

використання кредитів є випередження темпів зростання обсягів реалізованої продукції і прибутку над темпами зростання величини кредитних вкладень.

З точки зору ефективності використання кредиту можна розрахувати рівень обертання кредиту, що вимірюється двома показниками - тривалістю користування кредитом і кількістю оборотів, які здійснив кредит за певний період.

Показник тривалості використання кредиту характеризує середнє число днів користування позичковими коштами і є зворотньою величиною обіговості кредиту, тобто чим менше довготривалість користування кредитом, тим менше позичкових коштів необхідно комерційному банку для кредитування одного й того ж обсягу виробництва:

Коефіцієнт терміновості користування кредитом = Середній залишок заборгованості за наданими позиками за період, що аналізується x Кількість днів у періоді / Сума погашених кредитів у періоді

Показник кількості оборотів кредиту свідчить про кількість оборотів, здійснених кредитом у період, за який розраховується ефективність:

Коефіцієнт оборотності кредиту = Загальна сума наданих позик, що підлягають погашенню / Середній залишок по кредитах

Зробити висновок про прискорення або сповільнення оборотності кредиту можна тільки в результаті порівняння двох або декількох показників. Тому, зазначені показники повинні розраховуватися в динаміці, коли визначається темп зростання ефективності і з'ясовуються причини їх зниження.

Сукупність розглянутих показників необхідно застосовувати у комплексі, тому що доповнюючи один одного, вони об'єктивно характеризують спроможність того чи іншого підприємства ефективно використовувати залучені у формі банківських позичок ресурси з метою підвищення ефективності індивідуального відтворювального процесу.

Клапків М., к.е.н.

## АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ НА ОСНОВІ ЛОГІЧНО – ДЕДУКТИВНИХ МЕТОДІВ

Глибокий аналіз фінансового ризику, як і усіх інших, можливо здійснити лише на основі доповнення його якісної (кваліфікованої) характеристики кількісною (квантифікованою) оцінкою. На відкритті "Академії Герлінга" з досліджень ризику" у Мюнхені 28 серпня 1990 року професор Отто-Петер Обермейєр відзначив, що тепер все більше не вистарчає, так званого, пробабілістичного, тобто математичного опрацювання випадкових явищ, необхідного для повноцінного аналізу ризику і наступного усунення його причин, чи наслідків. При цьому, на думку вченого, треба широко виходити не лише з того поняття ризику, який техніками і натуралістами називається об'єктивним, але і з того, який у суспільно-економічному житті кваліфікується як суб'єктивний, передусім підприємницький, фінансовий ризик. Однак, особливістю фінансових ризиків є надзвичайна складність їх кількісної оцінки, оскільки дуже важко виявити закономірності їх прояву, опираючись на причинно-наслідковий зв'язок. Французький вчений Поль Марі Годме навіть зауважив, що про фінансові закономірності можна говорити тільки у науковому розумінні, оскільки слово "закономірність", як він вважає, означає існування об'єктивного зв'язку між різними фінансовими та іншими явищами. Причину низької передбачуваності фінансових ризиків, Леонід Хорін вбачає у тому, що вони не мають природних стабілізаторів свого рівня, а тому їх оцінка, а відповідно і страхування, на його думку, стає можливими лише при умові створення для них штучних стабілізаторів. Відомий фінансист Дж. Сорос вважає, що навіть сама ідея вимірювання такого ризику є некоректною, оскільки вона ігнорує феномен рефлексивності. Саме тому, сучасна теорія ризику протягом двох десятиліть рекомендує здійснювати оцінку і аналіз кредитних ризиків на основі застосування рефлексивних, логічно-дедуктивних методів.

Логічно- дедуктивні (логічно-описові) методи можуть бути двох видів:

- описовий;
- індексний (рейтинговий)

Описовий метод передбачає максимально точний перелік умов, котрі повинен виконувати боржник, аби бути зарахованим до того, чи іншого, гомогенного класу

кредитного ризику. Вважається, що такий аналіз все ж містить в собі значну долю суб'єктивної оцінки, а, значить, і можливості припущення помилки. Також його слабкою рисою є обмеження, лише колом фінансових показників, котрі хоч і мають властивість інформувати про настання кризової ситуації та, на жаль, з великим запізненням. Для усунення цієї вади необхідно провести аналіз тих показників, котрі в більшій мірі свідчать про стратегічну перспективу фірми. Цю можливість надає застосування рейтингового методу.

