

Колектив авторів

Керівник авторського колективу д.е.н., професор **Л.О. Примостка** (вступ; розділ 1; п.п.2.4; 5.1–5.3; 5.7; п.п. 6.1–6.5 у співавторстві; розділ 7; п.п. 8.3–8.7; п.п. 10.4 – у співавторстві; п.п. 11.1, 11.3; п.п. 12.1, 12.2, 12.4), к.е.н., професор **І.В. Краснова** (розділ 4, п.п. 4.5 – у співавторстві), д.е.н., професор **О.О.Примостка** (п.п. 2.1– 2.2), к.е.н., доцент **В.В. Лавренюк** (п.п. 5.5–5.6; п.п. 10.1–10.3, 10.5), к.е.н., доцент **П.М. Чуб** (розділ 3; п.п. 5.4; п.п. 6.3–6.5 у співавторстві), к.е.н., доцент **А.В. Нікітін** (п.п. 11.4), к.е.н., доцент **В.Г. Шевалдіна** (п.п. 4.5 – у співавторстві), к.е.н., доцент **О.І. Шварц** (розділ 9), к.е.н., доцент **А.М. Суторміна** (п.п. 8.1 у співавторстві), к.е.н., доцент **К.М. Суторміна** (п.п. 10.4 у співавторстві), к.ф.н., доцент **Є.В. Позднишев** (п.п. 11.5), к.е.н. **Н.С Білань** (п.п. 6.1–6.2 у співавторстві, 8.1 у співавторстві; 8.2), к.е.н. **А.О. Примостка** (п.п. 12.3), **М.Я. Білань** (п.п. 2.3), **І.В. Домінова** (п.п.11.2).

Рецензенти

О. І. Береславська, д.е.н., проф.
(Університет державної фіскальної служби України)

О. Д. Вовчак, д.е.н., проф.
(ДВНЗ «Університет банківської справи»)

О. О. Терещенко, д.е.н., проф.
(Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана)

Редакційна колегія фінансово-економічного факультету

Голова редакційної колегії: Хлівний В. К., проф., к.е.н.

Відповідальний секретар редакційної колегії: Мурашко О. В., доц., к.е.н.

Члени редакційної колегії: Аржевітін С. М., д.е.н.; Гаманкова О. О., проф., д.е.н.; Гапонюк М. А., проф., к.е.н.; Майорова Т. В., проф., д.е.н.; Опарін В. М., проф., д.е.н.; Примостка Л. О., проф., д.е.н.; Терещенко О. О., проф., д.е.н.; Федосов В. М., проф., д.е.н.

Рекомендовано до друку Вченою радою КНЕУ
Протокол № 9 від 22.06.2017

У 67 Управління банківськими ризиками [Електронний ресурс]: підручник /
Л. О. Примостка, І. В. Краснова, В. В. Лавренюк та ін. — Київ : КНЕУ, 2018.
— 535, [1] с.
ISBN 978-966-926-201-1

Підручник підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни «Управління банківськими ризиками», включеної до навчального плану підготовки магістрів з банківської справи. У підручнику викладено питання економічної сутності та класифікації ризиків у банківській сфері; принципи побудови та складові системи ризик-менеджменту в банку; прийоми ідентифікації та оцінювання банківських ризиків; методи управління ризиками; інструментарій управління ринковими ризиками; механізми хеджування ризиків; особливості оцінювання системного та комплаєнс ризиків; процедури контролю та моніторингу банківських ризиків. Матеріал викладено з урахуванням вимог Національного банку України щодо організації систем ризик-менеджменту у вітчизняних банках та міжнародного досвіду управління банківськими ризиками. Розгляд базових положень супроводжується значною кількістю прикладів.

Підручник дозволить сформулювати системні знання з теорії та практики управління банківськими ризиками, вивчити методи ідентифікації, оцінювання, контролю та моніторингу банківських ризиків, оволодіти навичками раціональної організації систем ризик-менеджменту в банках.

Для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей магістерського рівня підготовки, аспірантів, викладачів, спеціалістів банківської системи.

УДК 336.71:005.52:005.334(075.8)

Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ забороняється

© Л. О. Примостка, І. В. Краснова,
В. В. Лавренюк та ін., 2018
© КНЕУ, 2018

ISBN 978-966-926-201-1

Зміст

Вступ	6
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ	8
1.1. Сутність та фактори виникнення економічних ризиків.	8
1.2. Загальна характеристика та класифікація банківських ризиків.	13
1.3. Зміст, завдання та принципи управління банківськими ризиками	22
1.4. Етапи процесу управління ризиками.	25
1.5. Стратегії управління банківськими ризиками.	30
1.6. Взаємозв'язок ризиків із фінансовими результатами діяльності банку ...	36
Розділ 2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ	46
2.1. Виявлення та ідентифікація банківських ризиків	46
2.2. Кількісні показники оцінювання банківських ризиків	52
2.3. Математичні методи оцінювання ризиків	61
2.4. VaR-метод кількісної оцінки ризику.	74
Розділ 3. МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ	86
3.1. Класифікація методів управління банківськими ризиками.	86
3.2. Методи уникнення банківських ризиків	88
3.3. Методи самостійного зниження банківських ризиків.	89
3.4. Методи трансферу (передавання) банківських ризиків.	101
Розділ 4. КОНТРОЛЬ ТА МОНІТОРИНГ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ	115
4.1. Функції та завдання внутрішньобанківського контролю ризиків	115
4.2. Ризик-орієнтований підхід до побудови внутрішнього контролю в банку	122
4.3. Внутрішній контроль комплаєнс-ризиків банку	127
4.4. Моніторинг банківських ризиків.	131
4.5. Інформаційні звіти в системі моніторингу банківських ризиків.	141
4.6. Організаційна структура служби внутрішнього контролю в банках.	144
Розділ 5. УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ РИЗИКАМИ БАНКУ	154
5.1. Сутність та джерела виникнення кредитних ризиків у діяльності банку .	154
5.2. Методи управління кредитним ризиком банку.	163
5.3. Управління ризиком окремого кредиту.	171
5.4. Класифікаційні моделі оцінки кредитного ризику	187
5.5. Загальні вимоги регулятивних органів до оцінки кредитних ризиків за активними операціями банків	191
5.6. Визначення кредитних ризиків за активними операціями банків в Україні.	208
5.7. Ефективність управління кредитними ризиками банку	216

- моніторинг загального рівня кредитного ризику по банківській системі в цілому з метою виявлення та попередження кредитних дисбалансів та недопущення переростання кредитного ризику у катастрофічний на рівні банківської системи;

- нагляд за діяльністю банків на кредитному ринку та вжиття превентивних заходів з боку банківського нагляду щодо накопичення кредитного ризику.

