



УДК 33.336

Щодо питання скорингу при наданні роздрібних банківських кредитів у сучасних економічних умовах України

Анатолій Миколайович Харченко,
викладач кафедри фінансів
Черкаського інституту банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ)

Анотація. Висвітлюється аналіз скорингових моделей, які можуть використовувати вітчизняні комерційні банки, дано визначення життєвого циклу роздрібного кредиту та охарактеризовано кожну з його фаз, запропоновано графічну модель життєвого циклу роздрібного кредиту і визначено доцільність застосування відповідної моделі на кожній фазі відповідно до функціональних можливостей.

Ключові слова: скорингова модель, роздрібний банківський кредит, ефективність, конкуренція, ризик-менеджмент, життєвий цикл роздрібного кредиту, бізнес-процес.

Постановка проблеми. Особливості перебігу економічних процесів періоду соціально-політичної та економічної криз в Україні визначають і показують руйнівний вплив, передусім, на фінансовий сектор господарства, нівелюючи можливості банківських установ з організації роздрібного кредитування, що є необхідною умовою для розвитку і підтримки малого та середнього бізнесу і споживчих потреб населення.

Останнім часом спостерігається інтенсивне зростання ринку кредитування і, зокрема, абсолютних і відносних величин роздрібних кредитів у загальній сумі наданих банківських кредитів. Усе це, з одного боку, показує позитивні тенденції, але з іншого – слід зазначити наявність проблеми неповернення отриманих коштів, що звичайно піддає ризику як кредитної діяльності, так і стійкості банку, а в подальшому, можливо, взагалі банківської системи країни в цілому. Зростання ризиків обумовлюється одночасно розширенням контингенту позичальників і збільшенням обсягів кредитування. У цій ситуації якість управління кредитними ризиками в роздрібному кредитуванні набуває особливої актуальності і стає одним із факторів підвищення конкурентоспроможності кредитної установи на ринку банківських послуг [1].

На сьогодні виникає і актуалізується питання підвищення ефективності комерційних банків роздрібного кредитування, використовуючи скорингові моделі відповідно до фази життєвого циклу кредиту, що відіграє особливе значення як щодо зменшення неповернених (проблемних) кредитів, так і поліпшення конкуренції між банками та іншими фінансово-кредитними організаціями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми кредитного скорингу широко представлені в науковій літературі і на сьогодні висвітлені як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Серед найбільш вагомих варто зазначити праці вчених А. Камінського, В. Вітлінського, Є. Солодженцева, Р. Андерсона, Дж. Белотті, Т. Крука, Т. Ліна, Н. Сіддікі, О. Криклій, О. Кириченко. Зазначені автори пропонують розв'язання таких проблем, як розробка скорингових систем, упровадження їх до бізнес-процесів кредитних установ, вибір методів оцінки кредитного ризику,

включення часового параметра до моделей кредитного скорингу тощо. Але недостатньо уваги було приділено саме оцінці використання скорингових моделей на різних фазах життєвого циклу роздрібного кредиту, що особливо актуально в умовах розширення кредитної діяльності банків України.

Мета статті – охарактеризувати життєвий цикл роздрібного банківського кредиту і визначити межі використання скорингових моделей на різних його фазах.

Для досягнення поставленої мети слід виконати такі завдання: розкрити зміст роздрібного банківського кредитування і зазначити його особливості, розглянути сучасні скорингові системи кредитування, що використовуються в банківських установах, виявити можливості застосування цих систем на різних фазах життєвого циклу роздрібного банківського кредитування.

Виклад основного матеріалу. Сучасний будь-який комерційний банк, упроваджуючи і використовуючи системи кредитного скорингу, має можливість досягти відповідних результатів у збільшенні кредитного портфеля за рахунок зменшення кількості необґрунтованих відмов за кредитними заявками і при цьому зменшити рівень неповернень, пришвидшивши процедуру і точність оцінки позичальника, створення централізованого накопичення даних про позичальників, зниження резервів (формуються на можливій втраті) за кредитними зобов'язаннями, швидкості і якості оцінки динаміки змін кредитного рахунку позичальника індивідуального і кредитного портфелів банку загалом [4].

Проведемо аналіз скорингових моделей, які можуть використовуватися в сучасних умовах для комерційних банків. З широкою маси, що пропонуються, є кілька актуальних скорингових систем.

