

ВИКОРИСТАННЯ СКОРИНГУ СТЯГНЕННЯ ЗАБОРГОВАНОСТІ В УПРАВЛІННІ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ ПІД ЧАС СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ

USE OF DEBT COLLECTION SCORING IN CREDIT RISK MANAGEMENT IN CONSUMER LENDING

УДК 336.71

<https://doi.org/10.32843/bses.60-35>**Охрименко І.Б.**

к.е.н., доцент кафедри
банківської справи та страхування
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана

Білошапка В.С.

к.е.н., доцент,
професор кафедри банківської справи
та страхування
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана

Okhrymenko Iryna

Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

Biloshapka Viktoriya

Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

У статті розглядаються питання особливостей управління кредитним ризиком під час споживчого кредитування в банках і безпосередньо проблема ефективності роботи кредитних працівників під час стягнення проблемної кредитної заборгованості фізичних осіб. Аргументовано, що в сучасних динамічних і багатоаспектних умовах функціонування банків під час оцінки ризику споживчих кредитів доцільним є застосування диференційованого підходу до позичальників, у тому числі стосовно методів повернення проблемних кредитів. Для вирішення проблеми запропоновано використання скорингу стягнення проблемної заборгованості, а також алгоритм його практичної реалізації з характеристикою етапів та підхід до оцінки ефективності застосовуваних методів, що спирається на математичне моделювання. Зроблено висновок про доцільність застосування запропонованого методу скорингу в банках України в комплексі з іншими заходами управління ризиками кредитування.

Ключові слова: кредитні операції, споживче кредитування, кредитний ризик, проблемна кредитна заборгованість, управління кредитним ризиком.

В статье рассматриваются вопросы особенностей управления кредитным риском при потребительском кредитовании в банках и непосредственно проблема эффективности работы кредитных работников при взыскании проблемной кредитной задолженности физических лиц. Аргументировано, что в современных динамичных и многоаспектных условиях функционирования банков при оценке риска потребительских кредитов целесообразно применение дифференцированного подхода к заемщикам, в том числе относительно методов возврата проблемных кредитов. Для решения проблемы предложено использование скоринга взыскания проблемной задолженности, а также алгоритм его практической реализации с характеристикой этапов и подход к оценке эффективности применяемых методов, который опирается на математическое моделирование. Сделан вывод о целесообразности применения предложенного метода скоринга в банках Украины в комплексе с другими мероприятиями по управлению рисками кредитования.

Ключевые слова: кредитные операции, потребительское кредитование, кредитный риск, проблемная кредитная задолженность, управление кредитным риском.

The article is devoted to the peculiarities of credit risk management in consumer lending in banks, in particular the problem of efficiency of credit workers in collecting credit debt. The article assesses the current state of bank lending in Ukraine and directly the problem of low-quality assets of banks that do not have a steady tendency to improve. It is argued that along with objective economic factors of external influence, such as the global economic crisis of 2008 and the banking crisis in Ukraine in 2014–2015, one of the main levers of the current situation in Ukraine in bank lending is the destructive actions of bankers themselves from imperfect risk management, as well as fraudulent actions by certain groups of borrowers. It is proved that this is partly due to the instability of the financial condition of a significant part of the population, low level of financial literacy and credit culture, imperfection of legislation and so on. In addition, it is noted that the possibility of such actions on both sides of the credit relationship is associated with certain mental characteristics of borrowers, as well as professional skills and competencies of creditors. Based on the study, the need to improve the basic business processes of bank consumer lending is argued. To solve the problems, recommendations were given to improve the business processes of credit risk management, in particular, measures to improve the efficiency of monitoring of consumer loans through the use of scoring to collect bad debts. The algorithm of practical realization of scoring and the author's approach to an estimation of efficiency of the applied methods of collecting debt which is based on use of methods of mathematical modelling are offered. It is argued that the proposed method of scoring the recovery of bad debts should be used in Ukrainian banks in combination with other credit risk management measures. The purpose of the study is to study the problems of determining and assessing credit risk in consumer lending in banks and improving the tools to reduce it. The object of the study is the activity of Ukrainian banks in the field of consumer lending. The subject of the study is the process of credit risk management in the bank in consumer lending. Research methods used: analysis, synthesis, deduction, comparison, graphical.

Key words: credit operations of banks, consumer lending, credit risk, problem credit debt, credit risk management.

Постановка проблеми. Споживче кредитування відіграє значну роль в економіці і соціальній сфері суспільства: воно сприяє розширенню фінансової бази домашніх господарств, підвищенню якості життя населення, зростанню платоспроможного попиту на товари і послуги, а також є одним із головних джерел доходів банків та інших кредитних установ. Однак споживче кредитування пов'язане й із істотними ризиками, головним з яких є кредитний.