Управління кредитними ризиками на міжнародному рівні залишається найменш дослідженим. Частково це пов'язано з тим, що до недавнього часу вважалося, що кредитними ризиками слід управляти лише на рівні банківської установи, а частково, за браком в Україні значного практичного досвіду співпраці у банківській сфері на міжнародному рівні. Вивчення зарубіжного досвіду, і зокрема досвіду європейських країн, дозволило виокремити основні методи управління кредитним ризиком на міжнародному рівні:

- фінансово-інформаційна взаємодія країн, яка включає уніфікацію стандартів фінансової звітності через адаптацію національних стандартів до міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ), а також приведення національних норм регулювання банківської діяльності до вимог Базельського комітету;

- створення міжнародних стабілізаційних (резервних) фондів з метою згладжування суттєвих дисбалансів між рівнями розвитку банківських систем країн світу;

- використання міжнародних кредитних рейтингів для виявлення найбільш ризикових учасників міжнародного кредитного ринку, оцінювання рівня кредитних ризиків в країні та її привабливості для закордонних інвесторів.

Формування інтегрованого фінансово-інформаційного простору на національному рівні, підвищення якості фінансової інформації вітчизняних підприємств та активна участь держави в удосконаленні практичних підходів до управління кредитними ризиками дозволить Україні виконати одну з головних умов успішної інтеграції як до світової фінансової спільноти, так і до Європейського Союзу — забезпечити прозорість підприємницької і банківської діяльності та лібералізацію економіки. Інтеграція фінансово-інформаційного простору передбачає створення єдиної системи обліку фінансової інформації та обміну нею між учасниками кредитного ринку з метою підвищення прозорості процесу кредитування, а також надання учасникам кредитного процесу рекомендацій та консультацій щодо підходів до управління кредитним ризиком на рівні окремого позичальника чи кредитно-інвестиційного портфеля. Отже, з огляду на сучасні глобалізаційні процеси створення інтегрованої системи управління кредитними ризиками на міжнародному та національному рівнях поступово стає реальністю.

5.3. Управління ризиком окремого кредиту

Аналіз кредитоспроможності позичальника

Під **кредитоспроможністю позичальника** розуміють здатність юридичної чи фізичної особи повністю і в зазначені терміни виконати всі умови кредитної угоди.

У світовій банківській практиці кредитоспроможність клієнта завжди була і лишається одним з основних критеріїв доцільності встановлення кредитних відносин. Кредитоспроможність тлумачиться не тільки як *можливість повернути основну суму боргу* і проценти за ним, а і як *бажання клієнта виконати свої зобов'язання*. Тому здатність до повернення кредиту пов'язується з моральними якостями клієнта, його репутацією, майстерністю та сферою діяльності, ступенем вкладання капіталу в нерухоме майно, можливістю генерувати грошові потоки у процесі виробництва й обігу.

Метою процесу аналізу кредитоспроможності позичальника є оцінювання кредитного ризику й виявлення джерел повернення основної суми боргу та процентів за кредитом, а не аналіз фінансового стану клієнта як такий.

В процесі оцінювання кредитоспроможності позичальника важливо пам'ятати, що *рівень ризикованості клієнта трансформується в ризик самого банку*. Адже за умови встановлення кредитних відносин ризику, на які наражається позичальник, стають ризиками самого банку. Оцінюючи кредитоспроможність позичальника, банк фактично визначає рівень кредитного ризику, який він візьме на себе, установлюючи кредитні відносини з цим клієнтом.

Процес аналізу й оцінювання кредитоспроможності клієнта складається з двох етапів:

- оцінювання моральних та етичних якостей позичальника, його репутації та намірів щодо повернення позички;
- прогнозування платоспроможності позичальника на період кредитування.

Національним банком України розроблено методику аналізу фінансового стану позичальника, яка має ураховуватися банками, однак ці вимоги є мінімально необхідними і кожен банк може розробити власний підхід з урахуванням своєї специфіки, основних положень кредитної політики та конкретних економічних умов[6].

Критерії оцінювання фінансового стану позичальника та методика їх визначення документально фіксуються банком в окремому положенні і є невід'ємною частиною його кредитної політики. В методиці слід сформулювати ґрунтовні та технічно виважені критерії економічної оцінки фінансової діяльності клієнтів-позичальників і методи проведення аналізу. Банки визначають значущість тих чи інших показників для кожної групи позичальників з огляду на галузь економіки, сезонність виробництва, ліквідність балансу, обіговість коштів, становище на ринку. Кожен банк має встановлювати критерії оцінки, що підвищують вимоги до показників для адекватної оцінки кредитних ризиків і належного контролю за ними.

Вибір системи показників і методів залежить насамперед від:

- специфіки того сегмента ринку, який обслуговує банк (галузеві особливості, категорія позичальників),
- рівня спеціалізації банку (іпотечний, інвестиційний, торговельний), видів кредитів (короткострокові, довгострокові),
- стратегії та політики банку (надійність, ризиковість, агресивність),
- рівня кваліфікації кредитних працівників,
- рівня організації та технічного забезпечення аналітичної роботи в банку.

У процесі аналізу кредитоспроможності варто керуватися тим, що для кредитора пріоритетне значення має здатність позичальника генерувати **грошові потоки**. І саме з цих позицій треба аналізувати фінансовий стан позичальника.

Наприклад, у міжнародній банківській практиці зафіксовано непоодинокі випадки, коли банки охоче кредитують компанії, котрі за фінансовими звітами збиткові, проте генерують потужний грошовий потік. Прикладом можуть бути авіаційні компанії США, які внаслідок значних амортизаційних відрахувань, зумовлених високою вартістю літаків, мають фінансовим результатом збитки. Але на рахунках цих компаній завжди є грошові кошти, що і робить їх вигідними і надійними позичальниками.

У вітчизняній практиці частіше буває навпаки — прибуткове підприємство не може розрахуватися за кредитом, оскільки його фінансовий прибуток перебуває у формі прострочених і сумнівних до повернення боргів. У будь-якому разі аналіз динаміки грошових потоків позичальника дає банку цінну інформацію щодо його спроможності своєчасно повернути борг.

Методика оцінювання фінансового стану позичальника, перелік аналітичних показників, їхні нормативні значення та значимість (установлюється за бальною системою з огляду на вагомість кожного показника серед інших) визначаються окремо для кожної групи позичальників: юридичні особи, банки, міжбанківські кредити, фізичні особи.

