

Калашников В.Ю.

Науковий керівник – проф.,к. е. н. Кривоберець Б.І.

## УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

### Анотація

Представлені проблеми управління кредитним ризиком комерційного банку. Запропоновано системний підхід до управління кредитним ризиком. Проведено аналіз коефіцієнтів, які використовуються комерційним банком для оцінки кредитоспроможності позичальника. Сформовано дискримінантну модель для оцінки кредитоспроможності позичальника – підприємства торгівлі.

У практиці банківської діяльності в Україні управлінню ризиками практично не приділялося уваги, що й стало однією із причин банкрутства великої кількості наново створених банків. Позначилася незатребуваність наукової думки і відсутність у вітчизняній практиці науково обґрунтованої концепції керування ризиками банку, а в банках України - функціональних підрозділів, що займаються питаннями керування банківськими ризиками. Економічні нормативи, установлені Національним банком України (НБУ), є лише індикаторами тривоги, що попереджають про тенденції руху банку до збитків, а, отже – до банкрутства, однак вони не розкривають у достатній мірі причин подій, що відбуваються.

Банківські керівники у більшості випадків вирішують як головну не проблему отримання максимального прибутку від операцій, а проблему досягнення оптимального співвідношення між прибутковістю та ризикованістю операцій. Успішне вирішення проблеми оптимізації співвідношення «прибутковість-ризик» при здійсненні кредитних операцій банку здебільшого визначається застосуванням ефективного кредитного механізму.

Будь-яке кредитування пов'язане з ризиком неповернення позики (кредитним ризиком), що у тій чи іншій мірі може зазнати будь-який банк. Проте невиконання боржниками своїх зобов'язань перед банком не обмежується лише несплатою процентів і неповерненням позики. У цьому разі підривається репутація фінансово-кредитного інституту, тому що значний обсяг проблемних кредитів веде до загрози неплатоспроможності банку, яка відлякує потенційних вкладників і інвесторів. Підвищення втрат від позичкових операцій викликає вплив із банку кваліфікованих спеціалістів через зниження обсягу прибутку як джерела їхнього матеріального заохочення.

Слід враховувати й необхідність для фінансово-кредитного закладу здійснювати додаткові витрати, пов'язані із стягненням проблемного кредиту, а також те, що певна частина банківського капіталу "мертвіє" в непродуктивних активах, що знижує доходність банку. Одночасно неповернення кредитів, особливо крупних, може призвести не тільки банк до банкрутства, а враховуючи його положення в економіці, до цілого ряду банкрутств, пов'язаних з ним, підприємств, банків, приватних осіб. Саме тому кредитні ризики – головна проблема банку, а управління ними є необхідною частиною стратегії та тактики виживання та розвитку будь-якого комерційного банку. Особливої уваги заслуговує процес керування кредитним ризиком, тому що від його якості залежить успіх роботи банку.

Проблемам управління кредитним ризиком присвячена безліч робіт як закордонних, так і вітчизняних учених і практиків. Так, теоретико-методологічні проблеми управління кредитним портфелем розглядаються в роботах Т. Коха, П. Роуза, Дж. Синки, М. Хиггинса, Е.В. Боудена, А.В. Бородіна, М.Н. Тоцкого. Причому недостатньо дослідженими є процеси управління ризиками й диверсифікованості кредитного портфеля банку.<sup>26</sup>

В.Т. Севрук, О.Л. Устенюк, Б.И. Герасимов, И.В. Иода, Г.М. Колпакова, Н.А. Савинская, Е.Б. Ширинская й ін. звертаються до дослідження процесу управління кредитним

ризиком, але розглядають ризик окремого кредиту, і тільки Тоцький М.Н. досліджує процес управління кредитним ризиком кредитного портфеля банку.

Вплив інших видів банківських ризиків на кредитний портфель в економічній літературі не розглядається, відсутня класифікація ризиків кредитного портфеля банку. Відсутні концептуальні роботи, присвячені проблемі керування кредитним портфелем у специфічних умовах української економіки.

Таким чином, у більшості досліджень процес управління кредитним портфелем не розглядається комплексно й вимагає системного підходу до вивчення.

