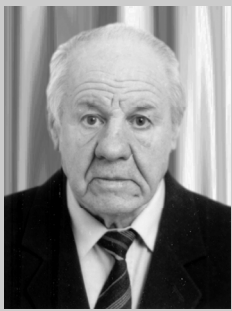


МЕТОДИКА УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ БАНКІВ: ПРОБЛЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДСОТКОВИХ СТАВОК ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РІВНЯ КРЕДИТНОГО РИЗИКУ



Гліб ЛАВІНСЬКИЙ



Станіслав УСТЕНКО



Галина СПЯК

Обґрунтовано необхідність управління кредитним ризиком банку. Розглянуто сутність і класифікацію методів управління кредитним ризиком. Запропоновано методика управління кредитними операціями при укладанні довгострокових угод шляхом регулювання відсоткових ставок за кредитами. Обґрунтовано часові параметри та допустимий рівень кредитного ризику, при яких доцільне управління кредитними операціями банку через регулювання відсоткової ставки за кредитами.

Necessity of operation of bank's credit risk is substantiated. Essence and classification of methods of operation of credit risk is examined. Methodology of management of credits' operations during concluding long term contracts by means of regulation of percents' counts by credits is proposed. Time limits and admissible level of credit risk for management of bank's credits operations by means of regulation of percents' counts by credits are substantiated.

З переходом до ринкової економіки державна інвестиційна підтримка суб'єктів господарювання обмежена або відсутня з огляду на цільові установки діяльності підприємницьких структур, недостатність фінансових ресурсів держави, стратегічні пріоритети економічного розвитку тощо. Це стосується також підприємств високих технологій, де близько 80% фінансування інновацій у промисловості здійснюється за рахунок власних коштів [10, 36]. Тому потрібні кардинальні зміни кредитної

політики банків, впровадження ефективних механізмів інвестиційного кредитування, розробка нових методик управління кредитними операціями.

Кредитування – це базова функція банку. Загалом зміст кредитної операції полягає у наданні позики, яку повинен погасити позичальник у визначений термін з виплатою відповідного відсотка. Кредитна діяльність банків ґрунтується на знаходженні оптимального співвідношення між доходом і ризиком. Це означає,

що висока дохідність неодмінно супроводжується підвищеним ризиком, внаслідок чого кредитування є одним із найризиковіших видів банківської діяльності. Зі зростанням обсягів кредитування суб'єктів підприємницької діяльності актуалізуються й проблеми регулювання кредитного ризику.

Для мінімізації ризику банку логічно кредитувати найнадійніших клієнтів. Однак така діяльність малоприбуткова, тому більшість банків розвинутих країн і країн, що розвиваються, дотримуються іншого принципу – регулювання ризику із застосуванням моніторингу кредитних операцій, врахування, попередження і нейтралізація можливих збитків.

Регулювання кредитних ризиків – безперервний процес, що здійснюється на всіх стадіях управління кредитними ризиками, вказує, де і яким чином банк повинен відкоригувати кредитний цикл, ефективно вплинути на чинники кредитних ризиків для запобігання втратам від кредитної діяльності та оптимізації ризиковості кредитування. Завдання системи регулювання кредитних ризиків у банках полягає в застосуванні заходів впливу, що дають змогу виявити причини виникнення кредитних ризиків, а не лише констатують факт їх наявності. Впровадження ефективною системи регулювання ризиків банківського кредитування в процесі управління ними дає змогу визначити їх оптимальний рівень і забезпечити прибутковість кредитної діяльності банківських установ. У зв'язку з цим регулювання кредитних ризиків – необхідна частина стратегії і тактики розвитку українських банків.

В умовах економічної нестабільності, при недосконалому, часто суперечливому законодавстві для успішного кредитування банку необхідно розробити і впровадити в практику гнучку систему управління кредитним ризиком. Під управлінням ризиком розуміють заходи, спрямовані на мінімізацію відповідного ризику і знаход-

ження оптимального співвідношення дохідності й ризику, що включають оцінку, прогноз і страхування останнього.