Аналіз **фінансового стану позичальника — юридичної особи** слід проводити за такими напрямками:

- аналіз грошових потоків — співвідношення чистих надходжень за рахунками і суми основного боргу за кредитом, склад і динаміка дебіторсько-кредиторської заборгованості, оборотність грошових коштів;
- платоспроможність — коефіцієнти миттєвої, поточної та загальної ліквідності;
- фінансова стійкість — коефіцієнти маневреності та незалежності;
- рентабельність — коефіцієнти рентабельності активів, рентабельності реалізації.

Такі напрями аналізу фінансового стану позичальника, як платоспроможність, фінансова стійкість, рентабельність характеризуються кількома показниками (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПОЗИЧАЛЬНИКА

Показник	Методика розрахунку	Теоретичне значення
Коефіцієнт миттєвої ліквідності	$\frac{\text{Високодохідні активи (грошові кошти, їх еквіваленти, поточні фінансові інвестиції)}}{\text{Поточні зобов'язання (короткострокові кредити, розрахунки з кредиторами)}}$	не менше 0,2

Закінчення табл. 5.4

Показник	Методика розрахунку	Теоретичне значення
Коефіцієнт поточної ліквідності	$\frac{\text{Ліквідні активи (високоліквідні активи, дебіторська заборгованість, векселі одержані)}}{\text{Поточні зобов'язання (короткострокові кредити, розрахунки з кредиторами)}}$	не менше 0,5
Коефіцієнт загальної ліквідності	$\frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Поточні зобов'язання (короткострокові кредити, розрахунки з кредиторами)}}$	не менше 2,0
Коефіцієнт маневреності	$\frac{\text{Власний капітал підприємства}}{\text{Необоротні активи}}$	не менше 0,5
Коефіцієнт незалежності	$\frac{\text{Залучені кошти (довгострокові та поточні зобов'язання)}}{\text{Власний капітал}}$	не більше 1,0
Рентабельність активів	$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Загальні активи}}$	—
Рентабельність продажу	$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг реалізації продукції (без ПДВ)}}$	—
Коефіцієнт покриття кредиту грошовими потоками позичальника	$\frac{\text{Чисті надходження за всіма рахунками позичальника}}{\text{Сума основного боргу та процентів за кредитом}}$	не менше 1,5

* Чисті надходження за всіма рахунками позичальника розраховуються так: різниця між середньомісячними надходженнями за рахунками (за винятком кредитних коштів) та щомісячними умовно-постійними зобов'язаннями (адміністративно-господарські витрати) множиться на кількість місяців дії кредитної угоди. Від знайденого добутку віднімаються податкові платежі та інші зобов'язання перед кредиторами (за даними останнього балансу), які мають бути сплачені позичальником протягом періоду дії кредитної угоди. Середньомісячні надходження за рахунками позичальника обчислюються як середня арифметична величина всіх надходжень за останні три місяці, а для суб'єктів господарської діяльності з сезонним характером виробництва — за останні 12 місяців.

Всі показники слід аналізувати в динаміці за кілька звітних періодів, що дозволить оцінити не лише фактичний фінансовий стан позичальника, але й прогнозувати можливі зміни на майбутні періоди.

Крім перелічених, до уваги можуть братися й суб'єктивні чинники, котрі не завжди мають кількісні характеристики, але важливі для оцінки реальної величини ризику. Серед них такі:

- ефективність менеджменту;
- ринкова позиція позичальника;
- залежність від циклічних та структурних змін в економіці та в галузі;
- ділова репутація;

- наявність державних замовлень та державної підтримки позичальника;
- професіоналізм керівництва;
- кредитна історія: інтенсивність користування банківськими кредитами в минулому та своєчасність їх погашення, користування іншими банківськими послугами.

Оцінка фінансового стану банків-позичальників здійснюється за такими напрямками:

— стан дотримання обов'язкових економічних нормативів, передбачених нормативними актами Національного банку України;

— аналіз якості активів і пасивів;

— аналіз прибутків і збитків;

— інформація про обсяги наданих та отриманих міжбанківських кредитів;

— висновки щорічної аудиторської перевірки;

— інформація про виконання банком аналогічних зобов'язань у минулому.

Для оцінювання фінансового стану позичальника — фізичної особи банки встановлюють перелік показників та їх нормативних значень залежно від виду кредиту (на придбання чи будівництво житла, придбання транспортних засобів, товарів тривалого використання, інші потреби), обсягів та строків кредитування, виду забезпечення.

Фінансовий стан позичальника — фізичної особи визначається за результатами аналізу кількісних показників (економічна кредитоспроможність) та якісних характеристик (особиста кредитоспроможність), підтверджених відповідними документами і розрахунками. Під час розгляду питання про надання кредиту і далі в процесі обслуговування боргу банк має обрати для аналізу ті показники, які так чи інакше можуть вплинути на виконання зобов'язань за кредитом. Також треба визначити рівень імовірного впливу обраних показників на кредитоспроможність позичальника, установивши для кожного з них нормативні значення та відповідні бали значимості (вагові коефіцієнти).

До якісних характеристик позичальника належать:

- загальний матеріальний стан клієнта (наявність майна: нерухомості, цінних паперів, банківських вкладів, транспортних засобів тощо);
- соціальна стабільність (постійна робота, сімейний стан, ділова репутація);
- вік і стан здоров'я клієнта;
- кредитна історія (інтенсивність користування банківськими кредитами у минулому та своєчасність їх погашення, користування іншими банківськими послугами).

До основних кількісних показників оцінки фінансового стану позичальника — фізичної особи належать:

- сукупний чистий дохід (щомісячні очікувані сукупні доходи, зменшені на сукупні витрати та зобов'язання) та прогноз на майбутнє;
- накопичення на рахунках у банку (інформація надається за бажанням позичальника);
- коефіцієнти, котрі характеризують поточну платоспроможність позичальника та його фінансові можливості виконати зобов'язання за кредитною уго-

дою: співвідношення сукупних доходів та витрат, сукупного чистого доходу за місяць та щомісячного внеску за кредитом і процентами за ним;

- забезпечення (застава рухомого та нерухомого майна, наявність страхових полісів, можливість передавання права власності на об'єкт кредитування) та рівень його ліквідності.

Під час оцінювання фінансового стану позичальників — фізичних осіб, які отримують кредит як підприємці, слід також ураховувати показники, встановлені для аналізу діяльності юридичних осіб:

- менеджмент (рівень менеджменту, ділова репутація та зв'язки в діловому світі, готовність та спроможність нести відповідальність за виконання кредитних зобов'язань);

- фактори ринку (вид галузі, привабливість товарів чи послуг, пропонованих клієнтом на ринку, обсяг такого ринку та рівень конкуренції на ньому, тривалість діяльності клієнта на ринку);

- прогноз руху грошових потоків (співвідношення власного капіталу та суми кредиту, співвідношення грошових оборотів за місяць та суми кредиту).

