

## ОЦІНКА ПОРТФЕЛЬНОГО КРЕДИТНОГО РИЗИКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДОЛОГІЇ VaR

*Анотація. Розглянуто проблеми оцінки кредитних ризиків комерційного банку. Проаналізовано методи оцінки портфельного кредитного ризику. Розглянуто підходи до мінімізації та оптимізації портфельного кредитного ризику.*

*Аннотация. Рассмотрены проблемы оценки кредитных рисков коммерческого банка. Проанализированы методы оценки кредитных рисков. Рассмотрены подходы к минимизации и оптимизации кредитных рисков.*

*Annotation. The problems of evaluating of credit risks of commercial bank were considered. Mainstreams of credit risks are analysed. Approaches to minimization and optimization of credit risks were analyzed.*

*Ключові слова: мінімізація кредитного ризику, управління, оптимізація, позичальник, комерційний банк, VaR.*

Кредитна діяльність комерційних банків є одним з основних джерел їхніх доходів, а кредитні ризики – основна проблема комерційних банків [1; 2]. Виникнення кредитного ризику обумовлюється тим, що кожного разу, коли банк прагне придбати прибутковий актив (у вигляді кредиту), він бере на себе ризик того, що позичальник може виявитися неплатоспроможним, тобто не зможе (чи не хоче) своєчасно погасити основну суму боргу й відсотки та при цьому банку не вдасться скористатися забезпеченням позики [1].

Дослідження процесу мінімізації ризиків комерційного банку привертає увагу як зарубіжних, так і вітчизняних науковців і практиків. Методичні підходи до мінімізації ризику кредитної діяльності відображені в роботах провідних вітчизняних вчених і фахівців у галузі банківської справи: Васюренка О. В., Мороза А. М., Савлука М. І., Пуховкіна М. Ф., Камінського А. В., Шевченка Р. І., Швець Н. Р., Колісниченко В. Ф., Вовк В. Я.

Одним із методів оцінки кредитних ризиків є методологія VaR. Методологія VaR – невід’ємний інструмент, що використовується для моделювання та визначення кредитного ризику та рівня дефолту. Value at risk (VaR) становить максимально можливу величину втрат, яка не буде перевищена протягом певного періоду часу із заданою ймовірністю [3].

Переваги методу VaR: корисний критерій оцінки ризику, особливо при наявності інформації про кореляцію інструментів; вимірювання ризику зводиться до одного числа, яким легко оперувати; можливість настання збитків співвідноситься з ймовірністю їх виникнення.

Недоліки методу: неврахування можливості великих втрат, які можуть відбутися з малою ймовірністю; недооцінка ризику у випадку наявності "тяжких хвостів".

Розглянемо найпоширеніші моделі, засновані на методології VaR, які використовуються світовими фінансовими інститутами для оцінки та вимірювання кредитного ризику.

1. Актуальний підхід до оцінки кредитного ризику. Він заснований на моделюванні дефолту як Пуассонівського процесу. Прикладом застосування такого підходу є модель CreditRisk+, розроблена дочірньою компанією банку Credit Suisse First Boston – Credit Suisse Financial Products. Переваги цієї моделі: ймовірність дефолту не є постійною величиною, а може змінюватися протягом часу; аналітичний метод розрахунку кредитного VaR; порівняно невеликий обсяг вхідних даних; врахування макроекономічних факторів при оцінці ймовірності дефолту. Недоліки моделі: спрощеність; неможливість інтегрувати кредитний ризик з ринковим.

2. Визначення дефолту як раціонального рішення власників капіталу не перевіряти свої позиції заради виживання фірми. Прикладом цього підходу є система KMV Portfolio Manager, яка була розроблена компанією KMV та призначена для оцінки та управління кредитним ризиком портфеля активів. Кредитний ризик не ототожнюється лише з дефолтом, а визначається як зміна майбутньої ринкової вартості активів, тому підхід до оцінки кредитного ризику повністю відповідає методам, які використовуються для оцінки ринкових ризиків. Кредитний VaR розраховується на основі стандартних відхилень від центру розподілу очікуваних збитків. Переваги моделі: оцінка ймовірності дефолту та кореляції між дефолтами розраховується на основі доступної інформації (ринкових цін на акції); точний та своєчасний прогноз ймовірності дефолту. Недоліки моделі: залежність від даних фінансової звітності.

