

СКОРИНГ ЯК ЕКСПЕРТНИЙ МЕТОД ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

Якість аналізу кредитоспроможності впливає на підвищення ефективності кредитної політики та зниження кредитних ризиків, що характеризуються ступенем невизначеності виникнення небажаних подій при здійсненні фінансових угод.

Банківська сфера України визначена міжбанківською конкуренцією та високими вимогами до фінансової стійкості банків. Тобто ризики в діяльності банків мають бути мінімальними для функціонування банку. Разом із тим необхідно зазначити, що наприкінці минулого року вітчизняні банки зіткнулися з проблемою неповернення населенням отриманих кредитів. Це підкреслює важливість розробки методик оцінки кредитоспроможності фізичних осіб і ризику банків при наданні споживчих кредитів, яких вітчизняні комерційні банки на сьогодні не мають.

Кредитний ризик банків при кредитування фізичних осіб – це ризик неповернення позики і несплати відсотків за нею в повному обсязі, який залежить від матеріального становища, фізичного стану позичальника і його особистих якостей.

Дослідженням різних аспектів моделювання та оцінки кредитоспроможності фізичних осіб займалися багато вчених, зокрема, Т. Андрушків визначив роль і місце оцінки кредитоспроможності позичальника у кредитному процесі комерційного банку та управлінні кредитним ризиком; Ю. Прохорова та О. Калмикова визначили основні недоліки та проблеми оцінки кредитоспроможності фізичних осіб та розробили пропозиції щодо її удосконалення [4]; Я. Вовк, У. Хмеленко займалися дослідженням банківського кредитування та контролю [1]. Проте, зараз досить мало наукових розробок, які дозволяють оцінити кредитоспроможність фізичних осіб швидко та в повній мірі з урахуванням динамічного середовища функціонування суб'єктів господарювання в умовах ринкової економіки.

Метою статті є дослідження скорингу як експертного методу для прогнозування кредитоспроможності фізичних осіб.

Визначення рівня кредитоспроможності позичальника є першим етапом реалізації кредитних відносин, так як є основою для прийняття рішення про надання кредиту. Визначення рівня кредитоспроможності дозволить визначити найбільш впливові показники на цей фактор. Адекватна діагностика усіх показників у подальшому дозволяють звести до мінімуму ризик неповернення коштів.

Рішення стосовно надання потенційному позичальнику кредиту приймається з урахуванням класу кредитоспроможності. Розподілимо позичальників за рейтингом надійності на 5 класів

Клас А – (стандартний кредит) позичальник має хороший фінансовий стан та достатні джерела доходів для виплати за кредитними зобов'язаннями (160 і більше балів);

Клас Б – (під контролем) фінансовий стан позичальника добрий або дуже добрий, проте немає можливості підтримувати його на цьому рівні протягом довгого періоду часу(120-159 балів);

Клас В – (субстандартний кредит) задовільна фінансова діяльність, проте прослідковується чітка тенденція до його погіршення через зміну місця роботи, хворобою позичальника або членів сім'ї та інше(80-119 балів).

Клас Д, Г – (сумнівний, безнадійний кредити) фінансовий стан позичальника незадовільний, спричинений втратою місця роботи, відсутністю джерела погашення позики, втратою застави(0-79 балів) [3].

Для оцінки кредитоспроможності застосовують різні методи оцінки. Найчастіше використовується скорингова модель оцінки кредитоспроможності фізичних осіб.

Кредитний скоринг являє собою аналіз кредитоспроможності клієнтів. Процес прийняття рішень стосовно можливості видання кредиту позичальнику ґрунтується на знаннях і даних стосовно клієнтів. Сучасні бази знань і даних (БЗД) інформаційних систем підтримки прийняття рішень містять низку означень, які сформулювали експерти з кредитування, спрямованих на пояснення значущості інформації, наявних моделей та можливостей їх використання у процесі кредитування. Ця інформація описує не тільки стандартні (відомі) можливості стосовно аналізу даних та вимоги до процесу кредитування, але й спеціальні знання (методи, моделі та обчислювальні алгоритми), їх інтерпретацію, внутрішню термінологію фінансової установи, яка стосується розв'язання задач, пов'язаних з кредитуванням.