Кожен банк має формалізувати процедуру оцінювання фінансового стану позичальників і розробити власні критерії та методику аналізу. Одним із підходів до аналізу кредитоспроможності позичальника — фізичної особи є система кредитного скорингу, яка ґрунтується на бальній оцінці факторів кредитного ризику. Кредитний скоринг є різновидом загального методу — рейтингових систем оцінювання кредитоспроможності позичальника.

За результатами проведеного аналізу фінансовий стан позичальника визначається точкою у багатовимірному просторі, параметрами якого є перелічені вище (або ще й додатково встановлені банком) показники. Оскільки працювати з такою кількістю оцінок досить складно, то на наступному етапі проводиться агрегування і за певними критеріями визначається рівень кредитоспроможності кожного позичальника.

У процесі ідентифікації класу позичальника банк бере до уваги не лише його фактичний фінансовий стан, а й оцінює перспективи (поліпшення, погіршення чи підтримка фінансового стану на тому самому рівні). Крім фінансового стану позичальника (контрагента банку), у процесі визначення ризикованості кредитних операцій банку оцінюються ще два параметри:

- стан обслуговування позичальником кредитної заборгованості за основним боргом та процентами (комісії чи інші платежі);

- рівень та якість забезпечення кредиту.

Для аналізу банк може використати різноманітні джерела інформації, які в цілому складаються з трьох груп:

- інформація, отримана безпосередньо від клієнта;
- внутрішньобанківська інформація;
- зовнішні (ринкові) джерела інформації.

До першої групи належать:

- 1) фінансова звітність;

- 2) документація, що підтверджує правовий і юридичний статус клієнта: статут, договір засновників, свідоцтво про реєстрацію, дані про юридичну адресу тощо;

3) документація, пов'язана з кредитним заходом — техніко-економічне обґрунтування, розрахунки очікуваних надходжень від реалізації проекту, для середньо- і довгострокових кредитів — бізнес-план, копії контрактів, договорів та інших документів щодо реалізації заходу, зобов'язання із забезпечення своєчасного повернення кредиту (договір застави, гарантійний лист, страхове свідоцтво і т. п.);

4) інформація, одержана у процесі попередньої бесіди з майбутнім позичальником, під час якої кредитний працівник має оцінити моральні, етичні та професійні якості працівників підприємства (директора, його заступників, головного бухгалтера), визначити перспективи розвитку та зростання, виявити специфічні особливості та деталі даного кредиту, сформулювати думку про клієнта. Усі дані, здобуті під час зустрічі з клієнтом, мають бути занотовані й зберігатися в кредитній справі. У багатьох банках розроблено спеціальні формуляри й анкети, які складаються зі стандартизованих запитань до клієнта;

5) додаткова інформація, яка подається на вимогу банку, — довідки про наявність рахунків в інших банках, виписки з рахунків в інших банках, довідки з податкової інспекції, довідки про юридичні права на заставу, технічна документація з деяких видів застави тощо.

До другої групи інформаційних джерел належать внутрішньобанківські джерела інформації, які складаються з відомостей про попередні контакти з клієнтом у сфері як кредитних, так і некредитних відносин. Велике значення в цьому разі мають архіви банку, такі як картотека кредитної інформації (ККІ), де зберігаються дані про кредити, видані клієнтові раніше, про затримки та порушення під час погашення позики. Створення та ведення ККІ має стати для банків одним із невідкладних завдань.

Найефективнішим способом вирішення цієї проблеми є створення інформаційно-фінансового агентства за участю держави, представником якої є центральні банки. Так, у 2003 році головами центральних банків Австрії, Бельгії, Франції, Німеччини, Італії, Португалії і Іспанії, а також Європейського центрального банку був підписаний меморандум про взаєморозуміння і співпрацю відносно реєстрів кредитних ризиків на території Європейського Союзу (ЄС), створення єдиної бази даних позичальників усередині ЄС, а також створення Європейського Комітету з Питань державних інформаційно-фінансових агенцій (European Committee of Central Balance Sheet Data Offices — ECCBSO) — ЄКПДФІА. З 2005 року між учасниками на регулярній основі налагоджений обмін інформацією про кредитну заборгованість і позабалансові зобов'язання юридичних осіб. Згодом було створено єдину систему під патронатом Національного Банку Франції, яка об'єднала фінансову інформацію про діяльність компаній з 9 країн Європи, починаючи з 2000 року, і включає 95 основних статей балансу та звіту про фінансові результати. Головними завданнями є аналіз господарської діяльності європейських компаній з метою зниження рівня ризиків, підвищення надійності та платоспроможності існуючих підприємств. Ще одним завданням стало формування якісної статистичної бази даних як для проведення різноманітних досліджень, так і для розробки механізмів мінімізації фінансових ризиків кредиторів та позичальників.

Близько тридцяти років діє державна інформаційна система в Канаді, і будь-який банк може отримати інформацію про кредитні відносини з будь-яким клієнтом, котрий протягом цього часу звертався за кредитом до різних установ, а це майже всі фірми та населення країни. Крім інформаційної, така загальна система виконує і контрольну функцію, оскільки кожний клієнт знає, що інформація про порушення умов кредитної угоди зберігатиметься і, можливо, стане перепорою в одержанні нового кредиту. Картотеки кредитної інформації стають складовими загальнодержавної системи контролю за кредитами.

В Україні ведеться робота над створенням картотеки кредитної інформації на загальнодержавному рівні, однак складність вирішення цієї проблеми, як організаційна, так і фінансова, не дозволяє зробити це швидко.

До третьої групи джерел інформації належать відомості, здобуті за межами банку, що надійшли від:

- 1) департаменту банківського нагляду;
- 2) інших банків, які обслуговували даного клієнта;
- 3) ділових партнерів, які мали контакти з позичальником;
- 4) засобів масової інформації (реклами, рейтинги, дані про участь у виставках, оголошення тощо);
- 5) статистичних агенцій та статистичних інформаційних збірників, звідки можна взяти дані про загальний стан виробництва в галузі та перспективи розвитку, а також про місце підприємства та його продукції на ринку;
- 6) відвідування підприємства, у процесі якого важливо виявити рівень компетентності працівників, які очолюють бухгалтерську, фінансову та маркетингові служби, адміністративний апарат, скласти уявлення про стан майна підприємства, оцінити якість і конкурентоспроможність продукції та послуг підприємства, можливості експорту, залежність від джерел сировини тощо.

