

Аналіз методів оцінки кредитоспроможності позичальника

Книрик Наталя Ромуальдівна, к. т. н., Книрик Катерина Олегівна,
Нагорна Єлизавета Миколаївна

Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова, Николаев,
Украина, e-mail: nknyrik@gmail.com

Аннотація. Зроблено аналіз моделей оцінки кредитних ризиків, а також математичних і статистичних методів за допомогою яких дані моделі реалізуються на практиці. Показано переваги та недоліки використання різних методів для оцінки кредитоспроможності позичальника. Запропоновано алгоритм для автоматизації процесу оцінки ризиків та показано можливість його практичного застосування.

Ключові слова: кредит, позичальник, кредитний ризик, кредитоспроможність позичальника, оцінка кредитоспроможності.

Важливу справу у економічному перетворенні відведена банкам, які регулюють грошовий обіг держави, накопичують грошові ресурси та переросприділяють їх. Водночас банки мають вплив на фінансову, інвестиційну, виробничу та інші сфери економіки, а також на розвиток економічних та суспільних відносин. У процесі своєї активної діяльності банки мають справу з різноманітними ризиками. Неефективне управління ризиками у банківській діяльності може призвести до банкрутства, банкрутств підприємств, банків, приватних осіб.

Процес кредитування пов'язаний з діями багато чисельних та різноманітних факторів ризику, які здатні спричинити непогашення кредиту в встановлений термін. Тому надання кредитів банк обумовлює вивченням кредитоспроможності клієнта, тобто вивченням факторів, які можуть спричинити їх непогашення.

Аналізом кредитоспроможності позичальника займається кредитний відділ, який на основі попередньої бесіди, вивченні документів, власному враженню та інших факторів проводить оцінку у наданні кредиту. Треба сказати, що дана оцінка не завжди є об'єктивною, тому кредитний відділ також може помилятися. Ціна цієї помилки може бути кредит який занесений у список неповернутих.

Наявність існуючих різноманітних підходів до визначення кредитного ризику приватного позичальника починаючи з суб'єктивних оцінок спеціалістів банку, в основі якого лежить власний досвід та на враженнях заснованих на окремому клієнту, завершує автоматизованими системами оцінки ризику, в основі яких лежать математичні методи. Кожна кредитна організація, звичайно визначає сама яким методом скористатися, та всесвітній досвід показує, що системи які створені на математичних методах є більш ефективні та надійні.

Однією з таких прогресуючих моделлю оцінки кредитного ризику, яка використовує математичні алгоритми - є скоринг. Скоринг приватних осіб представляє собою складну математичну систему оцінки, засновану на окремих характеристика клієнтів, таких як власний прибуток, вік, сімейний стан, фах та багато іншого. Ці параметри представляють вхідні змінні моделі, за допомогою якої відбувається класифікація клієнта. В результаті аналізу змінних, які надходять до скорінгової моделі, на виході системи скорінга отримуємо інтегрований показник, який і бере на себе оцінку кредитоспроможності позичальника за шкалою: «добрий» позичальник або «поганий» позичальник. Основне питання на яке

відповідає скорингова система - поверне позичальник кредит або ні? Тут слід зазначити, що скоринг система на основі нових математичних розробок може класифікувати позичальника не на дві а на „декілька" число груп ризику.

У західних країнах скорингові системи почали розвиватися з 40-х років. У зв'язку з тим, кредит набули великій попит західним банкам довелось розробити автоматизовану систему прийняття рішення по кредиту. В Україні скорингові системи починають тільки впроваджуватися. Це пов'язано в першу чергу з низьким об'ємом споживчого кредитування. Між іншим треба зазначити, що розвиток українського ринку банківських послуг йде доволі швидко. Банки постійно вводять нові продукти, пов'язані з наданням кредитів приватним особам. Таке розширення банківського послуг неодмінно призведе за собою попит клієнтів, що спричинить за собою аналіз ризиків пов'язаних з оцінкою кредитоспроможності позичальника.

Аналіз моделей оцінки кредитних ризиків а також математичних і статистичних методів за допомогою яких дані моделі реалізуються на практиці дозволяє зробити наступні висновки.

1. Однією з найкращих і перспективних моделей оцінки ризиків і кредитоспроможності є скорингова модель. Інші моделі не дають точних результатів і вони проблематично підбудовуються під умови українського кредитного ринку, в основному вони оцінюють кредитні ризики щодо кредитного портфеля банку.

2. В якості математичних методів для скорингової моделі можуть бути застосовні такі методи як: дискримінантний аналіз, лінійна регресія, нейронні мережі, самонавчальні карти Кохонена, генетичні алгоритми, методи найближчих сусідів, байєсовські мережі. Зазначені методи можуть застосовуватися як по окремі, так і в різних комбінаціях.

3. Найбільш ефективною й оптимальною скоринговою моделлю, буде модель, що складається з комбінації декількох методів.

REFERENCES

- [1] Christine Bolton. Logistic regressions and its application in credit scoring. University of Pretoria, 2009, 240 с.
- [2] Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2002. 192 с.
- [3] Гринь Н.В. Методологические аспекты построения скоринговых моделей // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. №6. Минск: НИЭИ Минэкономки РБ, 2012. С. 174-180.

Knyrik Natalia R., Knyrik Kateryna O., Nagorna Elizaveta M.

Analysis of methods for assessing the borrower's creditworthiness

Text of the annotation. *The analysis of credit risk assessment models, as well as mathematical and statistical methods by which these models are put into practice, is made. The advantages and disadvantages of using different methods to evaluate the borrower's creditworthiness are shown. An algorithm is proposed to automate the risk assessment process and demonstrate its practical application.*

Keywords: *credit, borrower, credit risk, borrower creditworthiness, credit rating.*

Кнырик Н. Р., к. т. н., Кнырик К. О., Нагорная Е.Н.

Анализ методов оценки кредитоспособности заемщика

Текст аннотации. Сделан анализ моделей оценки кредитных рисков, а также математических и статистических методов с помощью которых данные модели реализуются на практике. Показаны преимущества и недостатки использования различных методов для оценки кредитоспособности заемщика. Предложен алгоритм для автоматизации процесса оценки рисков и показана возможность его практического применения.

Ключевые слова: кредит, заемщик, кредитный риск, кредитоспособность заемщика, оценка кредитоспособности.