Здійснюючи операції на фінансовому ринку, менеджери банківських установ повинні враховувати, що кредитних ризиків неможливо уникнути повністю, а можна лише зменшити їхній рівень, вдаючись до застосування комплексу відповідних методів. Методи управління кредитним ризиком застосовують для його мінімізації та знаходження оптимального рівня ризиковості кредитування.

У статті запропоновано методіку управління кредитними операціями банків при укладанні довгострокових угод шляхом регулювання відсоткових ставок за кредитами з метою оптимізації рівня кредитного ризику.

Дослідженню різних аспектів цієї проблеми присвячено низку наукових праць. Зокрема, для розробки конструктивних заходів щодо мінімізації кредитних ризиків і проведення стратегічного аналізу важливе значення має визначення методів регулювання рівня кредитних ризиків у банках та їх класифікація, що враховує такі критерії: тип і вид комерційного банку, природу виникнення кредитних ризиків, сферу впливу та види кредитних ризиків, клієнтуру банку, методи оцінки рівня кредитних ризиків, розподіл кредитних ризиків у часі, характер їх обліку та можливість регулювання рівня кредитних ризиків. У наукових дослідженнях В. В. Вітлінський, О. В. Пернарівський, Я. С. Наконечний, Г. І. Великоіваненко пропонують методи регулювання рівня кредитних ризиків поділяти на зовнішні та внутрішні відповідно до місцезнаходження суб'єкта регулювання [9, 35]. Зовнішні методи зниження рівня кредитних ризиків реалізують шляхом адміністративного та економічного регулювання їхнього рівня з боку держави або шляхом повної чи часткової передачі цих ризиків банком іншим учасникам фінансового ринку.

Внутрішні методи доволі різноманітні, й реалізуються адекватними внутрішньобанківськими засобами менеджменту та маркетингу. До зовнішніх методів належать: лімітування кредитних операцій згідно з чинними нормативними актами, створення резервів, страхування, порука, гарантія, застава, розподіл ризиків. До внутрішніх – лімітування кредитних операцій з ініціативи банку, диверсифікація, вибір видів та режимів здійснення кредитних операцій. Внутрішні методи доступніші в процесі практичної діяльності банків, можуть застосовуватись диференційовано, залежно від особливостей кредитних угод, класу позичальників, умов діяльності тощо. На практиці фінансові менеджери банку використовують певний комплекс (набір) зовнішніх та внутрішніх методів мінімізації одночасно для підвищення ефективності регулювання кредитних ризиків банківських установ.

Досліджуючи проблеми ризикології, І. Воцилко виділяє загальні методи ризик-менеджменту банку, що також застосовують при регулюванні рівня кредитних ризиків, а саме: уникнення ризиків, зниження їх рівня (резервування, розподіл, лімітування, гарантії), передача ризиків та утримання ризиків [5, 52].

П. Гармидаров вважає, що найбільшою мірою банківському контролю піддаються фінансові ризики, до яких належить і кредитний. Далі він зазначає, що методами управління цим ризиком є: формування і проведення кредитної політики; сегментація; кредитний аналіз; диверсифікація кредитного портфеля; моніторинг; створення резервів і страхування [7, 141].

В економічній енциклопедії за редакцією С. В. Мочерного [8, 612] зазначено, що основними заходами подолання значних кредитних ризиків є: уникнення кредитних ризиків, регулювання (скорочення) кредитних ризиків та передбачення кредитних ризиків у балансі банку.

Найпростіший метод управління – уникнення кредитних ризиків, тобто відмова від надання кредитів у певних ситуаціях. Регулювання (скорочення) кредитних ризиків полягає у застосуванні таких методів, як перевірка платоспроможності клієнта і поточний контроль за позицією, страхування ризиків, використання застави, розподіл ризиків у межах банківського консорціуму, розпорошення ризиків, обмеження ризиків за допомогою економічних нормативів. Передбачення ризику в балансі банку полягає у виділенні коштів на покриття прихованих кредитних ризиків.

В. Г. Галіцин, І. В. Бушуєва [6, 37] стверджують, що управління кредитними ризиками передбачає цілеспрямоване й узгоджене використання ряду захисних факторів (способів). До них належать: зміцнення стану й ефективності функціонування банку; диверсифікація активних операцій банку; використання застави та гарантійних зобов'язань для відшкодування можливих втрат при кредитуванні; страхування кредитних операцій та аналіз фінансового стану позичальника і визначення його рейтингу.