Кожне інформаційне джерело слугує для висвітлення конкретного аспекту діяльності клієнта, коли аналізується його кредитоспроможність, але найважливішою є *інформація, здобута з ринкових джерел поза межами банку*.

По-перше, завдяки тому, що існує чимало різноманітних ринкових джерел інформації, забезпечується об'єктивність та різнобічність аналізу.

По-друге, ця інформація найоперативніша, оскільки саме ринок найпершим реагує на зміни в стані підприємства ще до того, як ці зміни знайдуть відображення у фінансовій звітності. Завдання кредитного працівника полягає, насамперед, у перевірці сигналів, які надходять з ринкових джерел інформації, та з'ясуванні причин їх виникнення.

Всебічний та ґрунтовний аналіз усієї інформації дає змогу оцінити кредитний ризик клієнта, який фокусується на п'яти основних аспектах:

- 1) фінансовий — визначає здатність позичальника генерувати грошовий потік, достатній для погашення кредиту;
- 2) галузевий — відображає процеси розвитку галузі та конкурентні позиції клієнта і є складовою загального кредитного ризику позичальника;
- 3) управлінський — оцінює якість менеджменту й ефективність керівництва;
- 4) якість забезпечення кредиту — визначає рівень банківського контролю за заставою та можливості й умови її реалізації;

5) морально-етичний — відображає готовність позичальника до повернення кредиту.

У процесі аналізу кредитоспроможності клієнта використовуються такі методи аналізу: метод коефіцієнтів, метод групувань, метод порівнянь, рейтингові системи оцінки. Вибір методу залежить від низки чинників: типу економічної системи, ступеня розвиненості ринкових відносин, особливостей побудови балансу й інших форм звітності клієнта, галузевих особливостей, виду діяльності, характеру позичальника (підприємство, банк, фізична особа), форми власності. Методи аналізу можуть використовуватись паралельно, а також частково, доповнюючи один одного. Так, кількісні методи аналізу не враховують такої характеристики клієнта, як репутація, тоді як рейтингові системи оцінки орієнтовані на врахування чинників суб'єктивного характеру.

Широкого застосування як у вітчизняній, так і в зарубіжній практиці набув метод коефіцієнтів, що дає змогу отримати важливі показники діяльності клієнта. Метод коефіцієнтів зводиться до розрахунку співвідношень між окремими показниками чи групами показників (статей балансу), які характеризують фінансовий стан підприємства, і порівняння результатів з нормативними чи середніми значеннями. Середні значення показників обчислюються без урахування розмірів, галузі та специфіки діяльності підприємства, що знижує ефективність застосування методу коефіцієнтів. Для здобуття достовірнішої картини необхідно використовувати галузеві значення коефіцієнтів, які б урахували особливості технологічних процесів та тривалість ділового циклу підприємств.

Розрахунок середньогалузевих коефіцієнтів потребує обробки великої кількості статистичних даних, а тому для окремого банку становить значні труднощі. У розвинутих країнах такі розрахунки здійснюються централізовано на рівні держави або спеціалізованих статистичних агенцій. В Україні системи середньогалузевих коефіцієнтів немає, тому можна рекомендувати банкам порівнювати два чи більше підприємств, які працюють в одній і тій самій галузі. Порівняльний аналіз навіть двох клієнтів дасть змогу вибрати надійнішого позичальника.

Банкам доцільно працювати над створенням власної бази фінансових коефіцієнтів не лише реальних, а й потенційних клієнтів, котрі подали кредитні заявки. Навіть якщо їх було відхилено, такі особи можуть отримати позичку в майбутньому. Для створення відповідних масивів інформації за галузями та групами клієнтів у банків є об'єктивні передумови. Адже здебільшого банки займають визначені сегменти ринку і працюють з кількома клієнтами однієї галузі. Отже, обслуговуючи клієнтів однієї або кількох галузей, банк має можливість зібрати достатню інформацію для проведення порівняльного аналізу, що полегшить процес оцінювання кредитоспроможності конкретного позичальника і дасть змогу дістати його об'єктивну характеристику.

Перевагою методу фінансових коефіцієнтів є простота, але в разі його застосування слід пам'ятати про низку обмежень та недоліків, у разі недооцінювання котрих можна отримати неадекватну картину та зробити хибні висновки.

1. Під впливом інфляції ціна активів, відображена у балансі, може значно відрізнятись від дійсної їх вартості, тому під час аналізу коефіцієнтів одного

підприємства за тривалий період треба враховувати інфляційні зміни та проводити аналіз зважено й обережно.

2. Багато великих підприємств і фірм мають філії та дочірні компанії в різних галузях економіки, тому середні значення фінансових коефіцієнтів для них розробити важко. Через це застосування методу коефіцієнтів зручніше й ефективніше для аналізу невеликих, вузькоспрямованих підприємств, а не багатогалузових фірм.

3. Інколи складно зробити однозначні висновки щодо позитивного чи негативного значення коефіцієнта, оскільки одні й ті самі кількісні значення показників можуть бути наслідками різних причин. Наприклад, високий коефіцієнт ліквідності може свідчити про сильну позицію підприємства або надлишкову готівку, яка не приносить прибутку.

4. З'ясування дійсного фінансового стану за методом коефіцієнтів ускладнюється через те, що під час аналізу використовуються численні показники. Деякі з них характеризують діяльність підприємства з позитивного боку, інші — з негативного. Різноманітність та різнорідність цих показників ускладнює виявлення загальних тенденцій у фінансовому стані підприємства. У такому разі необхідно використовувати статистичні прийоми аналізу, враховуючи динаміку коефіцієнтів.

5. Фінансові коефіцієнти розраховуються на основі даних звітності, наданої банку клієнтом, але така інформація має низку недоліків. По-перше, фінансова звітність складається на певну дату, а отже, не відображає повністю процесів, які відбуваються за період між датами складання звітності. По-друге, у процесі підготовки звітності може застосовуватися «техніка декорації вітрин», тобто можуть виконуватися фінансові операції, котрі тимчасово штучно поліпшують стан підприємства для того, щоб це знайшло відображення у звітах. По-третє, для одержання об'єктивних результатів слід проаналізувати значну кількість фінансових звітів за ряд періодів, тобто виявити динаміку показників для з'ясування тенденції розвитку підприємства. Такий аналіз не завжди можна провести за браком даних, через неможливість зіставлення результатів, а також нестабільність економічних умов, коли результати аналізу некоректно екстраполювати на майбутнє. По-четверте, у фінансовій звітності констатуються факти, котрі вже здійснилися, тобто погіршення фінансового стану підприємства знайде відображення у балансі вже після того, як це відбулося, але така ситуація для банку неприйнятна. Крім того, до певних груп позичальників метод коефіцієнтів взагалі не може бути застосований, наприклад, до новостворених підприємств або позичальника — фізичної особи.