3. Застосування сучасних моделей оцінки кредитного ризику, заснованих на концепції ризикової вартості як підсумкової міри ризику, необхідної для розрахунку розміру капіталу банку [2]. Однією з найвідоміших моделей оцінки кредитного ризику на базі показника "Економіка. Проблеми економічного становлення ризикової вартості" є система Creditmetrics, запропонована банком J. P. Morgan, яка поряд із системою Riskmetrics отримала широке визнання як методологічний стандарт у сфері ризик-менеджменту. Ця модель стала першим підходом до оцінки кредитного ризику на основі показника VaR. Переваги моделі: використання моделювання методом Монте-Карло.

У цьому методі зміни вартості активів генеруються псевдовипадковим чином. Метод Монте-Карло відрізняється високою точністю та здатністю моделювати практично всі змінні. Недоліки моделі: ігнорування факторів ринкового ризику, таких як випадкові зміни відсоткових ставок та валютних курсів; розподіл випадкових

4. Модель, побудована на основі підходу "зверху вниз". Прикладом є модель Credit Portfolio View, особливістю якої є врахування впливу макроекономічних показників на кредитний ризик портфеля. Переваги моделі: врахування впливу макроекономічної та галузевої кон'юнктури на ймовірність дефолту контрагента. Недоліки моделі: відсутність можливості детально аналізувати кредитний ризик за окремими контрагентами.

Підсумовуючи викладене, слід зазначити, що кожна з моделей має суттєві обмеження щодо застосування в Україні. Так, основною проблемою при створенні моделей, заснованих на методології VaR, у вітчизняних умовах є: недостатність або навіть повна відсутність у банку історичних даних за багатьма характеристиками угод і клієнтів, які необхідні для верифікації й калібрування моделей. Ще однією перешкодою є відсутність або невідповідність статистичних даних у зв'язку зі специфікою діяльності банку чи особливостями кредитної політики.

Аналіз наведених моделей дає можливість дослідити їх застосування в сучасних умовах, виділити переваги та недоліки кожної [3; 5]:

у моделі CreditRisk+ аналітичний метод розрахунку кредитного VaR є одночасно і перевагою, і недоліком. Переваги аналітичного методу – це простота та швидкість обчислення, а також можливість простої технічної реалізації, проте суттєвим обмеженням є використання гіпотези про нормальний розподіл, що практично унеможлиблює використання аналітичного методу розрахунку кредитного VaR за сучасних умов;

основним обмеженням щодо використання моделі KMV Portfolio Manager є залежність отриманих результатів від даних фінансової звітності. Неповнота, неточність, відсутність ретроспективних даних – основні перешкоди на шляху використання цього методу;

попри свої недоліки модель Creditmetrics заслуговує на увагу з погляду можливості використання. Метод Монте-Карло є більш універсальним та дозволяє отримати проміжні сценарії, дозволяє отримати більш точну оцінку з огляду на велике число реалізації. Цей метод досить простий та гнучкий, що дозволяє один раз запрограмувати алгоритм та використовувати його.

Таким чином, поліпшення якості управління кредитними ризиками можна досягти через вдосконалення оцінки кредитного ризику, мінімізацію кредитного ризику на рівні окремого кредиту, оптимізацію кредитного портфеля, максимізацію дохідності для заданого рівня ризику. Банкам слід приділяти увагу розробці власних внутрішніх моделей, дані для яких на першому етапі можуть ґрунтуватися на інформації відкритих джерел або на експертних висновках. Надзвичайно важливим кроком для вітчизняних банків є розвиток власних методик, які дозволять у подальшому збирати необхідні дані для побудови та вдосконалення моделей оцінки кредитного ризику.

*Наук. керівн. Тисячна Ю. С.*

---

**Література:** 1. Чайковський Я. Сучасний стан та перспективи розвитку банківського кредитування / Я. Чайковський // Банківська справа. – 2008. – № 2. – С. 36–47. 2. Галасюк В. Проблеми оцінки кредитоспроможності позичальників / В. Галасюк // Вісник НБУ. – 2009. – № 9. – С. 54–57. 3. Криклій О. А. Управління кредитним ризиком банку [Текст] : монографія / О. А. Криклій, Н. Г. Маслак. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2009. – 86 с. 4. Череп А. В. Управління кредитними ризиками як фактор підвищення ефективності банківської діяльності / А. В. Череп // Економічний простір. – 2009. – № 23/2. – С. 44–49. 5. Швець Н. Р. Ризики банківських установ: проблеми визначення та управління / Н. Р. Швець // Регіональна економіка. – 2008. – № 4. – С. 97–103. 6. Нідзельська І. А. Кредитні ризики та їх наслідки в умовах поглиблення фінансової кризи / І. А. Нідзельська // Фінанси України. – 2009. – № 8. – С. 102–108.