

УДК 78968796895

## **ЕКОНОМЕТРИЧНА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ СТАВОК ЗА КРЕДИТАМИ**

А.А. Синяк, О.Л. Вовк

Донецький національний технічний університет

*Розглянуто комерційні банки як складову сучасної економіки України та операції, котрі вони проводять. Виділено фактори, що впливають на формування процентних ставок за кредитами. Побудовано економетричну модель, проведено її дослідження.*

Комерційні банки на сучасному етапі розвитку економіки є дуже важливим її сектором. Надання комерційними банками різних послуг, у тому числі надання кредитів та розміщення вільних коштів у якості депозитів для юридичних та фізичних осіб, перетворили комерційні банки на важливу ланку сучасної економіки.

Актуальність даної теми пояснюється тим, що рівень процентних ставок за кредитами є важливою запорукою ефективної діяльності комерційного банку та отримання максимуму прибутку.

Метою даної роботи є визначення головних чинників, які безпосередньо впливають на кредитні ставки банку, побудова економетричної моделі, що описує залежність між цими факторами та ставками банку за кредитами.

Банк – це кредитна організація, що має виключне право здійснювати у сукупності наступні банківські операції:

- 1) притягнення до вкладів грошових коштів юридичних та фізичних осіб (до вимоги та на визначений термін);
- 2) розміщення вказаних коштів від свого імені та за свій кошт на умовах повернення, терміновості та платності;
- 3) відкриття та ведення банківських рахунків клієнтів.

Усі банківські операції поділяються на 2 види: активні та пасивні.

Активні операції – це операції щодо розміщення власних та притягнутих коштів банку для отримання прибутку. Від якісного виконання активних операцій банку залежать ліквідність, дохідність, отже, й фінансова надійність та стійкість банку в цілому. Активні операції банку в залежності від їх економічного змісту поділяються на:

1. Кредитні (позикові);
2. Інвестиційні;

3. Гарантійні;

4. Операції із цінними паперами [1]

Розмір банківського проценту іноді визначають шляхом ділення планованого річного доходу банку на суму наданого кредиту, але частіше, визначаючи відношення попиту на кредит із пропозицією. На величину попиту й пропозиції впливають такі фактори, як темп інфляції, нормативи державного кредитного регулювання, об'єм грошових накопичень юридичних та фізичних осіб, сезонний характер формування й розподілу кредитних ресурсів [2].

Одним з аспектів формування відсоткової ставки є ліквідність. Ліквідність активів – це їх здатність швидко і без втрат вартості перетворюватися на готівку. Кредитор, надаючи кошти позичальнику, відмовляється від більш високого рівня ліквідності активів, а виплата відсотків виступає як компенсація за це [4].

Визначення процентної ставки за кредитом – це одна з найбільш важких завдань кредитування. Кредитор намагається встановити достатньо високу ставку для того, щоб отримати прибуток за кредитом та компенсувати усі свої видатки та ризики. У той же час ставка повинна бути достатньо низькою, щоб позичальник не звернувся до іншого кредитора та був здатний погасити кредит.

Основні фактори, які комерційні банки враховують при установленні плати за кредит:

- 1) середня процентна ставка, яку виплачує банк своїм клієнтам за депозитними рахунками;
- 2) структура кредитних ресурсів банку;
- 3) попит та пропозиція на кредити з боку клієнтів;
- 4) термін та вид кредиту;
- 5) стабільність грошового обігу в країні;
- 6) середня процента ставка за міжбанківським кредитом [4].

Рівень процентних ставок банку формується базуючись на попиті та пропозиції позичених коштів. На цей рівень також істотно впливають: собівартість кредиту (видатки на залучення коштів та витрати на забезпечення функціонування банку); об'єм, ціль та термін погашення кредиту; кредитоспроможність (фінансовий стан та репутація) позичальника [5].

Розмір банківського проценту прийнято визначати шляхом ділення планованого річного доходу банку на суму наданого кредиту, але частіше, шукаючи відношення попиту на кредит із пропозицією. На величину попиту й пропозиції впливають такі фактори:

- 1) темп інфляції;
- 2) нормативи державного кредитного регулювання;
- 3) об'єм грошових накопичень юридичних та фізичних осіб;
- 4) сезонний характер формування й розподілу кредитних ресурсів [2].

Для побудови економетричної лінійної моделі було зібрано дані за кварталами з 2010 до 2012 року включно. У якості факторів, що впливають на кредитні ставки банку, було обрано наступні: середній курс долара за Національним Банком України, інфляція, зовнішньоекономічне торговельне сальдо.

За допомогою програми Microsoft Excel було визначено рівняння лінійної економетричної моделі:

$$y = -632.71 + 86.299 \cdot \beta_1 - 0.15 \cdot \beta_2 + 0.001 \cdot \beta_3, \quad (1)$$

де  $y$  - процент за виданими кредитами;  $\beta_1$  - курс долара;  $\beta_2$  - рівень інфляції;  $\beta_3$  - зовнішньоекономічне торговельне сальдо.

Потім було проведено аналіз побудованої моделі. За критерієм Фішера побудована модель не є адекватною, тобто лінійний зв'язок відсутній. Згідно з тестом Дарбіна-Уотсона присутня автокореляція залишків. За критерієм Ст'юдента коефіцієнти  $\beta_2$  та  $\beta_3$  є незначущими. Мультиколінеарність пояснюючих факторів відсутня.

Показники якості у моделі низькі, тому у майбутньому її треба модернізувати.

### Література

1. Фролова, Т. А. Банковское дело: конспект лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www/URL: http://www.aup.ru/books/m200](http://www.aup.ru/books/m200).
2. Голубев А.А., Абакумова А.В., Мишура Л.Г. Банковское и страховое дело: Учебное пособие. – СПб.: СПб ГУИТМО, 2006. – 93 с.
3. Формування вартості кредитів у країнах з перехідною економікою та вплив на неї облікової ставки: Інформаційно-аналітичні матеріали / За редакцією к.е.н. О.І.Кіреєва і к.е.н. М.М.Шаповолової – Київ: Центр наукових досліджень НБУ, 2004. – 86 с.
4. Жарковская Е.П. Банковское дело: учебник. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 452 с.
5. А.М. Тавасиев. Банковское дело: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 671 с.

Надійшла до редколегії 30.05.2013