У міжнародній банківській практиці одним з найпоширеніших підходів до визначення кредитоспроможності позичальника є рейтингові системи, орієнтовані на врахування як кількісних, так і якісних характеристик клієнта. Такі системи дають змогу визначити кредитоспроможність за допомогою синтезованого показника — рейтингу, вираженого у балах, установити межі інтервалу його коливань і, залежно від кількості балів, визначити належність позичальника до того чи іншого класу клієнтів за рівнем ризику.

Рейтингові системи оцінки передбачають насамперед вибір і обґрунтування системи показників та їх класифікацію за групами. Ці групи ранжуються залежно від їх значущості в оцінці кредитоспроможності клієнта з позицій банку. Тобто одні й ті самі показники можуть мати різну вагомість в оцінці кредитного ризику з погляду різних банків, а також залежно від виду кредиту. Наприклад, у разі надання короткострокового кредиту найважливіше значення мають показники ліквідності та фінансової стійкості, за довгострокового кредитування — ефективності виробництва, прибутковості та рентабельності.

Рейтингова система оцінювання кредитоспроможності позичальника має розроблятися кожним банком індивідуально залежно від кредитної політики банку, стратегічних планів, маркетингових досліджень та загальних вимог до якості кредитів, пропонованих центральним банком. Отже, рейтингові системи відображають підхід конкретного банку до оцінювання якості кредитів і можуть суттєво відрізнятися від банку до банку. Так, клієнт, кредитоспроможність якого є занадто низькою для одного банку, може стати бажаним клієнтом в іншому банку.

Фактично рівень ризикованості клієнта трансформується у ризик самого банку. Адже ризики, на які наражається позичальник, стають банківськими ризиками за умови встановлення кредитних відносин. У міжнародній банківській практиці заведено, що кожний великий банк розробляє власну рейтингову систему оцінювання кредитоспроможності позичальника. Це дає змогу не лише прийняти обґрунтоване рішення щодо надання позички, а й визначити такі умови кредитування, які обмежать кредитний ризик банку і стануть підставою для укладання угоди. У світовій практиці кредитний рейтинг надають спеціалізовані компанії — рейтингові агенції, такі як Standard & Poor, Moody's, Fitch, Duff and Phelps.

Загалом процес визначення кредитоспроможності позичальника значною мірою є творчим, а не механічним, і потребує від кредитних менеджерів глибокого знання економіки, специфіки галузей і підприємств, вимагає навичок збирання, систематизації та всебічного осмислення фактичного матеріалу. Тож виникає потреба нагромаджувати різнобічну і різнопрофільну інформацію про позичальника. Це завдання не з простих, адже часто у реальних господарських умовах не так багато часу відведено для прийняття рішень про можливість та умови кредитування.

Оцінювання фінансового стану позичальника здійснюється під час укладання кредитної угоди, а далі — не рідше одного разу на три місяці, а для банків-позичальників — не рідше, ніж один раз на місяць.

Кредитний менеджер повинен завжди пам'ятати, що головною метою процесу аналізу кредитоспроможності позичальника є оцінювання кредитного ризику й виявлення джерел повернення основної суми боргу та процентів за кредитом, а не аналіз фінансового стану клієнта як такий.

Аналіз кредиту

Кредитний ризик є функцією двох параметрів — *ризиків позичальника та ризикованості конкретного кредиту*.

Оцінювання кредиту полягає у визначенні його реалістичності з ділового та економічного погляду, встановленні ступеня відповідності суми та строків позички меті заходу, що кредитується, а також у виявленні величини ризику, пов'язаного з даною угодою. Адже одному й тому самому клієнтові можуть надаватися кредити, які різняться обсягами, строками, формами забезпечення, методами надання та погашення, а значить, супроводжуються різними за величиною кредитними ризиками. Наприклад, банк планує надати два кредити промислового підприємству: перший — короткострокова позичка (три місяці) на поповнення оборотних коштів, другий — довгострокова позичка (два роки) на капітальне будівництво. При цьому, хоча позичальник один і той самий, довгостроковий кредит оцінюється як більш ризикований.

У процесі оцінювання ризикованості кредиту менеджер має проаналізувати кредитну заявку клієнта та визначити:

- характер кредиту;
- економічне обґрунтування потреби в кредитуванні;
- напрями цільового використання;
- відповідність суми та строків меті заходу, який кредитується;
- рівень прийнятності для банку запропонованого забезпечення (застави).

Якщо подана кредитна заявка оцінюється як адекватна й обґрунтована, менеджеру необхідно перевірити, чи відповідає вона положенням кредитної політики банку. Для цього сума кредиту порівнюється з лімітами кредитування одного позичальника, групи взаємопов'язаних позичальників, а також лімітами кредитування окремих галузей; строки надання позички порівнюються з максимальними строками, прийнятними для банку; перевіряється, чи займається банк кредитуванням підприємств даної галузі.

Отже, у процесі аналізу та оцінювання кредиту слід виявити ступінь обґрунтованості поданої кредитної заявки та рівень прийнятності для банку відповідного кредиту.

Якщо кредитний ризик оцінено як високий чи критичний, менеджер пропонує клієнтові змінити умови надання позички так, аби знизити ризик до допустимого рівня. Цей етап називається структуруванням кредиту.

Якщо ж заявка не відповідає визначеним критеріям і ризик знизити неможливо, то менеджер готує письмове повідомлення заявникові про відмову в наданні кредиту.

Структурування кредиту

Процес структурування кредиту полягає у відпрацюванні таких параметрів, які б відповідали потребам клієнта та мінімізували кредитний ризик банку, забезпечуючи умови своєчасного погашення позички.

Основні структурні параметри кредиту:

- обсяг (сума позички);
- строки;
- умови видачі;
- графік погашення;

- забезпечення;
- ціна (процентна ставка).

Працівник кредитного відділу визначає структуру кредиту з урахуванням результатів проведеного аналізу кредитоспроможності клієнта й оцінювання ризикованості кредиту. Завдання менеджера полягає в тому, щоб знайти такі параметри позички, які б максимально відповідали цільовому призначенню кредиту та можливостям позичальника щодо своєчасного його повернення.

У загальному випадку з меншою сумою позички пов'язується нижчий кредитний ризик, але недостатні обсяги кредитування призводять до недоодержання очікуваних прибутків (або навіть збитків) і зменшення грошових потоків. Тому кредитний ризик банку буде мінімальним, якщо сума кредиту точно відповідає потребі у фінансуванні конкретного заходу.