Актуальною тема дослідження є й для України, яка за відносно недовгий час пережила дві масштабні фінансово-банківські кризи (глобальну 2008 р. та внутрішню 2014–2015 рр.). Остання про-

явилася критичним погіршенням кредитних портфельів і потім масовим банкрутством банків. При цьому чи не головним серед чинників банківських банкрутств в Україні було й залишається якщо не фактичне нехтування на практиці основних правил кредитного ризик-менеджменту, то доволі неефективного використання його інструментів. У результаті сучасний стан банківського кредитування в Україні є критичним: на тлі тотального згорання кредитування економіки якість кредитного портфелю по системі банків суттєво також не покращується, а його номінальне зростання ледь тримається за рахунок нарощення банками високоризикованих видів споживчого кредитування.

Так, за 10 місяців 2020 р. залишки депозитів по банківській системі зросли майже на 65 млрд грн, а обсяг кредитного портфелю банків знизився майже на 12 млрд, у тому числі на 9 млрд – по корпоративному сектору; на 3 млрд – по домашнім господарствам [1]. Такій ситуації сприяють як макроекономічна нестабільність і значна невизначеність, так і внутрішні недосконалості кредитного ризик-менеджменту. Особливо гостро постає питання стягнення проблемної заборгованості.

Тому очевидним є те, що банки України мають реальну потребу в удосконаленні управління кредитним ризиком під час споживчого кредитування. Це зумовлено нестабільністю економічного становища значної частки населення, що пов'язано з перманентними кризовими явищами в економіці, низьким рівнем фінансової грамотності і кредитної культури, недосконалістю законодавства, потребами в розширенні методичного інструментарію щодо оцінки та управління кредитним ризиком під час споживчого кредитування відповідно до вимог сучасного багатоаспектного і високодинамічного середовища їх функціонування. Зазначені аспекти зумовлюють актуальність і важливість теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз наукової економічної літератури показав, що діяльність з управління кредитними ризиками банків традиційно знаходиться у центрі уваги науковців і практиків. Необхідність та актуальність якісного розвитку споживчого кредитування також підкреслюють заходи, що вживаються державою у вигляді низки законодавчих і нормативних актів. Найбільш значущими є закони України «Про споживче кредитування», «Про організацію формування та обігу кредитних історій»; положення НБУ «Про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями», «Про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах»; вимоги щодо розкриття ефективної процентної ставки та щодо форм договорів та ін. [2–5]. При цьому основою даного розвитку бачиться саме вдосконалення оцінки та управління кредитним ризиком. Значний внесок у з'ясування особливостей управління кредитним ризиком зробили такі вітчизняні науковці: Т. Васильєва, В. Вітлінський, О. Ковальов, Л. Примостка, О. Шаповал [6–11] та ін.

Незважаючи на значний внесок науковців у теорію управління кредитним ризиком банків, чимало теоретичних і прикладних аспектів його контролю та мінімізації залишаються недостатньо розробленими та дискусійними. Зокрема, це стосується вдосконалення організації бізнес-процесів з управління ризиками кредитування в банках. Так, методики оцінки кредитного ризику, які використовуються українськими банками, часто акцентуються на оцінці загального розміру втрат

по кредитах. Це призводить до розмивання меж між поняттями «знецінення заборгованості» і «кредитний ризик». Оцінюючи величину безпосередніх утрат, банки також часто не беруть до уваги оцінку проявів ризику, пов'язаних із несвоєчасним надходженням коштів. Такі спотворення в оцінках ризику можуть викликати факти продажу або списання позичок, які слід коректно враховувати під час проведення аналізу. Окрім методик та інструментів оцінки кредитного ризику, існує потреба й у визначенні ефективності здійснюваного ризик-менеджменту, що зумовлює необхідність існування підходів, принципів і методів, які даватимуть змогу робити висновки про ефективність управління з урахуванням специфіки споживчого кредитування. Тому питання управління кредитним ризиком під час споживчого кредитування в банках потребують подальшого дослідження і опрацювання.

Постановка завдання. Метою дослідження є вивчення проблем визначення і оцінки кредитного ризику під час споживчого кредитування та вдосконалення інструментарію його зниження. Об'єктом дослідження виступає діяльність банків України у сфері споживчого кредитування. Предметом дослідження є процес управління кредитним ризиком в банку під час споживчого кредитування. Методи, які були використані в процесі дослідження: аналіз, синтез, дедукція, порівняння, графічний.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поточні умови функціонування банківської системи характеризуються істотними обмеженнями на ринку капіталу, а отже, значними обсягами накопичених прострочених боргів. Водночас серед населення спостерігається зростання рівня безробіття, у тому числі через нові глобальні обставини, що спричинені поширенням COVID-19 і впровадженням карантинних заходів. Наслідком цього стають нові складності з оплатою кредитів позичальниками – фізичними особами, тому кредитним установам необхідно враховувати дані умови і йти назустріч тим клієнтам, які відчувають об'єктивні труднощі з погашенням кредитів.

