

УДК 330.142.22

**В.П. Кравченко, доц., канд. екон. наук, В.І. Кравченко, доц., канд. техн. наук**  
*Кіровоградський національний технічний університет*

## Удосконалення оцінки кредитоспроможності позичальника

Ситуація зі своєчасним поверненням кредитів обумовлена не тільки економічною нестабільністю, але й недосконалістю методичних підходів, недостатнім науково-теоретичним обґрунтуванням оцінки кредитоспроможності позичальників. Розглянуті існуючі методи оцінки кредитоспроможності позичальників та визначено їх переваги та недоліки. Запропонована удосконалена модель оцінки кредитоспроможності позичальників.

**комерційні банки, кредитоспроможність, метод коефіцієнтів, кредитні рейтинги, регресійний аналіз, дисперсійний аналіз, кореляція**

В умовах банківської кризи та економічної нестабільності діяльність комерційних банків виявилась дуже пов'язаною з проблемою неповернення кредитів, до чого призвело різке зниження кредитоспроможності, тобто неможливість своєчасного та в повному обсязі повернення одержаних позичок. Ця проблема, в свою чергу, пов'язана з різким спадом виробництва в реальному секторі економіки, але суттєвий вплив на неї мала і недостатньо виважена політика багатьох комерційних банків "нової хвилі", що виникли в умовах високої інфляції і головне джерело своїх прибутків вбачають у високих відсотках за кредити. Хоча частково ситуація й змінюється на краще, але все ще залишається вкрай напруженою, оскільки такого натиску не витримують не тільки клієнти банків, але й банки.

Нажаль, в банківській практиці спостерігається високий рівень проблемних кредитів, в структурі кредитних вкладень вони складали на початок 2008 р. до 40%, а обсяг резервів, сформованих під проблемну заборгованість, до загального обсягу резерву на відшкодування можливих витрат за кредитними операціями - понад 55%, що веде до погіршення показників фінансового стану банків і позичальників.

Несприятлива ситуація зі своєчасним поверненням кредитів в значній мірі обумовлена не тільки економічною нестабільністю в країні, але й недосконалістю методичних підходів, недостатнім науково-теоретичним обґрунтуванням оцінки кредитоспроможності позичальників.

Тому особливу актуальність здобуває застосування правильної, економічно обґрунтованої оцінки їх кредитоспроможності.

Від точності та достовірності цієї оцінки залежить ефективність здійснення конкретних кредитних угод, а також кредитної політики банківської установи в цілому. Всебічна оцінка фінансової стійкості позичальника, включаючи запобігання можливим ризикам неповернення кредитів, дозволяє банку більш цілеспрямовано використовувати кредитні ресурси і отримувати стабільні прибутки.

Дослідженням цього питання займалися багато вітчизняних вчених і науковців, таких як: І.Бланк, І.Бушуєва, О.Васюренко, В.Ветлицький, В.Галасюк, А.Гальчинський, В.Загорський, М.Мороз, О.Пернарівський, Ю.Потійко, та ін.

Огляд матеріалів різних досліджень та публікацій показує, що в економічній теорії є багато методик оцінки кредитоспроможності позичальників, однак не розроблено єдиної загальноприйнятої науково-обґрунтованої методики.

Метою статті є визначення суті проблеми, розкриття позитивних та негативних сторін різних методик оцінювання кредитоспроможності позичальника та виявити шляхи їх удосконалення.

Критерії оцінки фінансового стану позичальника встановлюються кожним банком самостійно його внутрішніми положеннями щодо проведення активних операцій (кредитних) та методикою проведення оцінки фінансового стану позичальника (контрагента банку) з урахуванням вимог. У яких мають бути визначені ґрунтовні, технічно виважені критерії економічної оцінки фінансової діяльності позичальників (контрагентів банку) на підставі аналізу їх балансів і звітів про фінансові результати в динаміці тощо.

Серед найбільш широко використовуваних методів оцінки кредитоспроможності виділяють наступні: методи коефіцієнтного аналізу, статистичні й експертні методи.

Метод коефіцієнтів базується на доборі оптимальних для конкретних позичальників коефіцієнтів та їх нормативних значень й аналізі їх в динаміці й порівнянні з середнім значенням по всій галузі або із значенням по аналогічних підприємствах.

Як і будь-який метод, аналіз кредитоспроможності за допомогою фінансових коефіцієнтів має низку недоліків. По-перше, не можна обмежуватися чи віддавати перевагу одному з показників, оскільки ці коефіцієнти неповно характеризують кредитоспроможність позичальника. Є ще багато критеріїв, які необхідно враховувати при аналізі.

По-друге, в умовах не стабільної економіки, високих темпів інфляції фактичні показники не можуть бути єдиною базою оцінки здатності позичальника погасити позику у встановлений строк.

По-третє, відсутня єдина база оптимальних значень фінансових показників. Їх рівень змінюється залежно від стану економіки країни.