Application-скоринг – оцінка кредитоспроможності позичальників для отримання кредиту. Застосовується на стадії отримання кредиту, що збільшує цінність у потребі для вітчизняних банків для використання. Правда, більшість вітчизняних банків офіційно висвітлюють інформацію, що проблемні кредити не перевищують 1,6% кредитних портфелів. Однак менш

оптимістичного характеру. На ринку кредитування фізичних осіб частка неповернень уже досягла 15% і продовжує зростати.

Collection-скоринг – визначення пріоритетних справ і напрямів роботи щодо позичальників, стан кредитного рахунку яких класифіковано як «незадовільний». Ця система з 2011 року вітчизняним банкам доводить про необхідність використання її у повсякденній роботі. Collection-скоринг дозволяє вести планомірну роботу з простроченою заборгованістю до моменту її передавання в колекторське агентство. Досвід показує, що значну частину заборгованості в ході цієї роботи вдається ліквідувати. Наприклад, згідно з результатами низки досліджень близько 40% усіх неплатежів припадали на позичальників, які без жодного наміру забувають внести платіж за кредитом і після перших нагадувань кількість неплатежів з цієї причини різко зменшувалась.

Behavioral-скоринг (поведінковий кредитний скоринг) – оцінка динаміки стану кредитного рахунку позичальника. Використовувані для цього завдання ймовірнісні скорингові моделі дозволяють спрогнозувати зміну платоспроможності позичальника, визначити оптимальні ліміти за кредитною картою і т. д. А також на підставі поведінки позичальника за попередні п'ять місяців можна спрогнозувати його поведінку в наступні два місяці. В Україні цей тип скорингу практично не застосовується, причому не стільки через брак потреби, скільки через відсутність скорингових систем, здатних на це.

Fraud-скоринг – оцінка ймовірності шахрайства потенційного позичальника. Цей тип скорингу, як правило, використовується у зв'язці з Application- і Behavioral-скорингу для більш детального аналізу позичальників. Його актуальність для українського ринку досить значна. За даними низки вітчизняних банків, відверте шахрайство становить до 10% від усіх неплатежів, і цей показник з кожним роком продовжує повільно, але неухильно збільшуватися.

Таким чином, виходить, що найбільше для українського ринку актуальні Application-скоринг і Collection-скоринг. Що стосується Behavioral- і Fraud-скорингу, то про їх необхідність тільки зараз почали замислюватися найбільші гравці роздрібно-го ринку. Отже, однією з основних особливостей систем кредитного скорингу, адаптованих для вітчизняних банків, є максимально повна підтримка Application-скорингу і Collection-скорингу.

З розглянутих актуальних моделей скорингу для вітчизняних банків можна підкреслити одну особливість: кожна з них використовується більшою чи меншою мірою лише для відповідної фази життєвого циклу кредиту.

За сферою застосування охарактеризуємо використання різних видів кредитного скорингу на кожній окремій фазі кредитного циклу, дослідимо особливості побудови і використання кожного виду для прийняття рішень у кредитному ризик-менеджменті.

Під життєвим циклом кредиту розуміємо часовий проміжок часу від моменту прийняття рішення про видачу кредиту (що відбувається в момент підписан-

ня кредитором і позичальником кредитного договору) до моменту списання або закриття кредитного рахунку. Такий підхід характеризує, що протягом вказаного часу існує ризик неповернення позики. Під час маркетингових досліджень (до видачі кредиту) і після закриття чи передавання всіх прав вимог третій стороні позичальник уже не несе жодних зобов'язань перед кредитором, відповідно зникає ризик дефолту. Також варто зазначити, що поняття «життєвий цикл кредиту» виходить з того, що кошти надаються в користування на відповідний період із зазначеними умовами, а окрім цього, фінансові ресурси з процентами від повернення позичкового капіталу знову відправляються на фінансування нових кредитів.

Скорингові технології в аналізі традиційно використовуються комерційними банками при оцінці ризиків роздрібно-го кредитування. Банки визначають, яка ймовірність виконання фізичною особою чи суб'єктом підприємництва своїх зобов'язань перед ними у строк і в повному обсязі [3].

В Україні накопичено істотний позитивний досвід застосування скорингових моделей у роздрібно-му кредитуванні. Згідно з дослідженням А. Б. Камінського «Скорингові технології в кредитному ризик-менеджменті», проведеним 2012 року, 83% опитаних банків використовували скоринг для прийняття кредитного рішення, решта 17% планували найближчим часом почати його використання [2].