Однак серед клієнтів кредитних установ, у тому числі банків, під час споживчого кредитування нерідко зустрічаються шахраї, які беруть кредит, одразу не маючи намірів оплачувати його в подальшому. Окрім цього, у силу особливостей ринку споживчого кредитування в Україні існує значна кількість клієнтів із низькою фінансовою дисципліною, а також недостатнім рівнем фінансової грамотності. Усі вони не тільки створюють збитки окремим банкам, а й підривають стабільність банківської системи у цілому, що може бути особливо критичним у сучасних складних умовах її функціонування.

Отже, вважаємо, що боротьба з простроченою заборгованістю по споживчих кредитах має

перетворитися сьогодні на завдання загальнонаціонального масштабу і, на нашу думку, має бути спрямована на вирішення таких завдань, як:

- захист постраждалих верств населення за допомогою різних способів урегулювання відносин (шляхом реструктуризації кредитів та інших заходів);

- захист стабільності банківської системи шляхом зниження рівня втрат і непродуктивних активів у цілому та підвищення прибутковості активів банків.

У зв'язку із цим виникає завдання певним чином упорядкувати позичальників на умовно «хороших», щоб застосовувати до них різні способи врегулювання відносин, на умовно «поганих», на яких потрібно зосередити зусилля щодо витребування заборгованості, та на умовні «втрати» – кредити, що безнадійні до повернення за рахунок стягнення, тому підлягають списанню. При цьому такі кредити, які підлягають списанню, важливо своєчасно відокремлювати від загального обсягу кредитного портфеля, щоб не нести витрати на стягнення цієї заборгованості, яку, врешті-решт, стягнути все ж не вдасться.

Спираючись на зазначене, управління процесом стягнення простроченої заборгованості є одним з основних важелів управління кредитним ризиком, визначаючи підсумковий розмір утрат, тому дана сфера має велике значення у споживчому кредитуванні, даючи змогу знизити втрати, поліпшити якість кредитних портфелів і підвищити доходи та стабільність банківської системи.

У загальному вигляді методи роботи банківської установи в даному напрямі можна класифікувати в такі категорії:

1. Витребування – це методи стягнення у позичальника або пов'язаних із ним осіб необхідних коштів із метою погашення простроченої заборгованості, що реалізуються банком самостійно або із залученням сторонніх організацій.

Найбільш використовуваними методами даної категорії є:

- одностороннє звернення до позичальника і пов'язаних осіб (у формі листа, повідомлення електронної пошти);

- дистанційний контакт із позичальником і пов'язаними з ним особами;

- очний контакт із позичальником і пов'язаними з ним особами;

- офіційні процедури стягнення (судочинство).

2. Відшкодування – група методів, спрямованих на погашення простроченої заборгованості третіми особами. Наприклад, погашення боргу за реалізації страхового випадку за рахунок коштів, отриманих від страхової компанії.

3. Урегулювання – група методів, спрямованих на вироблення умов погашення заборгованості за наявності наміру, але відсутності можливості у

позичальника оплачувати зобов'язання відповідно до укладеного кредитного договору. Використання даних методів дає змогу шляхом досягнення домовленості з клієнтом і зміни графіка погашення боргу скоротити витрати банку на її стягнення. Доступність цієї групи методів залежить від кредитної політики, можливостей взаємодії банку з позичальниками, включає такі заходи:

- реструктуризація боргу (за зниження платоспроможності клієнта);

- відстрочка погашення зобов'язань (у разі настанні у позичальника тимчасових фінансових труднощів, наприклад затримки заробітної плати).

Багато кредитних установ надають відстрочку погашення кредиту за наявності відповідної заяви з боку позичальника, де вказуються причина і термін, за який заборгованість буде погашена.

4. Списання (продаж) – група методів, спрямованих на зниження простроченої заборгованості в кредитному портфелі без її фактичного погашення клієнтом. Дана група складається з таких заходів, як:

- списання безнадійної заборгованості;

- продаж простроченого портфеля кредитів.

Списання безнадійної заборгованості проводиться відповідно до Положення НБУ № 351 у разі, коли вжиті всі необхідні і достатні юридичні й фактичні дії щодо її стягнення за рахунок реалізації прав, що походять із наявності забезпечення за позичкою [3].

Продаж заборгованості реалізується у разі, коли відсутня можливість стягнути борг або коли стягнення силами самого банку економічно недоцільне. Критерії заборгованості для здійснення продажу визначаються залежно від можливостей кредитної організації і доцільності подальшої роботи у цьому напрямі.