По-четверте, розраховані коефіцієнти фіксують лише мить економічного часу, залишаючи осторонь безперервні динамічні зміни. Відсутність інформації про динамічні процеси збільшує невизначеність відносно фінансового стану підприємства, отже, і ризик при кредитуванні.

Аналіз кредитоспроможності методом коефіцієнтів передбачає розрахунок показників. Що характеризують різноманітні аспекти фінансового становища позичальника. Однак на основі такого аналізу зробити однозначний висновок про кредитоспроможність вдається не завжди, оскільки одні показники можуть знаходитись у критичній зоні, а інші бути цілком задовільними. А якщо, навіть, і вдається оцінити кредитоспроможність у такий спосіб, то це не означає, що отримана оцінка є достатньою, бо це оцінка лише одного з деталізованих критеріїв інтегрованого показника комплексної оцінки кредитоспроможності позичальника. Вона не враховує репутації позичальника, його кредитної історії, характеристик проекту, що кредитується, забезпечення кредиту тощо.

Одним із різновидів оцінки кредитного ризику експертними методами є рейтингові моделі оцінки кредитоспроможності позичальника, які досить розповсюджені в українських банках.

Створення системи внутрішніх кредитних рейтингів контрагентів банку – проблемна сфера системи управління кредитним ризиком. Система диференціації контрагентів за величиною ризику – дуже ефективний засіб, що дозволяє банку вести свою щоденну діяльність, спираючись на фундаментальні теоретичні підходи, здатні у

довгостроковій перспективі забезпечити кредитній організації додаткову стійкість і конкурентні переваги на ринку.

Необхідно підкреслити, що повноцінна рейтингова оцінка неможлива без проведення експертного аналізу контрагента, що доповнює результати фінансового аналізу. Інакше кажучи, підсумковий рейтинг може бути представлений як функція фінансової й експертної оцінки контрагента.

Загальна оцінка кредитоспроможності в більшості рейтингових методик дається в балах. На підставі суми балів, отриманих за результатами аналізу об'єктивних факторів ризику визначається група рейтингу, до якої належатиме контрагент. Бальна оцінка додаткових факторів ризику проводиться з метою корекції групи рейтингу.

Перевага рейтингових систем полягає в можливості враховувати неформалізовані показники анкетного типу. Ця властивість дозволяє зробити рейтинг всеосяжним.

Однак, слід зауважити, що хоч розглянута нами методика рейтингової оцінки кредитоспроможності має більш якісний рівень, вона не є ідеальною. Фахівці інших банків можуть мати свої погляди на важливість того чи іншого показника, що використовується для аналізу. Тому необхідно надалі вдосконалювати методики, що використовуються банками за допомогою накопиченого досвіду з питань аналізу кредитоспроможності.

Слід відзначити, що методи, які застосовуються в практиці вітчизняних банків непогано оцінюють фінансові показники, однак є суттєві проблеми з ефективним використанням якісних характеристик позичальника при оцінці його діяльності, які не мають кількісного вираження (характеристика бізнесу, ринкова позиція позичальника, стан фінансової звітності та ін.).

Для здійснення якісної оцінки кредитоспроможності необхідно доцільно використати також аналіз зовнішнього середовища за таких напрямків, як галузевий і конкурентний аналіз. За допомогою цього аналізу можливо визначити рівень кредитного ризику операції при розгляданні запропонованого до кредитування заходу.

Мінімізувати кредитний ризик банку можливо лише на основі комплексного багатфакторного аналізу кредитоспроможності клієнтів банку, що дозволить створити надійну базу даних для подальшої рейтингової оцінки конкретного позичальника.

Також слід зазначити, що банки самостійно встановлюють нормативні значення та відповідні бали для кожного показника залежно від його вагомості (значимості) серед інших показників, що можуть свідчити про найбільшу ймовірність виконання позичальником (контрагентом банку) зобов'язань за кредитними операціями.

Як показує практика, що така ймовірність виконання позичальником (контрагентом банку) зобов'язань за кредитними операціями особливо можлива тільки до підняття банками процентної ставки за кредит. І при прийнятті рішення про підвищення процентної ставки за кредит банки вдруге не перераховують кредитоспроможність клієнта, яка не завжди відповідає умовам: що загальна сума утримань з доходу позичальника не повинна перевищувати 50 відсотків його доходу.

Виходячи з вищевикладеного, можна стверджувати, що комерційні банки самі створюють ризик, щодо неповернення позики клієнтом.

При підвищенні відсоткової ставки для позичальників, які вже отримали кредит, банк має перераховувати коефіцієнт його платоспроможності. Оскільки один з основних показників, які підтверджують платоспроможність позичальника – фінансова та соціальна стабільність.

Тому, нами пропонується удосконалена модель визначення коефіцієнта платоспроможності клієнта.

При побудові системи взаємопов'язаних факторних і результативних групувань за параметр оптимізації у було прийнято коефіцієнт платоспроможності позичальника, теоретичне значення  $K_{пп}$  – не менше 2,0, ставка відсотків за кредит від 20% до 50%, встановлене згідно з пропозиціями комерційних банків, сума боргу від 1000 грн. до 500000 грн., строк, років. від 1 року до 20 років, встановлене згідно з пропозиціями комерційних банків, резерв доходів позичальника у випадку підвищення % ставки, грн. від 600 грн. до 3000 грн.