С. Савчук зазначає, що основними інструментами управління кредитними ризиками банку є: лімітування обсягів кредитних вкладень; майнове і немайнове забезпечення кредитного ризику; врахування ризику в собівартості кредиту та передача боргу (частини боргу) третім особам [12, 45].

У працях Л. Примостки [11, 124] обґрунтовано доцільність поділу методів регулювання кредитних ризиків банку згідно з рівнями управління: на рівні окремої позики й на рівні кредитного портфеля банку загалом. Методи регулювання кредитних ризиків на рівні окремої позики включають: аналіз кредитоспроможності позичальника, аналіз та оцінку кредиту, структурування позики, документування кредитної операції, контроль за

наданим кредитом і забезпечення позики. Методи регулювання ризиків на рівні кредитного портфеля наступні: диверсифікація, резервування, лімітування та сек'юритизація.

В аспекті структурування позики, на нашу думку, важливим методом управління ризиком є регулювання рівня відсоткової ставки за кредитом при укладанні кредитної угоди.

Кредитні угоди відрізняються великою різноманітністю [2, 112] і служать юридичним забезпеченням взаємовідносин між банком і позичальником. Структурування позики (розробка умов кредитування, підготовка та укладання кредитної угоди, договору кредитної лінії, договорів застави, поруки, страхування, підписання гарантійних листів тощо) здійснюють за умови виконання позичальником усіх вимог кредитування. У процесі розробки кредитної угоди визначаються основні характеристики позики: вид кредиту, його сума, строк, спосіб погашення, забезпечення, відсоткова ставка, інші умови. Після визначення базових характеристик позики, а також умов договору, за якими можливий компроміс, та обов'язкових умов договору, без дотримання яких кредит не може бути наданий, проводяться остаточні переговори з позичальником. Надання кредитних коштів здійснюється після підписання кредитної угоди, договорів забезпечення, поруки тощо, на умовах, визначених у кредитній угоді.

Таким чином, на етапі структурування кредиту процес управління кредитним ризиком полягає у визначенні оптимальних значень параметрів кредитної угоди. До основних параметрів, на наш погляд, слід віднести термін повернення позики, а також розмір плати за її використання. З фінансово-економічної точки зору процентна ставка для кредитора є доходом з одиниці суми кредиту в одиницю часу, а для позичальника – вартістю одиниці суми кредиту в одиницю часу.

Загалом параметри кредитної угоди визначають на кредитному ринку залежно від зміни попиту та пропозиції на кредитні ресурси. Ціну на кредитні ресурси (відсоткова ставка) встановлюють шляхом узгодження попиту та пропозиції на кредитному ринку.

Усі кредитні угоди можуть бути розподілені за класами відповідно до термінів надання кредиту (T) і їх сумою (P). Процентна ставка за кредитом визначається параметрами T і P . Найбільш простий і прозорий випадок визначає постійну кредитну ставку незалежно від конкретних значень T і P . Такий підхід спрощує розрахунки при оформленні кредитної угоди і легко інтерпретується. Це стосується, як правило, короткострокових (менше 1 року) кредитів.

Розглянемо дане питання докладніше. Для цього потрібно визначити прогнозовану прибутковість кредитної угоди та її залежність від T і P .

У праці [3, 135] наведена формула визначення дохідної кредитної угоди (F), що має такий вигляд:

$$F = F(P, T, R(T), r), \quad (1)$$

де r – відсоткова ставка;

$R(T)$ – тимчасова функція ризику

$$R(T) = (1 - e^{-\lambda T}).$$

Функція ризику визначена в [4], при цьому:

$$\lambda = -\ln(1 - P_0), \quad (2)$$

де P_0 – імовірність ризику втрати одиниці ресурсу при $T=1$ рік;

λ – щільність розподілу ймовірностей за законом Пуассона на одиницю часу.

З огляду на (1) і (2) вираз для визначення F можна подати у вигляді:

$$F = \text{Pr exp} \{T[I + P \ln(1 - P_0)]\} = \text{Pr exp} \{T[I - P\lambda]\}, \quad (3)$$

де I – дисконтна ставка в десятковому дробі, що характеризує нарощування вартості кредитних ресурсів у часі.