Те саме стосується й строків кредитування, для визначення яких потрібно врахувати циклічність виробництва, сезонність, тривалість ділового циклу, об'єктивну потребу в певній тривалості кожного проекту. Необґрунтоване скорочення строків кредитування призводить до підвищення кредитного ризику, оскільки джерела погашення позички можуть бути ще не сформовані. Надмірне подовження термінів веде до аналогічних наслідків, коли протягом певного періоду після завершення господарської операції, що кредитувалася, кошти банку перебувають у неконтрольованому обігу.

Умови надання кредиту можуть передбачати видачу грошових коштів: однією сумою після укладення угоди; частинами; у формі оплати платіжних документів клієнта. Наприклад, надання кредиту траншами (частинами) означає, що кожна наступна сума перераховується позичальникові лише після виконання ним певних умов. Такий прийом дає змогу банку контролювати цільове використання кредиту, оцінювати результати та знизити кредитний ризик.

За графіком погашення найбільш ризикованим для банку є одночасне повернення всієї суми боргу в кінці періоду кредитування. Найменш ризикований графік — це рівномірне погашення боргу протягом усього періоду, але конкретний графік має бути розроблений з урахуванням можливостей позичальника й особливостей заходу, який кредитується.

Рівень та якість забезпечення кредиту впливає на рівень кредитного ризику, для чого вводяться такі два показники:

- валовий кредитний ризик;
- чистий кредитний ризик.

Для обчислення чистого кредитного ризику сума валового кредитного ризику за кожною кредитною операцією зменшується на вартість прийнятого забезпечення. Виокремлюють два види забезпечення — гарантії та предмети застави.

Предметами застави можуть бути майно або майнові права позичальника чи майнових поручителів (третіх осіб). Зокрема, предметом застави служать: майнові права на грошові депозити, розміщені в банку з офіційним кредитним рейтингом не нижчим за «інвестиційний клас»; майнові права на грошові депозити, розміщені в банку-кредиторі за умови можливості доступу і контролю за цими коштами в разі порушення позичальником умов кредитної угоди; дорогоцінні

метали, які належать позичальникові і перебувають на зберіганні в банку-кредиторі; державні цінні папери; недержавні цінні папери (акції, облігації підприємств, ощадні та інвестиційні сертифікати); зареєстроване рухоме і нерухоме майно та інші майнові права.

Разом з тим не враховується застава, предметом якої є акції, випущені банком-кредитором. У розрахунках береться до уваги ринкова вартість предмета застави (а не собівартість, балансова вартість чи інша основа виміру).

Загалом забезпечення позички знижує кредитний ризик банку, проте на практиці ситуація значно складніша. Приймаючи забезпечення у формі застави, банк оцінює її ліквідність як можливість швидкої реалізації за ринковою ціною. У цьому разі, знижуючи кредитний ризик, банк бере на себе ризик ліквідності застави. Вже на момент оформлення прав на заставу менеджер має чітко розуміти, що саме буде робити банк з цією заставою і як контролюватиме її ліквідність.

Якщо забезпечення надано у формі гарантій, поручительств, страхових полісів, векселів, дорожніх документів, банківському менеджеру необхідно перевірити фінансовий стан і репутацію гаранта чи емітента.

Застава у формі матеріальних цінностей може зберігатися в банку, що потребує додаткових витрат на утримання складських приміщень, охорону, облік і т. ін. Якщо заставу надано у формі нерухомості, обладнання, виробничих фондів, якими користується позичальник, то банк несе витрати, пов'язані з постійним контролем за станом застави. Наприклад, у великих зарубіжних банках створено спеціальні відділи, які займаються лише контролем за станом застави. Отже, у будь-якому разі витрати банку зростають.

У разі неповернення кредиту застава переходить у власність банку, і перед менеджментом постає проблема її реалізації. Деякі види застави можуть мати високу вартість, але незначні можливості швидкої реалізації (наприклад, унікальне обладнання, великі споруди, об'єкти незавершеного будівництва). Таке забезпечення тривалий час перебуває на балансі банку, збільшуючи частку неробочих активів і погіршуючи показники діяльності.

У міжнародній банківській практиці вважається, що кредит слід надавати тільки тоді, коли банк упевнений у первинних джерелах погашення позички, якими є *грошові потоки позичальника*.

І лише у виняткових випадках менеджер може звернутися до вторинних джерел погашення кредиту, тобто застави. Зарубіжні банкіри виходять з того, що банківська установа — це не ломбард, який реалізує заставу. Тому банк не мусить виконувати невластиві йому функції, які до того ж потребують фахівців з торгівлі рухомим і нерухомим майном. У випадках, коли відсутність забезпечення значно підвищує ризик, банк вимагає його надання у формі цінних паперів, депозитів та інших фінансових інструментів, управління якими можуть здійснити фахівці банку.

В умовах нерозвиненості фінансового ринку та кризових явищ в економіці вітчизняні банки змушені працювати з різними видами забезпечення, зокрема застави у формі товарно-матеріальних цінностей. Занадто високий рівень кредитного ризику, пов'язаний з більшістю кредитів, змушує банки використовувати будь-які методи його зниження.

Визначення процентних ставок за кредитами залишається чи не найважливішим питанням для обох учасників кредитної угоди. Значний вплив на рівень кредитної ставки мають попит та пропонування на ринку кредитів. В умовах підвищеного попиту на кредитні ресурси та низького рівня конкуренції в банківському секторі кредитор має змогу диктувати умови й встановлювати ставки, які забезпечують високий рівень дохідності.

Із загостренням конкурентної боротьби банки змушені підтримувати кредитні ставки на прийнятному для клієнтів рівні, достатньому для того, щоб позичальник не звернувся в інший банк чи фінансову компанію. Водночас доходи за позичкою мають компенсувати витрати банку із залучення кредитних ресурсів та адміністративні витрати, а також забезпечити банку певний рівень прибутковості.

Фундаментальну залежність «прибуток — ризик» слід урахувувати і під час визначення ціни кредиту. Чим менший ризик пов'язується з конкретним позичальником, тим нижчою для нього буде плата за кредит за інших рівних умов, але нижчими будуть і доходи банку.

Установлюючи премії за ризик, необхідно враховувати всі компоненти ризику: кредитоспроможність клієнта, тривалість періоду кредитування, обсяг кредиту, якість забезпечення, спосіб надання та погашення позички, правила й обрану систему нарахування процентних платежів. Так, наприклад, у ціні кредиту, наданого під фіксовану ставку, необхідно врахувати ризик зміни процентної ставки протягом періоду кредитування.