При складанні плану повного експерименту попередньо визначали рівні варіювання та їх інтервали (табл.1, 2).

Таблиця 1– Рівні варіювання факторів

Фактори		Рівні факторів	
		- 1	+ 1
% ставка	$X_1$	-20	+50
Сума кредиту, грн.	$X_2$	-1000	+500000
Платоспроможність позичальника $K_{пп}$	$X_3$	-0,5	+2,0
Строк, років.	$X_4$	-12	+240
Резерв доходів позичальника у випадку підвищення % ставки, грн.	$X_5$	-600	+3000

Таблиця 2 – Інтервали варіювання незалежних перемінних

Умовні значення	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
Основний рівень	35	25500	1,25	10,5	1800
Інтервал варіювання	15	24500	0,75	9,5	1200
Верхній рівень	50	50000	2,0	20	3000
Нижній рівень	20	1000	0,5	1	600

Після побудови матриці вихідних даних для багатфакторного кореляційно-регресійного аналізу були знайдені коефіцієнти регресії моделі, які надані у табл.3.

Таблиця 3 – Регресійний аналіз

Multiple Regression Analysis				
Dependent variable: Var_1				
Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	1.46763	0.34174	4.2946	0.0016
Factor_A	-0.00788543	0.00623478	-1.26475	0.2346
Factor_B	-0.00000662706	0.00000375023	-1.76711	0.1077
Factor_C	0.369896	0.131142	2.82057	0.0181
Factor_D	-0.0114885	0.00972067	-1.18186	0.2646
Factor_E	0.000158593	0.000085332	1.85854	0.0927

Статистична оцінка результатів експерименту дозволила побудувати рівняння регресії, яке характеризує зв'язок між ознаками:

$$Var_1 = 1.46763 - 0.00788543 * Factor_A - 0.00000662706 * Factor_B + 0.369896 * Factor_C - 0.0114885 * Factor_D + 0.000158593 * Factor_E.$$

Результати проведеного дослідження показали зв'язки у 95% між визначеними факторами. Коефіцієнт множинної детермінації  $R^2 = 0,70564$  % показує, що варіація платоспроможності в зв'язку із зміною розглядуваних факторів, становить 70.564%.

Тісноту зв'язку між платоспроможністю і факторами, характеризуються коефіцієнтами кореляції.

Для визначення якості побудованої моделі та її елементів був проведений дисперсійний аналіз який надано у табл.4.

Таблиця 4 – Дисперсійний аналіз (Analysis of Variance)

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	3.02676	5	0.605351	4.79	0.0170
Residual	1.26262	10	0.126262		
Total (Corr.)	4.28937	15			
R-squared = 70.564 percent					
R-squared (adjusted for d.f.) = 55.846 percent					
Standard Error of Est. = 0.355334					
Mean absolute error = 0.209278					
Durbin-Watson statistic = 1.60454					

Оцінку однорідності дисперсій при однаковому числі паралельних дослідів проводили за допомогою критерій Кохрена.  $G_{\max} = 1.60454 < G_{\text{табл}} = 1.8$  гіпотеза про однорідність дисперсій виконується наданою умовою. Квадратична стандартна похибка коефіцієнтів регресії дорівнює 0.355334, що вказує на пристосованість результатів моделі.

Таким чином запропонована модель оцінки платоспроможності клієнта дозволяє:

- визначати ризик неповернення кредиту у разі підвищення відсотків за позику;
- спрощенні розрахунки, щодо оцінки  $K_{\text{пп}}$ ;
- передбачити резерв доходів позичальника, який знижує ризик неповернення боргу у випадку підвищення банком відсоткової ставки за кредит;
- отримати достовірність результатів з ймовірністю у 95 %;
- розроблення механізму захисту позичальників від ризику неповернення боргу.

## Список літератури

1. Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 344 с.

*В. Кравченко, В. Кравченко*

### **Усовершенствование оценки кредитоспособности клиентов**

Ситуация со своевременным возвращением кредитов обусловлена не только экономической нестабильностью, но и несовершенствованными методическими подходами, недостаточным научно-теоретическим обоснованием оценки кредитоспособности клиентов. Рассмотрены, существующие методы оценки кредитоспособности клиентов, а также определены их достоинства и недостатки. Предложена усовершенствованная модель оценки кредитоспособности клиентов.

*V. Kravchenko, V. Kravchenko*

### **Estimation improvement of client solvency**

The situation with duly to return of the credits is caused not only economy by instability, but also in improved methodical approaches insufficient scientific - theoretical substantiation of an estimation of credit status of the clients. The existing methods of an estimation of credit status of the clients are considered, and also their advantages and lacks are determined. The advanced model of an estimation of credit status of the clients is offered.

Одержано 27.04.10