Все вищевикладене підтверджує актуальність і вибір теми справжнього дослідження.

Основна мета роботи складається в удосконалюванні методики аналізу кредитоспроможності позичальників комерційного банку на основі використання апарата економіко-математичного моделювання.

Аналіз кредитоспроможності позичальників важливий як на стадії відбору потенційних позичальників, так і на стадії контролю за погашенням позички й виплатою відсотків по ній.

Кредитоспроможність позичальника залежить від різних чинників, зокрема від його фінансового стану – рівня забезпеченості власними коштами, рівня рентабельності, наявності достатнього обсягу ліквідності позичальника та його контрагентів.

Кількість розрахункових коефіцієнтів, що рекомендується для аналізу фінансового стану, може бути необмежено великою. З одного боку, чим більше коефіцієнтів розраховується, тим детальніший аналіз можна провести, з іншого боку, із зростанням числа показників, які повинні бути відстежені, завдання аналізу ускладнюються.

Для з'ясування того, які конкретні коефіцієнти необхідні, з груп коефіцієнтів (ліквідності, ділової активності, рентабельності, фінансової стійкості) можна виокремити незалежні коефіцієнти, аналіз яких є обов'язковим. Інші коефіцієнти будуть похідними й аналізуватимуться як допоміжні.

Це завдання були розв'язані за допомогою методу головних компонент, суть якого полягає в заміні системи вхідних корельованих між собою чинників на нових некорельованих показників (головних компонент): на основі статистичних даних щодо позичальників АТ «РОДОВІД БАНК» визначено взаємозв'язок між основними показниками кредитоспроможності, які використовує банк: коефіцієнтом покриття, коефіцієнтом ліквідності та коефіцієнтом фінансової стійкості. В результаті получили, що перша головна компонента найбільше пов'язана з першою і третьою факторними ознаками – коефіцієнтом покриття і коефіцієнтом фінансової стійкості. Таким чином, першу головну компоненту можна інтерпретувати як фактор, який виражає рівень коефіцієнта покриття та коефіцієнта фінансової стійкості:

$$F_1 = 1/1,715 (0,942 X_1) = 0,549 X_1 + 0,412 X_3.$$

Друга головна компонента в значній мірі визначається другою факторною ознакою – коефіцієнтом ліквідності, а тому її можна інтерпретувати як рівень ліквідності позичальника, тобто фактор  $x_2$ :

$$F_2 = 1/1,102 (-0,885 X_2) = -0,803 X_2.$$

Значення головних компонент  $F_1$  та  $F_2$  використаємо як вхідну інформацію для побудови дискримінантної моделі.

Отже, модель прогнозування виникнення простроченої заборгованості 27 позичальників-підприємств торгівлі має такий вигляд:

$$Z_T = 477,59 F_1 + 363,795 F_2 - 655,4983.$$

Взявши за основу величину коефіцієнта покриття та коефіцієнта фінансової стійкості (складових першої головної компоненти), побудували наступну дискримінантну модель:

$$Z_T = -3,43 K_p + 0,11 K_{фз} - 3,78.$$

При  $Z_T = 0$  маємо рівняння дискримінантної границі. Для позичальників- підприємств торгівлі, в яких  $Z_T = 0$ , імовірність виникнення простроченої заборгованості за кредитами або за відсотками за ними дорівнює 0,5. Якщо  $Z_T < 0$ , то ця імовірність менша 0,5 і зменшується зі зменшенням  $Z_T$ , а якщо  $Z_T > 0$ , то вона більша 0,5 і зростає із зростанням  $Z_T$ . На рис. 1 наведено графічне використання отриманої моделі. Рисунок 1 – Дискримінантна модель визначення простроченої заборгованості для позичальників

Для позичальників, у яких значення показників  $K_n$  і  $K_{фз}$  розміщені нижче і правіше дискримінантної лінії, найімовірніше виникне прострочена заборгованість за кредитами або за відсотками за ними. Для позичальників, у яких комбінація значень показників  $K_n$  і  $K_{фз}$  знаходиться вище та лівіше дискримінантної лінії, майже немає загрози виникнення такої заборгованості.