Кредитна заборгованість може бути продана спеціалізованим (як правило, колекторським) компаніям, основним профілем роботи яких є стягнення заборгованості. Зазначені компанії у цьому аспекті мають низку переваг перед банками у вигляді спеціального законодавства та інструментів роботи. До того ж їхній профіль дає змогу досягати додаткового ефекту від масштабів діяльності, тому продаж заборгованості для обох сторін буде взаємовигідним, а ту заборгованість, яку не вигідно затребувати, часто вигідно стягувати саме силами спеціалізованих колекторських фірм.

Методи роботи з позичальниками, що мають прострочену заборгованість, вибираються залежно від таких критеріїв:

1. Можливість використання методу. Наприклад, погашення простроченої заборгованості за допомогою відшкодування коштів по страховому випадку можливо тільки у разі настання даного випадку. Використання дистанційних контактів вимагає наявності достовірних контактних даних.

2. Величина передбачуваного погашення простроченої заборгованості (яка залежить від величини боргу і ймовірності її оплати клієнтами).

Погашення заборгованості визначається багатьма чинниками: особливостями позичальників, наявністю і видом забезпечення за кредитом, використовуваним методом роботи з позичальниками та ін.

3. Витрати на використання методу. Методи роботи з позичальниками важливо оцінювати з погляду витрат на їх застосування: за інших рівних метод, який менш витратний, має бути більш пріоритетним для використання.

Для подальшого опису пропонованого підходу визначимо послідовність етапів, на яких відбувається реалізація методів роботи з позичальниками, що мають прострочену заборгованість у рамках споживчого кредитування.

Отже, по-перше, за появи простроченої заборгованості банк устанавлює контакт із клієнтом. Оскільки значна частина простроченої заборгованості утворюється через так звану «забудькуватість» клієнтів, спочатку вона має високу ймовірність погашення без будь-яких додаткових заходів із боку банку.

У цілях раціонального використання наявних ресурсів у деяких випадках клієнтам можна дати час для того, щоб вони самі змогли погасити виниклу прострочену заборгованість. Вивільнені при цьому ресурси установи банку можна спрямувати на проведення більш якісної роботи з іншими позичальниками, у яких прострочення носить більш тривалий характер.

Однак клієнти можуть значно відрізнитися за ймовірністю самостійного погашення, тому під час установки тимчасового лага (значення якого може варіюватися від нуля до якогось максимально можливого значення), пропонується використовувати диференційований підхід до клієнтів з урахуванням ймовірності оплати заборгованості [12, с. 384].

Після встановлення контакту банк визначає причину неналежного виконання зобов'язань, зокрема чи є вона наслідком страхового випадку або іншою подією, за якого можливо використовувати метод відшкодування.

Якщо використання відшкодування можливе, відбувається його реалізація. Інакше оцінюються можливість і доцільність використання методів врегулювання. Урегулювання відносин банку і клієнта щодо простроченої заборгованості реалізується за одночасного виконання умов: кредитний інститут розцінює, що застосування методу можливе і доцільне, а у клієнта є в ньому обґрунтована потреба (як правило, документально підтверджена).

Можливість використання методів відшкодування й урегулювання визначається і причинами утворення простроченої заборгованості.

Основними причинами невиконання зобов'язань клієнтами найчастіше є [12]:

1. Безвідповідальне ставлення до зобов'язань. Ця причина є досить поширеною і характеризується небажанням клієнта виконувати зобов'язання або відсутністю дисципліни в їх виконанні. При цьому наміри клієнта виконувати зобов'язання можуть варіюватися від бажання погашати позичку до відкритої невмотивованої відмови платити.

2. Хвороба. Дана подія пов'язана з відсутністю фізичної можливості оплачувати зобов'язання та/або втратою значної частини доходу у зв'язку з тимчасовою або повною втратою працездатності. Виниклі труднощі можуть мати як тимчасовий, так і постійний характер. Для більшої точності оцінок можна окремо виділити категорію подій, коли клієнт придбав залежність від алкоголю і різних наркотичних або психотропних речовин – подія «залежність».

3. Тимчасові фінансові труднощі. Дані події носять тимчасовий характер і, як правило, не впливають на платоспроможність клієнта в довгостроковій перспективі. До цієї категорії відносяться, наприклад, затримка заробітної плати, зміна роботи та інші чинники.

4. Фінансові проблеми. Ця категорія включає у себе випадки, що спричинили тривалу негативну зміну доходів або витрат клієнта, пов'язаних із проблемами, що виникли в бізнесі, або іншими матеріальними труднощами.

5. Одноразові витрати. Ці події викликані непередбаченими обставинами (крадіжка, втрата, весілля, лікування родичів, похорон, інше), які призвели до одноразових великих витрат і чинять незначний вплив на здатність клієнта виконувати зобов'язання в перспективі.

6. Втрата позичальника (зникнення, смерть, тривале ув'язнення, інші події).