Системи скорингу дозволяють ефективно та адекватно оцінити кредитоспроможність позичальника банку в умовах кризи і посткризової рецесії, оскільки враховують регіональну специфіку, загальносвітові глобалізаційно-інтеграційні процеси та динаміку змін макроекономічної ситуації. Це забезпечується тим, що кожен банк може закласти у процес оцінки найрізноманітніші показники: репутація позичальника (переведена у бальну шкалу), зміни ринкової кон'юнктури (за результатами прогнозних показників) та ін. Впровадження кредитного скорингу в практичну діяльність вітчизняних банків дасть змогу: підвищити ефективність управління кредитним портфелем банку на підставі прийняття зважених та обґрунтованих рішень; знизити операційні витрати завдяки економії робочого часу працівників кредитного відділу, оскільки порівняно з традиційним аналізом кредитної заявки знижується кількість документації, що обробляється. використовувати якісно нові системи прийняття рішень щодо видачі кредиту і вдосконалення моделей кредитування. Саме цей метод дозволяє врахувати і особливості розвитку регіону, і боротись із шахрайським діями позичальників, що нині є надзвичайно актуальним. Таким чином, упровадження скорингових систем у практику українських банків необхідне як для самих банків щодо впевненості в поверненні кредиту позичальником та відповідно зниженні кредитних ризиків банку, так і для позичальників, для яких скорингова система відчутно скоротить час на прийняття банком рішення на видачу кредиту.

Загалом моделі кредитного скорингу можна розділити на дві великі категорії: параметричні й непараметричні. Група параметричних моделей містить такі:

- 1) лінійні ймовірнісні моделі;
- 2) моделі типу логіт і пробіт (моделі двійкового вибору);
- 3) моделі, які ґрунтуються на застосуванні дискримінантного аналізу;
- 4) нейронні мережі;
- 5) нейронечіткі моделі;
- 6) байєсівські мережі.

До непараметричних скорингових моделей належать:

- 1) моделі, які використовують для розв'язання задач математичного програмування;
- 2) класифікаційні дерева (рекурсивні класифікаційні алгоритми);
- 3) моделі, які використовують для реалізації методу найближчого сусіда;

- 4) аналітичний ієрархічний процес прийняття рішень;
- 5) нечітка логіка (і нечітка логіка в комбінації з іншими процедурами прийняття рішень);
- б) експертне оцінювання і системи на його основі.

Використання саме скорингової моделі як одного з головних інструментів ризик-менеджменту кредитних операцій визнано у всьому світі як одне з найбільш ефективних. У сучасній зарубіжній банківській практиці при побудові скоринг-систем найчастіше, враховуються такі характеристики клієнта: кількість дітей, сімейний стан, дохід, наявність телефону, строк співробітництва з банком. В останні роки скоринг-системи набули поширення і в діяльності вітчизняних банків.

При здійсненні оцінки фінансового стану позичальника фізичної особи враховується:

соціальна стабільність клієнта, тобто наявність власної нерухомості, цінних паперів тощо, робота, сімейний стан і, як наслідок:

- 1) наявність реальної застави;

- 2) вік та здоров'я клієнта;

- 3) загальний матеріальний стан клієнта, його прибутки та витрати;

користування банківськими позиками в минулому та своєчасність погашення їх та відсотків за ними, а також користування іншими банківськими послугами;

зв'язки клієнта з діловим світом тощо.

На Заході банки вже давно не вважають заробітну плату основним чинником кредитоспроможності. Крім доходу на неї впливають стать і сімейний стан (розлучені жінки більш дисципліновані, ніж неодружені чоловіки), а також вік (банки не довіряють дуже молодим).

Для розробки доброї скорингової карти передусім необхідно вибрати ряд факторів, що найбільше впливають на поведінку позичальника в майбутньому. З цією метою необхідно зробити вибірку «добрих» і «поганих» позичальників (у тому числі і відмови) за певний попередній період, чиї заявки були оброблені свого часу вручну [2].

Далі необхідно здійснити аналіз усіх даних позичальника з використанням статистичних методів із метою виявлення тих даних, що є найбільш частими характеристиками окремо «добрих» і «поганих» кредитних рахунків позичальників. Такий аналіз також повинен виявити ступінь кореляції і важливості даних з якістю кре-

дитного рахунку і внаслідок цього їх важливість у скоринговій моделі.

Також важливим є визначення критичного значення результату скорингової моделі, що розділить позичальників на «поганих» і «добрих», тобто рівень, при якому доходи від «добрих» позичальників є достатніми для покриття збитків за потенційно «поганими» позичальниками. Для цього можна звернутися до комплексного аналізу і співвідношення доходності кредитного портфеля і рівня списання боргів, віднесених до безнадійних та інших витрат. Припустимо, що в середньому збитки за одним «поганим» кредитним рахунком покриваються доходом за десятьма «добрими». У даному випадку таким рівнем буде значення скорингової карти, відповідне такому співвідношенню: 10/1. Саме таке значення і буде свого роду точкою беззбитковості кредитних операцій банку.

Технології кредитного скорингу мають постійні тенденції до розвитку та вдосконалення, що дозволяє розробляти нові алгоритми, які, у свою чергу, дозволяють мінімізувати кредитний ризик. Ці алгоритми мають у своїй основі різні критерії, які залежать від типу кредитної організації, параметрів кредиту та ін. Такі вдосконалення можуть успішно знайти своє застосування в Україні, де існує проблема недостатності історичних даних про попередній досвід кредитування.