Управління кредитними ризиками на підставі прогнозування виникнення простроченої заборгованості за кредитами або за відсотками за ними за допомогою двофакторної моделі, що включає коефіцієнти покриття та фінансової залежності, не забезпечує високої точності. Це пояснюється тим, що дана модель не враховує впливу на фінансовий стан підприємства інших важливих показників, які характеризують, наприклад, рентабельність віддачу активів, ділову активність підприємства.

Дискримінантна границя між позичальниками, які мають прострочену заборгованість, та позичальниками, в яких вона відсутня, має вигляд не лінії, а розмитої смуги.

Помилка прогнозу за допомогою двофакторної моделі для позичальників – підприємств торгівлі оцінюється інтервалом, кінці якого можна знайти, підставивши в модель значення точок 1 і 2, що зображені на рисунку 1.

У результаті отримуємо інтервал

Отже, пропонується така градація імовірності виникнення простроченої заборгованості залежно від значення  $Z$ :

до -1,27 – дуже низька,

28

від 1,27 до 0 – низька, від 0 до 1,84 – висока, більше 1,84 – дуже висока.

Для демонстрації практичної цінності сформованої моделі розраховано економічний ефект від її використання на основі тієї ж самої вибірки позичальників. Загальний обсяг простроченої заборгованості по кредитах та відсоткам за ними складає 1404750 грн.

При використанні запропонованої дискримінантної моделі кредити видавалися б тільки підприємствам з низькою імовірністю виникнення простроченої заборгованості за кредитами або за відсотками за ними ( $Z_T < 0$ ). Тоді загальний обсяг простроченої заборгованості за кредитами та відсотками за ними складав би лише 339880 грн.

Також необхідно враховувати відсотки за невиданими кредитами, які банк міг би отримати. Отже, загальні потенційні втрати банку могли би скласти 551750 грн.

Так, використання запропонованої дискримінантної моделі дозволило б АТ «РОДОВІД БАНК» зміншити обсяг простроченої заборгованості за кредитами та відсотками за ними на 853000 грн. Це спричинило б зниження обсягу проблемних позик у кредитному портфелю банку і, як наслідок, зросла б ефективність кредитного портфеля та загальний прибуток від кредитних операцій.

Таким чином, після обчислення економічного ефекту, очевидно, що використання сформованих ЕММ дозволить знизити обсяг простроченої заборгованості по кредитах та відсоткам за ними більш ніж на 50%, що сприятиме значному зниженню рівня кредитного ризику банку.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що запропоновані методи вдосконалення управління кредитним ризиком можуть використовуватись у процесі розробки кредитної політики банківських установ, а також у мінімізації кредитних ризиків банків при розробленні методичних підходів до аналізу

кредитоспроможності позичальників, удосконаленні форм забезпечення повернення банківських кредитів.

Подальші дослідження й розробки питань ефективного управління кредитними ризиками комерційних банків будуть пов'язані з оптимізацією формування й керування кредитним портфелем комерційного банку й спрямовані на поліпшення показників

кредитної

діяльності банків та банківської справи в цілому.

Перелік використаних джерел

1. Тоцкий М.Н. Методологические основы управления кредитным риском в коммерческом банке . Джерело <http://www.firisk.ru/article/totskiy/totskiy2.html>
2. Слобода Л. Я. Роль та функції кредитних ризиків у банківській діяльності / Л. Я. Слобода // Регіональна економіка. – 2005. – No 1. – С. 128-137.
3. Ковальов, О. П. Методологія управління кредитними ризиками / О. П. Ковальов // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – No 3. – С. 31-36.
4. Ніздельська І.А., Кредитні ризики та їх наслідки для банківської системи України в умовах поглиблення фінансової кризи // Фінанси України. – 2009. – No8.
5. Кредитний ризик комерційного банку / В.В.Вітлінський и др. – К.: «Знання», 2000. – 251 с.
6. Altman, E. (1968) Financial Ratios. Discriminant Analysis and Corporate Bankruptcy, Journal of Finance, Sept., pp. 588-609.