Якщо врегулювання відносин не представляється можливим, банку необхідно визначити, чи існує ефективний інструмент саме стягнення заборгованості. Для цього необхідно враховувати особливості клієнтів та історію попередньої роботи з ними. У разі наявності таких інструментів, які або раніше не використовувалися, або використовувалися результативно, відбувається вибір і реалізація найбільш результативного з доступного переліку. Якщо ж ефективного методу стягнення заборгованості не існує, то відбувається її списання або продаж кредитів.

Таким чином, наведений алгоритм призводить до використання раціональної послідовності етапів стягнення боргів та економії ресурсів. А отже, сприяє підвищенню ефективності роботи з повернення кредитної заборгованості.

Пропонований вище метод вибору ефективного інструменту повернення заборгованості зас-

нований і будується на використанні скорингу стягнення заборгованості.

Як відомо, у найбільш поширеному розумінні скоринг – це формалізована форма оцінки та прийняття рішень у сфері кредитування по відношенню до клієнтів. Скоринг дає змогу підвищити оперативність і об'єктивність прийнятих рішень, оскільки в основі його роботи закладена система стандартизованих правил, що дає можливість приймати рішення, базуючись на виявлених закономірностях у початкових масивах даних [13, с. 19].

Можна сказати, що сьогодні у вітчизняних банках як такого скорингу стягнення не існує, зарубіжні аналоги з низки причин використовувати складно, тому далі пропонуємо авторський погляд на те, яким може бути скоринг стягнення боргу, побудований з урахуванням української специфіки споживчого кредитування та зазначених вище аспектів.

Отже, метою скорингу стягнення є реалізація найбільш ефективного алгоритму роботи з простроченою заборгованістю. При цьому завданнями виступають:

- прогнозування величини погашення заборгованості;
- оцінка ефективності погашення простроченої заборгованості за допомогою співвіднесення величини погашення і необхідних витрат;
- реалізація тільки тих рішень, які будуть ефективними;
- реалізація системної, логічно обґрунтованої послідовності дій по відношенню до клієнтів із метою затребування простроченої заборгованості;
- прийняття рішень про неможливість або недоцільність стягнення.

Водночас відзначимо, що загальними вимогами до виконуваних завдань є максимальна автоматизація процесів і виключення суб'єктивних рішень.

У рамках розглянутого алгоритму використання скорингу стягнення боргу відбувається на

етапі «Існує ефективний спосіб витребування» для оцінки можливості або неможливості стягнути заборгованість.

Пропонований скоринг стягнення боргу може приймати такі рішення: інформування клієнта про наявність простроченої заборгованості, дистанційне стягнення, очікування, реалізація очних заходів зі стягнення заборгованості, судове провадження і списання (продаж) нереальних до стягнення кредитів.

Упорядкуємо дані дії по етапах їх реалізації. Це представлено в табл. 1.

Для забезпечення системності та логічності дій прийняття даних рішень відбуватиметься в такій послідовності: реалізація подальших рішень відбувається в разі, коли попереднє рішення визнається неефективним для використання.

Оскільки, відповідно до описуваного порядку, прийняття рішень щодо списання боргу реалізується в разі неможливості (недоцільності) альтернативних дій, робота скорингу полягатиме в оцінці ефективності перших п'яти рішень. Якщо ефективність їх усіх буде менше встановленої норми, це означає, що як рішення необхідно використовувати списання (продаж) заборгованості.

У даному разі поняття ефективності є визначальним. При цьому важливі використовувані критерії оцінки такі: залежно від того, як рахувати ефективність, одні й ті ж самі рішення можуть бути більш або менш бажаними для використання. Оцінка ефективності рішень базується на співвіднесенні величини погашення простроченої заборгованості та витрат на її стягнення. Ефективність може вимірюватися як відсоток погашення зобов'язань, а також як співвідношення величини стягнення і понесених у зв'язку із цим витрат.

Ефективність як величина стягнення боргу (EF_{abs}) – це співвідношення, у чисельнику якого стоїть різниця між величиною погашення простроченої заборгованості та витратами на процес реалізації.

Таблиця 1

Упорядкований набір рішень скорингу стягнення заборгованості

Рішення	Роз'яснення щодо суті і реалізації рішення
Очікування	Реалізація самостійного погашення заборгованості клієнтом без проведення заходів із боку кредитної організації
Інформування	Повідомлення клієнта про наявність простроченої заборгованості та необхідності її погашення
Проведення дистанційних заходів стягнення боргу	Установлення дистанційних контактів із клієнтами, пов'язаними з ним особами для з'ясування причин виникнення труднощів з оплатою, пошуку і пропозиції шляхів виходу із ситуації
Проведення очних заходів стягнення боргу	Стягнення простроченої заборгованості реалізується переважно шляхом очних контактів із боржником за участю колекторів
Судове та виконавче виробництво	Примусове стягнення заборгованості (у тому числі шляхом реалізації забезпечення) за відсутності можливості або бажання у клієнта погашати зобов'язання. Реалізується за допомогою судового та виконавчого провадження
Списання (продаж) заборгованості	Списання або продаж заборгованості, реалізується в разі неможливості або недоцільності інших рішень