Таким чином, з виразу (3) випливає, що, з одного боку, зі збільшенням T значення F зростає відповідно до значення I , а з

іншого – спадає за законом зміни функції ризику $R(T) = (1 - e^{-\lambda T})$ у часі.

Результати, наведені в [3, 140] показують, що функція F має єдиний екстремум (максимум) у точці $P = \frac{1}{T\lambda}$, обумовлений впливом функції ризику.

У табл. 1 показані результати моделювання варіантів функції F_j при різних значеннях параметрів r_j, P_j, P_0^j, T_j . За результатами таблиці на рис. 1 побудовано графік залежності $F_j(T_j)$ при різних значеннях T .

Аналізуючи дану залежність (див. рис. 1), можна зробити наступні висновки:

1. Залежності $F(T)$ різко знижуються у результаті зростання T , особливо при великих рівнях ризику.
2. Ефективність F при $T \geq 3$ років практично зводиться до нуля навіть при незначному рівні ризику.

Відсоткова ставка може бути важелем управління ризиком тільки при короткострокових кредитних угодах $T \leq (0,5-1)$ рік. При великих значеннях T варто використовувати специфічні методи управління ризиком (страхування, використання відповідних форм забезпечення, лімітування, диверсифікація тощо).

1. Найбільш відчутно на дохідність кредитування (F) впливає значення T .

Аналіз виразу (3) показує залежність дохідності кредитної операції від параметрів $P, T, r, i R$. Таке твердження дає змогу сформулювати постановку задачі знаходження ефективних значень величини відсоткової ставки при різних параметрах $P,$

T, R . Для цього у виразі (3) фіксується значення величини прибутковості кредитної операції $F = F^*$, що визнається задовільною, і визначається необхідне значення r для досягнення рівності $F = F^*$, при цьому:

$$r = \frac{F^*}{P} e^{-\{T [1 + P \ln(1 - P_0)]\}} \quad (4)$$

Значення r можна визначити за допомогою EXCEL-програми при заданих величинах F^* (у десяткових дробах) (див. табл. 2). У табл. 2 задані три різних значення $F^* = 0,08; 0,12; 0,2$ для всіх варіантів розрахунків прийнято $I=0,1$.

Результати розрахунків, наведених у табл. 2, не охоплюють усіх комбінацій параметрів вхідних даних, але вони достатньо репрезентативні, щоб зробити наступні практичні висновки.

1. При короткострокових кредитах ($T \leq 1$ року) за допомогою величини відсоткової угоди можливе керування ризиком у процесі кредитування.

При $T \geq 1$ року відсоткові ставки завищені, але залишаються у межах реальних значень при низьких рівнях ризику ($P_0 = 0,02$).

1. У всіх інших випадках не можна управляти ризиком за допомогою відсоткових ставок, а варто використовувати специфічні методи управління ризиком (страхування, лімітування, диверсифікація тощо).

Таким чином, доходимо висновку, що управління кредитними операціями банку через регулювання відсоткової ставки за кредитами можливе тільки двома шляхами: при наданні короткострокових кредитів (до одного року) або при низьких рівнях кредитного ризику до 2% (стандартні кредити згідно з класифікацією кредитного портфеля НБУ) [1]. В інших випадках доцільно застосовувати специфічні методи управління кредитним ризиком банку. Вибір їх комбінації є прерогативою банку і визначається цілями та специфікою його кредитної діяльності, станом ринку, категоріями позичальників, кредитними

Таблиця 1

Залежність $F_j(T_j)$

№ з/п	r_j	P_0^j	P_j	$T=0,1$	$T=0,5$	$T=1$	$T=3$	$T=3$
1	0,2	0,1	5	0,958	0,806	0,652	0,385	0,278
2	0,2	0,1	10	3,636	2,484	1,540	0,592	0,246
3	0,4	0,2	10	3,232	1,370	0,472	0,168	0,007
4	0,4	0,1	20	6,544	2,840	1,070	0,143	0,008
5	0,2	0,01	5	1,160	1,005	1,025	1,050	1,100
6	0,2	0,02	5	0,970	1,000	1,000	0,99	0,980
7	0,2	0,05	5	0,625	0,985	0,924	0,855	0,731