Рейтинговий (індексний) метод оцінки здійснюється за три етапи. На першому етапі проходить вибір критеріїв об'єктивної оцінки економічної ситуації клієнта. Ними можуть бути класичні показники оцінки платоспроможності фірми. На другому етапі робиться конкретний аналіз кожного із вибраних показників та їх квантифікація. На третьому етапі розраховується загальна, сумарна оцінка ризикованості підприємства на основі застосування середньої зваженої, відповідно до формули:

$$N = \sum_{i=1}^n W_i \times P_i$$

де:  $N$  – загальна кількісна оцінка рейтингу клієнта;

$n$  – кількість показників, на основі котрих проведена попередня оцінка клієнта;

$W_i$  – вага кожного елемента;

$P_i$  – кількісна оцінка кожного показника.

Результати підрахунку загальної оцінки кондиції фірми, з точки зору її платоспроможності по кредитних зобов'язаннях, порівнюються із прийнятою шкалою показників, які властиві фірмам, що відносяться до різних груп ризику неплатоспроможності.

Безумовно, що розглянуті логічно-дедуктивні, чи експертні системи, котрі використовуються банками для оцінки та аналізу ступеня ризику неплатоспроможності своїх клієнтів, також можуть бути використані для цієї ж мети страховими компаніями, котрі пропонують страховий захист потенційним боржникам. Вона, зокрема, як система підтримки прийняття рішень "EXPERT", вже була запропонована для розрахунку страхових премій по операціях із страхування відповідальності за неповернення кредитів. У своїх оцінках стану платіжездатності спеціалісти опираються тільки на суб'єктивні судження та власну інтуїцію. Формалізація отриманої лінгвістичної інформації здійснюється в процесі, так званого, "розумового експерименту", під яким приймається, упорядкований, згідно математичної теорії експерименту, послідовний аналіз потенційно можливих ситуацій, які можуть виникнути при різноманітному збігові обставин, передбачених експертами. Інші спеціалісти, побудувавши власну методику логічно-дедуктивної оцінки ризиків, рекомендували запровадження її основних положень у практику сучасного страхового андеррайтингу. Вони влучно назвали свій метод оцінки ризиків "кваліметричним", оскільки він побудований ними на оцінці пріоритетів (кількісно вимірних якісних характеристик), прийнятих для страхування об'єктів. Тобто, початкове суб'єктивне бачення андеррайтером об'єкту страхування у кінцевому рахунку трансформується в об'єктивне числове.

Банки та страхові компанії приділяють все більше уваги розробці таких експертних систем, які дозволяють використати великий потенціал, закладений в електронно-обчислювальних машинах. Тому вже із середини 80-х років в банківському та страховому менеджменті знайшла застосування її новітня форма, відома як "фахова інтелігенція" (Künstlichen Intelligenz – KI). Вона реалізується як на основі високопродуктивних комп'ютерних систем, так і елементів логіки. Внаслідок такого поєднання формується "галузева логіко-інформаційно-технічна система", як один із сучасних напрямів автоматизації розумової діяльності людини в галузі страхової та банківської діяльності. Така експертна система придатна для вирішення, перш за все, таких завдань у галузі аналізу, яких не можна представити жодним математичним алгоритмом (моделлю) і які вимагають застосування евристичного, логічного підходу. У страховій, а ще більше в банківській справі, використовуються різні прототипи експертних систем ( у 1990 - му році — 38 і 129, відповідно, із 2059 в усіх галузях господарства).