Джерело: авторська розробка

лізації рішення, а в знаменнику – залишок заборгованості клієнта до моменту реалізації рішення (формула 1).

$$EF_{abs} = \frac{P - z}{C} = \frac{C \times PG - z}{C}, \quad (1)$$

де P – прогнозна величина стягнення простроченої заборгованості в результаті реалізації прийнятого рішення;

z – величина витрат на реалізацію рішення;

C – сума заборгованості клієнта;

PG – ймовірність стягнення заборгованості.

Зазначена ефективність відображає ефект від прийнятого рішення (величину стягнених грошових одиниць за вирахуванням витрат на реалізацію стягнення) у співвідношенні із заборгованістю клієнта.

Ефективність як співвідношення величини запитання і понесених витрат (EF_{ot}) – це дріб, у чисельнику якої міститься величина погашення простроченої заборгованості, а в знаменнику – витрати на реалізацію рішення (формула 2).

$$EF_{ot} = \frac{P}{z} = \frac{C \times PG}{z}. \quad (2)$$

Дана ефективність відображає співвідношення: кількість одиниць погашення заборгованості на одиницю понесених при цьому витрат.

І перший, і другий показники являють собою практичну цінність, тому обидва цих значення необхідно враховувати під час прийняття рішень. Отже, введемо величини:

NEF_{abs} – нормативна ефективність величини EF_{abs} ;

NEF_{ot} – нормативна ефективність величини EF_{ot} .

Тоді рішення буде ефективним у тому разі, якщо обидва розрахункових значення ефективності приймають значення не менше своїх нормативних величин (формула 3).

$$\begin{cases} EF_{abs} \geq NEF_{abs} \\ EF_{ot} \geq NEF_{ot} \end{cases}. \quad (3)$$

Отже, скоринг прийматиме позитивне рішення у разі, коли величина ефективності рішення в обох випадках перевищує нормативну границю, яка в даному разі є мінімально можливою величиною ефективності.

У разі якщо рішення 1–5 з табл. 1 будуть визнані неефективними, скорингом буде прийнято рішення про списання (продаж) позики, яку неможливо або недоцільно вимагати.

Таким чином, процес прийняття рішень за допомогою скорингу стягнення боргу полягатиме у послідовній оцінці кожного рішення до знаходження ефективного. Своєю чергою, рішення прийматимуться на основі оцінки величини їх ефективності, яка порівнюватиметься з величиною, що встановлена як норматив.

Оцінка ефективності оперує двома поняттями: «величина погашення» і «величина витрат». Вели-

чина витрат, як правило, відома. Вона визначається за допомогою оцінки всіх витрат, що виникають у процесі реалізації різних рішень. Друга величина – величина погашення – прогнозна, стохастична. Її значення визначається, з одного боку, особливостями, рейтингом клієнта, а з іншого – тривалістю простроченої заборгованості, історією попередньої роботи з ним і особливостями використовуваного інструменту.

Чинники, які впливають на величину погашення простроченої заборгованості під час використання різних інструментів стягнення боргу, представлено в табл. 2.

Зазначені чинники представлені дихотомічними або кількісними змінними.

Для оцінки ймовірності погашення простроченої заборгованості пропонується використовувати логістичну регресію, яка дає змогу прогнозувати ймовірність події, що знаходиться в межах від 0 до 1.

Рівняння, що відображають ймовірність оплати зобов'язань клієнтом, будується для кожної групи клієнтів з однаковим рейтингом окремо. Як незалежні змінні в моделі виступають фактори, наведені в табл. 2 (за винятком рейтингу клієнта), залежною змінною – ймовірність оплати простроченої заборгованості за одиницю часу.

Ймовірність оплати розраховується за формулою (4):

$$PG = \frac{1}{1 + e^{-pf}}, \quad (4)$$

де $pf = b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + \dots + b_{r+zx+12} \times x_{r+zx+12} + b_0 + e$;

x_1 – значення незалежних змінних (з табл. 2);

b_1 – коефіцієнти, значення яких знаходяться за допомогою завдання бінарної логістичної регресії;

e – помилка апроксимації функції шляхом регресії.

Закінчуючи, необхідно зазначити, що в процесі функціонування кредитного інституту постійно відбувається поповнення й оновлення даних, через що зазначена модель також повинна регулярно переглядатися та актуалізуватися.