Комерційному банку слід проводити аналіз функціонування кожної сфери економічної діяльності і форми власності та ризиків, що їм притаманні, оскільки від цього залежить претензійно-позовна робота банку з позичальником. Такий аналіз стане додатковим чинником при визначенні класу позичальника, оскільки можуть виникнути ситуації, коли аналіз самого позичальника дає підставу віднести його до вищого класу, тоді як загальний стан та ризиковість роботи галузі не дають можливості цього зробити.

Комерційному банку рекомендується розробляти чинники додаткової оцінки позичальників залежно від основного виду діяльності та форми власності, використовуючи при цьому досвід власної, кредитної і претензійної роботи, інформацію міністерств і відомств тощо.

На підставі статистики повернень чи неповернень кредитів за допомогою математичних методів виявляють чинники, які найбільше впливають на спроможність і бажання позичальника повернути борг [5].

Висновки. На сьогоднішній день в банківській сфері є досить популярним видача кредиту фізичним особам. Проте, надаючи кредит, банк стикається з ризиком неповернення позичених коштів.

Сучасні підходи до розв'язання задачі кредитування за умови мінімізації ризику можливих втрат потребують впровадження нових ефективних принципів управління ризиками та комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень. Побудова таких систем передбачає розроблення та використання множини альтернативних методів аналізу даних, альтернативних моделей та відповідних критеріїв аналізу якості моделей і остаточного результату – ймовірності неповернення кредиту.

Література

1. Вовк В.Я., Хмеленко О.В. Кредитування і контроль: навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 463 с.
2. Крістіогло Г.М. Використання скорингових моделей в умовах невизначеності та ризику споживчого кредитування. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2007. № 7(74). С. 86–90.
3. Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0231-12>.
4. Прохорова Ю.В., Калмикова О.А. Проблеми оцінки кредитоспроможності позичальника в Україні та шляхи їх подолання. *Економіка и управление*. 2012. №3. С.145-147.
5. Рymar С. Споживчий кредит – підвищення життєвого рівня споживачів. *Банківська справа*. 2010. №4. С. 16 – 20.
6. Рабыко И.Н. Методика оценки управления стратегическим риском банка. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 2 (52). С. 84-88.
7. Основні показники діяльності банків України. URL: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807.
8. Бучко І. Є. Скоринг як метод зниження кредитного ризику банку. *Вісник університету банківської справи Національного банку України*. 2013. №2 (17). С. 178-182. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua.

References

1. Vovk V.Ya., Khmelenko O.V. (2008). Kredytuvannia i kontrol [Lending and control]. Kyiv, Znannia [in Ukrainian].
2. Kristiohlo H.M. (2007). Vykorystannia skorynhovykh modelei v umovakh nevyznachenosti ta ryzyku spozhyvchoho kredytuvannia [Use of scoring models in conditions of uncertainty and risk of consumer lending]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, 7(74), pp. 86–90 [in Ukrainian].
3. Polozhennia pro poriadok formuvannia ta vykorystannia bankamy Ukrainy rezerviv dlia vidshkoduvannia mozhlyvykh vtrat za aktyvnymy bankivskymy operatsiiamy: Postanova Pravlinnia Natsionalnoho banku Ukrainy vid 25.01.2012 r. № 23 [Regulations on the procedure for formation and use by banks of Ukraine of reserves

for compensation of possible losses on active banking operations: Resolution of the Board of the National Bank of Ukraine of January 25, 2012 № 23]. Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0231-12> [in Ukrainian].

4. Prokhorova Yu.V., Kalmykova O.A. (2012). Problemy otsinky kredytopromozhnosti pozychalnyka v Ukraini ta shliakhy yikh podolannia [Problems of assessing the creditworthiness of the borrower in Ukraine and ways to overcome them]. *Ekonomika i upravleniye – Economics and Management*, 3, pp. 145-147 [in Ukrainian].

5. Rymar S. (2010). Spozhyvchyi kredyt – pidvyshchennia zhyttievoho rivnia spozhyvachiv [Consumer credit - raising the living standards of consumers]. *Bankivska sprava – Banking*, 4, pp. 16 – 20 [in Ukrainian].

6. Rabyko I.N. (2018). Metodika otsenki upravleniya strategicheskim riskom banka [Methodology for assessing strategic risk management of a bank]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2 (52), pp. 84-88 [in Russian].

7. Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv Ukrainy [The main indicators of the banks of Ukraine]. Retrieved from http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807 [in Ukrainian].

8. Buchko I. Ye. (2013). Skorynh yak metod znyzhennia kredytnoho ryzyku banku [Scoring as a method of reducing credit risk of the bank]. *Visnyk universytetu bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy – Bulletin of the University of Banking of the National Bank of Ukraine*, 2 (17), pp. 178-182. Retrieved from www.irbis-nbuv.gov.ua [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 24.06.2019 р.