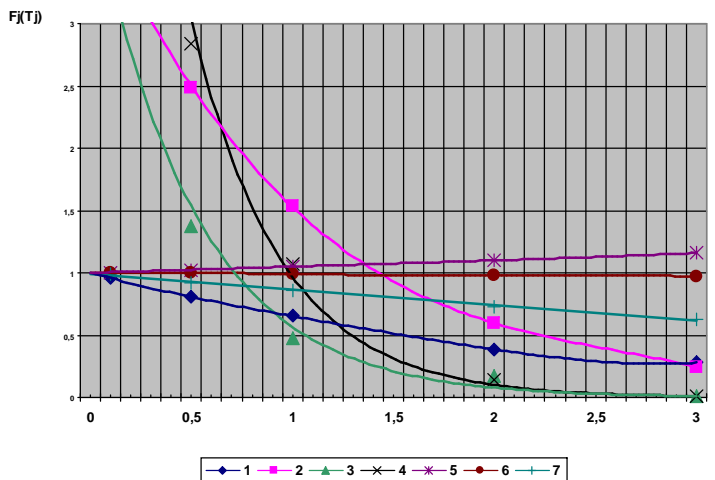


Рис. 1. Графік залежності $F_j(T)$

Таблиця 2

Варіанти розрахунку ефективного рівня відсоткової ставки при різних значеннях T

№ з/п	F^*	P_0^j	P_j	T=0,5	T=1	T=2	T=3	T=5
1	0,08	0,02	20	0,00466	0,00542	0,00735	0,00996	0,01829
2	0,08	0,2	20	0,03544	0,31392	24,63778	1933	11910062
3	0,12	0,02	20	0,00699	0,00813	0,01102	0,01494	0,02744
4	0,2	0,02	20	0,01164	0,01355	0,01837	0,02489	0,04573
5	0,2	0,2	20	0,08859	0,78482	61,59446	4834	29775157
6	0,08	0,02	10	0,00842	0,00886	0,00981	0,01086	0,01332
7	0,2	0,2	10	0,05806	0,16854	1,42027	11,96856	849,9305

технологіями банку та рядом інших факторів. Використання специфічних методів дає змогу відмовитися від застосування надмірно високих відсоткових ставок за кредитами.

Література

1. Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків, затверджене постановою Правління НБУ від 06.07.2000 р. № 279.

2. Бочаров П. П., Касимов Ю. Ф. Финансовая математика. – М.: Гардарики, 2002. – 624 с.

3. Бушуєва І. В. Динамічна модель розподілу банківських ресурсів з урахуванням ризику // Моделювання та інфор-

маційні системи в економіці. Міжвідомчий науковий збірник КНЕУ. – 2002. – Вип. 68. – С. 133–143.

4. Бушуєва І. В. Формування часової функції ризику // Банківське право. – 2001. – № 1. – С. 20–21.

5. Воцилко І. Основи управління ризиками в банківській справі // Вісник НБУ. – 2001. – № 12. – С. 52–55.

6. Галицин В. К., Бушуєва І. В. Система управління кредитними ризиками комерційного банку: Монографія. – К.: Науковий світ, 2000. – 251 с.

7. Гармидаров П. Ризик-менеджмент // Регіональна економіка. – 2003. – № 4. – С. 140–145.

8. Економічна енциклопедія у 3-х томах / Ред. кол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Т. 2. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 848 с.

9. Кредитний ризик комерційного банку: Навч. посібник / За ред. В. В. Вітлінського. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2000. – 251 с.

10. Патон Б. Є. Науково-технологічний та інноваційний потенціал економічного розвитку України // Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України. Матеріали науково-практичної конференції. – Київ: НТУУ “КПІ”. – 2003. – С. 34–38.

11. Примостка Л. О. Кредитний ризик банку: проблеми оцінювання та управління // Фінанси України. – 2004. – № 8. – С. 118–125.

12. Савчук С. Система управління кредитними ризиками у багатопіліїному банку // Вісник НБУ. – 2001. – № 2. – С. 44–46.