідністю КБ. При цьому обов'язково необхідно проводити сегментацію ринку банківських послуг, адже це може суттєво вплинути на дохідність банку [3, с. 116].

Формування управлінських рішень на всьому часовому інтервалі функціонування КБ відбувається після аналізу й оцінки поточної ситуації в КБ у визначені моменти часу, які відповідають робочим дням періоду:

$$t_j \in t_{\text{зад}} = \{ t_1, t_2, \dots, t_m \},$$

де t зад – інтервал часу функціонування КБ, $t_j > t_{j-1}$ при $j=1, 2, \dots, m$

Тоді задача оперативного управління ліквідністю і дохідністю КБ формується як задача пошуку такого вектора управління $W(t_j)$ на інтервалі t , який забезпечить максимальну дохідність банківських операцій D_{max} при обмеженнях на мінімально необхідні ліквідні кошти $Lopt$. Потрібно зауважити, що якогось одного, оптимального способу вирішення проблеми “ліквідність-дохідність” сьогодні не існує [4, с. 107], однак ця ключова проблема банківського бізнесу потребує подальшого вирішення.

Висновки. Задача управління ліквідністю і дохідністю КБ включає в себе задачу управління розподілом грошових коштів по напрямках вкладень і формуванням періодів вкладень, які забезпечують максимальну дохідність банківських операцій при необхідній величині ліквідних коштів. Подана методика – це лише частина загального процесу оптимізації проблеми “ліквідність-дохідність”. Для її комплексного вирішення не можна обмежитися вибором якогось одного методу. Необхідно здійснювати комплексне моделювання ситуації з урахуванням всіх можливих сценаріїв розвитку ситуації на ринку. Вважаємо, що для української банківської системи необхідно запровадити систему “стрес-тестів”, аналогічну до тієї, що використовується у США.

Література:

1. Савлук М. І., Мороз А. М., Коряк А. М. Вступ до банківської справи. – К.: Лібра, 1998.
2. Коваль В. М. Управління ліквідністю і дохідністю комерційного банку // Міжнародна науково-практична конференція “Проблеми та перспективи розвитку фінансів місцевого самоврядування в Україні”. – Дн-ськ., 2002.
3. Головач А. В., Захожай В. Б., Головач Н. А. Банківська статистика. – Укр.-фін. Інституту менеджменту і бізнесу. – К., 1998.
4. Коваль В. М. Методи забезпечення оптимального співвідношення між ліквідністю і дохідністю комерційного банку // Фінанси України. – № 2. – 2000.