Графічне відображення життєвого циклу роздрібно-го банківського кредитування та скорингові моделі, які доцільно використовувати на відповідних фазах циклу, проілюстровано на *рис.*

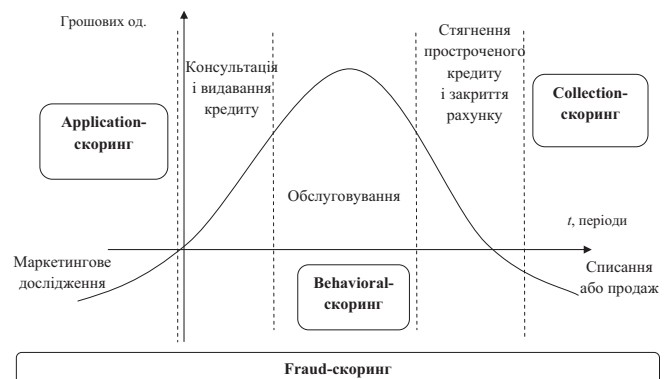


Рис. Життєвий цикл роздрібно-го кредиту з використанням скорингових систем

Умовно життєвий цикл роздрібно-го кредиту можна поділити на чотири основні фази: консультація і видавання кредиту, обслуговування, стягнення простроченого кредиту і закриття рахунку, списання або «продаж». Можливо ще розглядати додатково, п'яту фазу «маркетингове дослідження», що полягає в попередній оцінці ринкової ніші та вибору сегмента потенційних позичальників. Розглянемо детально кожну з основних фаз.

Фаза «консультація і видавання кредиту» передбачає оцінку кредитоспроможності позичальника і прийняття рішення про видачу йому кредиту. Тобто на цій фазі виникає ризик несприятливого відбору,



частину якого становить ризик шахрайства, породжений позичальниками, які навмисно подали неправдиву інформацію.

На фазі «обслуговування» відбувається моніторинг і прогнозування ризику зміни поведінки позичальників, оцінка їхнього морального ризику. На цій фазі приймаються рішення про включення додаткових сервісів, таких як нагадування або переведення кредитної справи до колекторського відділу.

Фазу «стягнення простроченого кредиту» проходять не всі позичальники, а лише ті, що мають заборгованість. Загальноприйнятою є практика віднесення до таких позичальників тих, що мають прострочені платежі більш як на 90 днів. Рішення на цій фазі стосуються оптимізації інструментів роботи з позичальником чи рішень передання договорів на роботу зі стягнення зовнішнім спеціалізованим компаніям.

Фаза «закриття рахунку, списання або продаж» передбачає погашення, реструктуризацію або передання кредитного ризику іншим суб'єктам. Закриття означає те, що кредит був повністю погашеним, і позичальник виконав свої зобов'язання. Списання чи продаж означає те, що ризик неповного погашення відбувся і призводить до збитків кредитора. Тобто на цій фазі приймається рішення про списання або продаж кредиту, якщо його не було погашено на попередніх фазах, чи закрито, якщо зобов'язання за кредитним договором було повністю виконано.

Отже, скорингові систем для прийняття рішень щодо портфеля позичальників на кожній із фаз життєвого циклу роздрібного кредиту різні. Під час видачі використовується апікаційний скоринг і скоринг шахрайства, на фазі обслуговування кредиту – поведінковий скоринг, на фазі стягнення простроченої заборгованості – колекторський скоринг [5].

Скорингова система складається з вхідного потоку, скорингової моделі та вихідного потоку. Ключовим елементом скорингової системи є скорингова модель. Це економіко-математична модель, найчастіше реалізована у програмному пакеті або у програмному коді як окрема програма, прив'язана до бази даних, що кожному позичальнику ставить у відповідність число (скоринговий бал), якому відповідає ймовірність настання кредитної події [6].

За типом інформації, що використовується для розробки скорингу, виділяють апікаційний, поведінковий і скоринг бюро кредитних історій.

За способом побудови всі скорингові системи поділяють на статичні і динамічні. Для кожного типу існує значна кількість методів оцінки кредитного ризику. Серед відомих методів варто назвати байєсівський класифікатор, лінійний метод (на базі лінійної регресії), лінійний імовірнісний підхід (на базі лінійної регресії), логістичний метод (на базі логістичної регресії), мережевий підхід (на базі дерев рішень), не-

йронний (на базі нейронних мереж), кластерний (на базі методів кластерного аналізу), генетичний (на базі генетичних алгоритмів) [7].

В основі моделей динамічного скорингу, в яких вектор скорингових балів визначає ймовірність дефолту на весь термін видачі кредиту в кожен період часу із заданою частотою, використовуються такі методи: лінійний (на базі лінійної регресії з панельними даними), підхід Каплана – Мейєра (на базі аналізу виживання), метод моделювання пропорційного ризику Кокса (на базі аналізу виживання), метод моделювання із залежними від часу коефіцієнтами («покрокова модель») [8].