У банківській сфері відомою є експертна система "RAMSES", введена в експлуатацію Сіті- банком в 1988 році, яка сьогодні має найбільше застосування в світі. Більше 280 філіалів названого банку щоденно виконують біля двох тисяч експертиз за програмою цієї системи. Іншим відомим проектом, що представляє систему "фахової інтелігенції", є розробка консорціуму Кельнських ощадних кас під назвою "VERDI". Проект

використовується консорціумом Кельнських міської та окружної ощадних кас для оцінки і аналізу структури майнових цінностей і платоспроможності своїх клієнтів. Вважається, що система "VERDI" є більш універсальною і ефективною за "RAMSES", бо можлива до використання іншими банками. Подібні аналітичні системи розроблені банками для оцінки економічних можливостей клієнтів з використанням домашніх персональних комп'ютерів. Ця "кімнатна" система виникла під назвою "KOMPASISS". Розробка пакетів таких програм стали для ВHF-банку однією із прибуткових форм надання банківських послуг.

Аналіз бонітету позичальників виконується з допомогою двох порівняно поширених систем типу "фахова інтелігенція". Так, вже в кінці 80-х років при сприянні LBS в Карлсруе була розроблена система аналізу рівня бонітету, пристосована до потреб ощадних кас, що спеціалізуються у сфері фінансування житлового будівництва (Bausparkasse). Інша система оцінки і аналізу платоспроможності була розроблена німецьким Комерційним банком для приватних позичальників в сумі вищій 100000 німецьких марок.

Як свідчить зарубіжний досвід, експертна система типу « фахової інтелігенції » в страховій системі використовується не стільки безпосередньо страховими фірмами, скільки перестраховими. Це пояснюється особливим місцем перестрахових фірм у страховій системі, бо саме вони виступають своєрідними аналітичними центрами, оскільки постійно підтримують безпосередній зв'язок із великою кількістю страхових фірм, що дає їм можливість створення необхідного для аналітично-розрахункової роботи банку даних. З другого боку, перестрахові компанії фінансово залежать від ситуацій, які складаються між цедентами і їх клієнтами, а тому вбачають свій інтерес у вивченні і аналізі ризикогенності клієнтури своїх страховиків з тим, щоб упередити їх помилку. Образно кажуть, що коли страховики починають "кашляти", то перестраховики мусять "хворіти на грип". Правда, як показує досвід, експертні можливості нової нейроінженерної системи використовуються більше в галузі особового страхування і менше в інших галузях страхової діяльності.

Застосування логічно-дедуктивних методів оцінки та аналізу фінансових ризиків дає змогу банкам та страховим компаніям оперативно і оптимально управляти ризиками кредитного та страхового ринків.

Іващук І., к.е.н.,  
Оконська О.

## РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ

Банківська діяльність в умовах трансформації економіки України є однією з найбільш ризикових сфер діяльності. Вітчизняний кредитний ринок базується на порівняно обмеженій базі банківських установ. Цілком очевидно, що фінансовий потенціал більшості комерційних банків є недостатній для фінансового забезпечення реалізації значних інвестиційних проектів і програм, задоволення потреб клієнтів, збільшення, або хоча б збереження, масштабів діяльності. Багато банківських структур, не витримавши конкуренції, змушені були згорнути свою діяльність або приєднатися до більш фінансово-стійких банків (наприклад, злиття "Автокразбанку" з "Універсалбанком", об'єднання банків "Надра", "Київ-Печерський", "Слобожанщина").

На сьогодні в Україні проблему забезпечення мінімального рівня капіталу банку відчують більше 70 фінансових інститутів. З них до рівня 2 млн. євро не дотягують 16 банків, а інші не в змозі підтвердити свої ліцензії на проведення окремих банківських операцій. Лише за 1999 рік через невиконання нормативних вимог НБУ стосовно мінімального рівня капіталу банківська система втратила 11 банківських установ (це 5 % від загальної кількості).

В такій ситуації основними умовами функціонування і подальшого розвитку банківської системи мають бути ліквідність, стійкість, платоспроможність банків. Однак забезпечити їх виконання практично дуже важко, оскільки в період кризового стану української економіки та нестабільності фінансової системи такі показники носять умовний характер.

Вважаємо за необхідне використовувати рейтингову оцінку для діагностики та визначення фінансового стану банку. Рейтингова діагностика може проводитися не