Крім того, установлюючи ціну кредиту, менеджмент має брати до уваги портфельний ризик, тобто те, наскільки позичка підходить до кредитного портфеля банку. Кредит, який диверсифікує портфель, цінніший для банку і тому заслуговує знижки, а позичка, яка цього не забезпечує, — додаткової премії. Питання про рівень процентної ставки за кредитом остаточно вирішується у процесі переговорів між банком і клієнтом.

Процес структурування кредиту спрямовано на забезпечення виконання позичальником усіх умов кредитної угоди, мінімізацію кредитного ризику банку і завершується він підготовкою документації для підписання договору. Запропонована кредитним працівником структура кредиту узгоджується з клієнтом і затверджується вищою посадовою особою чи колегіальним органом управління банку.

Документування

Процес документування позички полягає в підготовці та укладенні кредитного договору, умови якого задовольняють потреби як позичальника, так і банку. *Правильно складена кредитна угода має захищати інтереси банку, насамперед його вкладників та акціонерів.*

Стандартна форма кредитного договору складається з кількох обов'язкових розділів:

- боргове зобов'язання, підписане позичальником, на основну суму боргу, де також вказано процентну ставку за кредитом, умови й графік його видачі та погашення;

- забезпечення: опис, характеристика, оцінка вартості, умови і строки переходу права власності до банку для погашення заборгованості;
- обмежувальні умови, які можуть стверджувати дії позичальника (періодичне надання звітності, підтримка ліквідності, страхування застави), або забороняти певні дії без згоди банку (не продавати активів, не виплачувати високих дивідендів, не брати участі в злитті компаній);
- гарантії позичальника, які засвідчують, що вся надана ним інформація достовірна;
- відповідальність сторін за невиконання договірних зобов'язань, де міститься перелік випадків та опис юридичних дій і повноважень кожного учасника угоди.

До кредитного договору можуть вноситися додаткові умови: можливість дострокового погашення, економічні санкції за нецільове використання кредиту, умови комісійної винагороди за додаткові послуги.

На стадії документування кредитний договір, договір застави та інші документи (гарантії, підтвердження прав власності) мають ретельно перевірятися юридичними службами банку та представниками підрозділів контролю для недопущення помилок і зниження документарного ризику.

Неточності, неконкретний опис дій, непередбачення певних обставин, нечітке формулювання обов'язків та відповідальності — усе це може призвести до підвищення кредитного ризику та виникнення проблемних кредитів. Так, у практиці американських банків виявлення прорахунків у кредитній угоді після надання позички є підставою для переведення її в категорію «спеціально згаданих», тобто кредитів більш ризикованих, порівняно зі стандартними, хоча інші умови можуть бути не порушені.

Якість документування кредитних операцій великою мірою впливає на рівень ризику кожної окремої позички та кредитного портфеля банку в цілому. Особливого значення ця процедура набуває за умов недосконалого законодавства, бюрократичних підходів до застосування кардинальних дій (процедура банкрутства), високих судових витрат і високої вартості адвокатських послуг — умов, характерних для вітчизняної економічної системи.

Контроль

Перевірка кредитів — неодмінна умова успішного здійснення банківського кредитування. Постійний контроль допомагає менеджерам заздалегідь виявляти проблемні кредити, а також перевіряти відповідність дій кредитних працівників основним вимогам кредитної політики банку.

Основна мета контролю за кредитами полягає в тому, щоб не допускати підвищення кредитного ризику понад установлений рівень.

Як відомо, рівень кредитного ризику постійно змінюється, оскільки змінюються умови, за яких надається кожний конкретний кредит. Зміни загальної економічної ситуації послаблюють позиції деяких позичальників і водночас збільшують потреби в кредитуванні потенційних клієнтів. Фізичні особи та приватні підприємці можуть втратити роботу або мати проблеми зі здоров'ям, що негативно відіб'ється на їхніх можливостях погасити позичку. Ринкова вар-

тість та ліквідність застави також може змінюватись і потребує постійного контролю.

Отже, головна вимога до процедури контролю — це постійність перевірки й оцінювання рівня кредитного ризику. Згідно зі статистичними дослідженнями 80 % проблемних кредитів виникають через недостатній контроль за рівнем кредитного ризику. Інші причини, такі як неадекватна оцінка кредиту та кредитоспроможності позичальника, неправильно проведена структуризація, помилки у кредитному договорі, породжують близько 20 % проблемних ситуацій у кредитуванні.

З огляду на важливість контролю як методу управління кредитними ризиками в банках створюються окремі структурні підрозділи з перевірки кредитів. Щоб забезпечити об'єктивність, такі підрозділи рекомендується організаційно відокремлювати від кредитних відділів та управлінь. Банки можуть використовувати різноманітні форми організації контролю, методи перевірки кредитів, структуру підрозділів залежно від специфіки діяльності самого банку та його клієнтів, потреб і можливостей, особливостей ринку та конкретної ситуації.

5.4. Класифікаційні моделі оцінки кредитного ризику

Для оцінювання кредитоспроможності потенційних позичальників використовуються різні статистичні моделі, які називають класифікаційними. Класифікаційні моделі відіграють роль статистичних прийомів, за допомогою яких визначається ймовірність банкрутства потенційних позичальників. Залежно від отриманих результатів об'єкти спостереження розбиваються на групи за рівнем їх можливості настання банкрутства. Такі моделі є корисними як засоби систематизації інформації і підготовки для прийняття управлінських рішень.

Прикладом такої класифікаційної моделі є **модель CART**. Модель CART розшифровується як «класифікаційні і регресійні дерева» (Classification and Regression Trees). Математичний апарат, що застосовується в моделі (регресійні методи), дає можливість отримати бінарне класифікаційне дерево, аналіз якого здійснюється на основі алгоритму, що використовує принцип дихотомії.

Модель CART (під назвою «рекурсивне розбиття») застосовується для класифікації кредитів комерційних банків за ступенем ризику непогашення та прогнозу фінансових ускладнень у позичальника [10, с. 622].

Розглянемо приклад побудови класифікаційного дерева, яке використовується для передбачення банкрутства (рис. 5.3).

Приклад 5.1

Аналізується діяльність 200 підприємств, з яких 58 — банкрути. Перша зміна на вході в дерево — відношення потоку готівки до загальної заборгованості. Підприємства, для яких значення цього показника більше 0,1309, перебувають на правій гілці дерева, решта — на лівій. За результатами аналізу отримали 68 підприємств на лівій половині і 132 — на правій.