Таким чином, на сьогодні відомий широкий спектр моделей із різними методами оцінки. Оскільки навіть найскладнішу модель можна реалізувати за допомогою програмного коду, наприклад, Visual Basic у MS Office, то більш актуальними при виборі моделі є фактори точності моделі, зокрема статистична оцінка точності класифікації та показники економічної точності [10].

Серед відомих показників, що дозволяють оцінити результативність скорингової моделі: коефіцієнт Джині, коефіцієнт Колмогорова – Смирнова [9].

Висновки. Комерційні банки України, упроваджуючи і використовуючи системи кредитного скорингу Application, Collection, Behavioral, Fraud, з метою зменшення ризиків, пов'язаних із кредитуванням, мають можливість досягти відповідних результатів у збільшенні кредитного портфеля і при цьому зменшити рівень неповернень, пришвидшивши процедуру і точність оцінки позичальника, створенні централізованого накопичення даних про позичальників, зниженні резервів (формуються на можливі втрати) за кредитними зобов'язаннями. Окрім цього, використання цих систем відповідно до функціональних можливостей та якості опрацювання інформації на конкретних фазах життєвого циклу роздрібного кредиту забезпечує ефективність ризик-менеджменту банку.

Життєвий цикл роздрібного банківського кредитування являє собою часовий проміжок часу від моменту прийняття рішення про видачу кредиту до моменту списання або закриття кредитного рахунку. Його можна поділити на чотири основні фази: консультація і видавання кредиту, обслуговування, стягнення простроченого кредиту і закриття рахунку, списання або «продаж».

Для прийняття рішень щодо портфеля позичальників на кожній з фаз життєвого циклу роздрібного кредиту використовується апікаційний скоринг і скоринг шахрайства (під час видавання позики), поведінковий скоринг – на фазі обслуговування кредиту, колекторський скоринг – на фазі стягнення простроченої заборгованості.

Список використаних джерел

1. Вітлінський В. В. Кредитний ризик комерційного банку : навч. посібник / В. В. Вітлінський, О. В. Пернарівський, Я. С. Наконечний, Г. І. Великоіваненко. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2000. – 251 с.
2. Камінський А. Б. Скорингові технології в кредитному ризик-менеджменті / А. Б. Камінський, К. К. Писанець // Бізнес-інформ. – 2012. – № 4. – С. 197–201.



- Камінський А. Б. Структура та інструментарій ризик-менеджменту у споживчому кредитуванні / А. Б. Камінський, К. К. Писанець // Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. пр. / за заг. ред. проф. Ю. І. Єханурова, А. В. Шегди. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. – Вип. 27, т. 2. – С. 169–175.
3. Кириченко О. Аплікаційний кредитний скоринг, його побудова та застосування комерційними банками України / О. Кириченко, Л. Патерікіна // Банківська справа. – 2009. – № 2. – С. 23–30.
 4. Криклій О. А. Управління кредитним ризиком банку : монографія / О. А. Криклій, Н. Г. Маслак. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. – 86 с.
 5. Anderson R. A. The Credit Scoring Toolkit: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management / R. A. Anderson. – Oxford University Press: UK, 2007. – P. 790.
 6. Baesens B., Van Gestel T., Stepanova M., Van den Poel D., Vanthienen J. Neural network survival analysis for personal loan data // Journal of the Operational Research. – 2005. – Society 56. – P. 1089–1098.
 7. Bellotti T., Crook J. Credit scoring with macroeconomic variables using survival analysis // Journal of the Operational Research Society. – 2009. – Vol. 60. – P. 1699–1707.
 8. Bellotti T. and Crook J. Forecasting and stress testing credit card default using dynamic models // International Journal of Forecasting. – 2013. – Vol. 29. – Is. 4. – P. 563–574.
 9. Pysanets K. Survival concept for credit scoring models / K. Pysanets // Инновационные и информационные технологии в развитии национальной экономики: теория и практика : монография / под ред. Т. С. Клебановой, В. П. Небезина, Е. И. Шохина. – М. : Научные технологии, 2013. – С. 298–305.

Summary. In the article deals with the analysis of scoring models that can be used by domestic commercial banks, defines the life cycle of retail credit and describes each of its phases is proposed graphical model of the life cycle of retail credit and determined the feasibility of an appropriate model for each phase according to functionality.

Keywords: scoring model, the retail bank credit, efficiency, competition, risk management, life cycle of retail loan.