Водночас також слід відзначити, що скоринг стягнення заборгованості, що був представлений вище, є одним з інструментів сукупної системи кредитного ризик-менеджменту банку, елементи якої лише разом можуть і повинні забезпечувати злагоджений, ефективний і безперервний процес управління кредитним ризиком під час споживчого кредитування.

Висновки з проведеного дослідження.

Отже, встановлено, що в поточних українських умовах у сфері банківського кредитування накопичено значний обсяг простроченої і проблемної заборгованості, це стосується й споживчого кредитування. Наслідком цього є наявність значних обсягів активів, що не приносять дохід, а також природня потреба забезпечити повернення нада-

Чинники погашення простроченої заборгованості

Чинник	Пояснення	Форма представлення
Рейтинг клієнта	Рейтинг клієнта характеризується приналежністю клієнта до певної групи з погляду ризику	Вектор $w = [w_1, w_2, \dots, w_r]$ w_i – координати вектора порядку r (r – кількість кластерів). При цьому $w_i = 1$, якщо клієнт належить i -кластеру, $w_i = 0$ в іншому разі
Поточний інструмент впливу	Оцінюваний інструмент, за допомогою якого передбачається вплив на позичальника	Вектор $l = [l_1, l_2, \dots, l_5]$ l_j – координати вектора (5 відповідає кількості можливих інструментів впливу). При цьому $l_j = 1$, якщо вплив відбувається за допомогою інструменту j , інакше $l_j = 0$.
Результативність попередніх рішень скорингу	Попередні рішення результативні, якщо їх підсумком було погашення боргу (можливо, часткове)	Вектор $res = [res_1, res_2, \dots, res_5]$ res_i – координати вектора: $res_i = 1$, якщо рішення було результативним (були погашення), $res_i = 0$ в іншому разі
Термін поточної простроченої заборгованості	Даний чинник є індикатором складності поточної проблеми	Змінна, що відображає кількість непогашених прострочених платежів pr , кількість залежить від використовуваних градацій
Наявність погашень поточної простроченої заборгованості	Значення даного чинника так само є індикатором складності поточної проблеми клієнта	Змінна ppr : $ppr = 1$, якщо з моменту виникнення поточної простроченої заборгованості спостерігалися погашення, $ppr = 0$ в іншому разі
Наявність і характер забезпечення по кредиту	Для кредитної установи є джерелом погашення боргу, для клієнта – психологічним стимулом погашення боргу	Вектор $zb = [zb_1, zb_2, \dots, zb_{zx}]$ zb_i – координати вектора, відповідні різним видам забезпечення (порука, застава нерухомого майна, застава транспортних засобів, застава цінних паперів та ін.); $zb_i = 1$, якщо існує по кредиту i -типу забезпечення, інакше $zb_i = 0$; zx – кількість видів забезпечення

Джерело: авторська розробка

них коштів. При цьому є необхідною і має велике значення реалізація найбільш ефективних рішень щодо повернення заборгованостей, у тому числі з урахуванням витрат на процедури їх стягнення.

Разом із цим аргументовано, що для більш ефективного управління ризиками споживчого кредитування доцільно застосовувати диференційований підхід до різних позичальників, що дає змогу по-різному працювати з тими клієнтами, які відчувають об'єктивні труднощі з оплатою кредитів, і тими, хто проявляє погану фінансову дисципліну. Оскільки в українських реаліях банки мають набір інформації про клієнта і середовище, відмінний від тієї, яку можуть використовувати іноземні кредитні установи, існуючі готові рішення, що працюють в інших країнах, є непридатними для застосування у вітчизняних умовах. У зв'язку із цим необхідним стає створення розробок, що дають змогу приймати ефективні рішення у сфері стягнення заборгованості, засновані на тій інформації, якою володіють банки в Україні. Для вирішення цієї проблеми пропонуємо поєднати диференційований і водночас індивідуальний підхід до позичальників під час вибору методу повернення проблемної заборгованості, що можливо реалізувати за допомогою представленого методу скорингу стягнення заборгованості, який слід застосувати у комплексі разом з іншими заходами кредитного ризик-менеджменту, які також потребують удосконалення відповідно до

динамічних змін сучасного економічного середовища. Зокрема, це стосується напряду мотивації персоналу банку, а також удосконалення скорингових моделей для оцінки кредитоспроможності клієнтів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 30.12.2020).
2. Про споживче кредитування : Закон України від 15.11.2016 № 1734-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1734-19#Text> (дата звернення: 30.12.2020).
3. Постанова Правління НБУ «Про затвердження Положення «Про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями» від 03.01.2017 № 351. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16> (дата звернення: 30.12.2020).
4. Постанова Правління НБУ «Про затвердження Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах» від 11.06.2018 № 64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18?lang=uk#Text> (дата звернення: 30.12.2020).
5. Методичні вказівки НБУ з інспектування банків «Система кількісної оцінки ризиків». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0104500-04> (дата звернення: 30.12.2020).
6. Васильєва Т. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навчальний посібник. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. 208 с.

7. Вітлінський В.В., Пернарівський О.В, Наконечний Я.С. Кредитний ризик комерційного банку: навчальний посібник. Київ : Знання, 2000. 251 с.

8. Ковальов О.П. Методологія управління кредитними ризиками. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2006. № 3. С. 31–36.

9. Наконечний С., Терещенко Т., Романюк Т. Економетрія : підручник. Київ : КНЕУ, 2005. 520 с.

10. Примостка Л. Фінансовий менеджмент у банку : підручник ; 3-є вид., доп. і перероб. Київ : КНЕУ, 2012. 338 с.

11. Шаповал О. Управління ризиками банківського споживчого кредитування: дис. ... к.е.н. Київ, 2017. URL: <https://www.knteu.kiev.ua/file/Mg==/3893253e2a0ad777a59935be9f4af.pdf> (дата звернення: 30.12.2020).

12. Охрименко І.Б. Вдосконалення оцінки кредитоспроможності фізичних осіб в банках шляхом застосування диференційованого підходу до позичальників. *Економіка та суспільство*. 2016. Вип. 5. С. 383–390.

13. Брітченко І.Г., Момот О.М. Особливості використання скорингових систем у банківському кредитуванні фізичних осіб. *Наукова періодика України*. 2011. № 17. С. 18–23.

REFERENCES:

1. Ofitsiynyi sait Natsionalnogo banku Ukrainy [Official site of the National Bank of Ukraine]. Available at: <https://bank.gov.ua> (accessed 30 December 2020).

2. Zakon Ukrainy (2016) Pro spozivche kredyтуvannya № 1734-VIII [Law of Ukraine On Consumer Lending]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1734-19#Text> (accessed 30 December 2020).

3. Postanova Pravlinnya NBU (2017) Pro zatverdjen-nya Polozennua Pro vyznachennya bankamy Ukrainy rozmiru kredytnogo ryzyku za aktyvnymy bankivskymy operaciyamy № 351 [Resolution of the Board of the NBU "On Approval of the Regulation" On Determining the Size of Credit Risk by Bank of Ukraine for Active Banking Transactions" № 351]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16> (accessed 30 December 2020).

4. Postanova Pravlinnya NBU (2018) Pro zatverdjen-nya Polozennua Pro organizaciyu systemy ryzyk-manegmentu v bankah Ukrainy ta bankivskyh

grupah [Resolution Of the Board of the National Bank of Ukraine "Regulation on the organization of risk management system in banks of Ukraine and banking groups]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18?lang=uk#Text> (accessed 30 December 2020).

5. Postanova Pravlinnya NBU (2004) Metodychni vказivky NBU z inspektuvannya bankiv Systema killisnoi jtsinky ryzykiv [Guidelines for NBU Bank Inspection "Quantitative Risk Assessment System"]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0104500-04> (accessed 30 December 2020).

6. Vasylyeva T. (2013) Ekonomichni ryzyk: metody otsinky ta upravlinnya [Economic risk: methods of valuation and management]: navchalny posibnyk. Sumy: DVNZ "UABS NBU". (in Ukrainian)

7. Vitlinskiy V.V. (2000) Kredytniy ryzyk komertsiynogo banku [Credit risk of commercial Bank]. Kyiv: t-vo Znannya. (in Ukrainian)

8. Kovaliov O.P. (2006) Metodologiya upravlinnya kredytnymy ryzykamy [Methodology of credit risk management]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 3, pp. 31–36.

9. Nakonechnyi S. Tereschenko T., Romaniuk T. (2005) Ekonometriya [Econometrics]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

10. Prymostka L. (2012) Finansovy menedzhment u banku [Financial management at the bank]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

11. Shapoval O.A. (2017) Upravlinnya ryzykamy bankivskogo spozivchogo kredyтуvannya [Banking consumer lending risk management] (PhD Thesis), Kyiv: KNEU. Available at: <https://www.knteu.kiev.ua/file/Mg==/3893253e2a0ad777a599359c3be9f4af.pdf> accessed 30 December 2020).

12. Okhrymenko I. (2017) Vdoskonalennya otcinky kredytopromoznosti fizychnykh osib v bankah shliahom zastosuvannya dyferynciyovanogo pidhodu do pozychalnykiv [Improving the assessment of the creditworthiness of individuals in banks by applying a differentiated approach to borrowers]. *Economica ta suspilstvo*, no. 5, pp. 383–390.

13. Britchenko I., Momot O. (2011) Osoblyvosti vykorystannya skoryngovykh system v bankivskomu kredyтуванні fizychnykh osib [Features of the use of scoring systems in bank lending to individuals] *Naukova periodyka Ukrainy*, no. 17, pp. 18–23.