

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ

**Всеукраїнський конкурс наукових
студентських робіт зі спеціальності “Фінанси, грошовий обіг і кредит”
Тернопільський національний економічний університет, студент групи**

**КОНКУРСНА РОБОТА
під шифром “Оцінка кредитоспроможності”**

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ
КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКА**

Автор: студент групи МФ-01

Алфьоров Станіслав Володимирович

Науковий керівник: асистент кафедри фінансів

Веремчук Дмитро Володимирович

Суми – 2011

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Економічна сутність, значення і концепції оцінки кредитоспроможності позичальника в організації кредитних відносин .	5
2. Практичні аспекти оцінки кредитоспроможності позичальника в сучасних умовах	10
3. Удосконалення методики оцінки кредитоспроможності позичальника з використанням метода нечітких множин	16
Висновки	27
Список використаних джерел	29
Додатки	31

Вступ

Процес розвитку ринкових відносин в Україні виявляє значне зростання попиту на кредитні послуги банків з боку суб'єктів господарювання. У зв'язку з цим, банки особливо уважно повинні ставитися до такої проблеми, як оцінка кредитоспроможності позичальника, в першу чергу заради своєї ж власної фінансової безпеки. Нині банківські установи розробляють різні підходи для оцінки кредитоспроможності клієнтів, причому кожен конкретний банк розробляє власну систему оцінки кредитоспроможності потенційного позичальника, виходячи з конкретних умов договору, пріоритетів у роботі банку, його спеціалізації, місця на ринку, конкурентоспроможності, стану взаємовідносин з клієнтурою, рівня економічної і політичної стабільності в державі тощо.

Очевидно, що особливе місце у кредитоспроможності потенційного боржника займає оцінка його фінансовий стан. Для кредитора вона означає зменшення ризику втрат через імовірність фінансової кризи у підприємства, тобто вірогідність повернення позики, для боржника – знання платоспроможності і довготривалої фінансової стійкості для розробки та прийняття стратегічних і тактичних рішень щодо забезпечення фінансовими ресурсами подальшого виробництва і реалізації продукції.

Актуальність теми дослідження пов'язана також з тим, що ефективна оцінка кредитоспроможності клієнта – це одне з найважливіших завдань банківської системи України. Кожному банку саме кредитні операції приносять найбільші доходи і від того, наскільки правильно будуть обрані методи і дотримані умови кредитування, в значній мірі залежить результат кредитної операції, особливо, коли банківська система України переживає кризу.

Питання оцінки кредитоспроможності позичальника досліджували такі вітчизняні вчені-економісти: В. В. Вітлінський, В. В. Галасюк, І. С. Гуцал, О. В. Дзюблюк, А. О. Спіфанов, Н. Е. Крупська, А. М. Мороз, С. В. Науменкова,

М. І. Савлук, Я. І. Чайковський та ін. Серед зарубіжних вчених слід назвати праці Е. Брігхема, Л. Гапенські, В. О. Лі, В. В. Тена, Г. С. Панової та ін. Однак проблему не можна вважати достатньо вивченою, оскільки й досі в теорії і практиці немає єдиного підходу до визначення системи показників, що комплексно характеризували б кредитоспроможність позичальників.

Метою дослідження є теоретичне та практичне обґрунтування оцінки кредитоспроможності позичальника, а також розробка шляхів її удосконалення як ефективного інструмента системи кредитних відносин банківських установ з підприємствами-позичальниками.

Виходячи із мети в процесі написання проведення дослідження були поставлені наступні завдання для її реалізації:

- визначити сутність та значення оцінки кредитоспроможності позичальника в організації кредитних відносин;
- розглянути концепції оцінки кредитоспроможності позичальника;
- здійснити оцінку кредитоспроможності конкретного позичальника з використанням методики одного із провідного банку України;
- надати шляхи удосконалення оцінки кредитоспроможності позичальника як інструмента системи кредитних відносин.

Об'єктом дослідження є кредитні відносини між банками та суб'єктами господарювання. Предметом дослідження є теоретичні і практичні аспекти оцінки кредитоспроможності позичальника.

Для досягнення поставленої мети використовувалися методи аналізу і синтезу, індукції і дедукції, наукової абстракції, спостереження і порівняння, порівняльного вертикального й горизонтального аналізу тощо.

При проведенні дослідження були використані законодавчі і інструктивні матеріали, роботи вітчизняних та зарубіжних авторів в даному напрямку, матеріали періодичних видань, а також фінансова звітність і аналітична інформація ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш".

1. Економічна сутність, значення і концепції оцінки кредитоспроможності позичальника в організації кредитних відносин

Проблему оцінки кредитоспроможності позичальника і сам термін “кредитоспроможність” вивчали в різні часи. Питання кредитоспроможності були досить актуальні і висвітлювались в економічній літературі дореволюційного періоду і в працях економістів 20-х років ХХ століття.

У період непу економісти під кредитоспроможністю розуміли, з точки зору позичальника, здатність до здійснення кредитної операції, можливість своєчасного повернення отриманої позики; з позиції банку – правильне визначення розміру допустимого кредиту. Фактично поняття кредитоспроможності з’явилося в економічній літературі знову в 1986-1990 рр., коли в економічних журналах було опубліковано наукові статті, присвячені цій темі. Це пояснюється тим, що кредитний механізм держави був зорієнтований на кредитомісткість, а не на кредитоспроможність [7].

З переходом до ринкових відносин та прийняттям нового банківського законодавства однією з найважливіших проблем організації кредитних відносин є оцінка банком кредитоспроможності підприємств, зокрема їх фінансового стану. Це пояснюється тим, що в умовах реорганізації банківської системи, переходу банків на госпрозрахунок, посилення ролі кредиту, з появою нових форм власності – збільшився ризик неповернення кредитів. Усе це потребує оцінки кредитоспроможності при укладенні кредитних угод, вирішенні питання про можливість та умови видачі кредиту.

Отже, зміни, що відбуваються в сучасній економіці, привернули увагу до необхідності оцінки кредитоспроможності підприємств і, перш за все, визначимося з терміном “кредитоспроможність”. Серед учених немає єдиної думки щодо визначення сутності цього поняття. Існують різні підходи до визначення категорії “кредитоспроможність”, що базуються на певних критеріях, які формують сутність кредитоспроможності [6].

Так, у роботі Л. П. Белих [4] кредитоспроможність розглядається як спроможність компанії або приватної особи залучати позиковий капітал і в майбутньому належним чином обслуговувати свій борг.

У словнику-довіднику фінансового менеджера [5] зазначається, що кредитоспроможність – це система умов, що визначають спроможність підприємства залучати позиковий капітал і повертати його в повному обсязі у передбачені терміни.

А. Градов і Б. Кузіна [13] кредитоспроможність позичальника розглядають як його спроможність повністю і в строк розрахуватися за своїми борговими зобов'язаннями.

У навчальному посібнику “Статистика банківської діяльності” [12] зазначається, що кредитоспроможність підприємства чи банку – це наявність передумов для отримання кредиту та здатність повернути його. Тому вона визначається наступними показниками, які характеризують позичальника: акуратність у розрахунках за раніше отримані кредити, його поточний фінансовий стан, здатність мобілізувати кошти з різних джерел.

В. Галасюк вважає, що кредитоспроможність – це спроможність позичальника за конкретних умов кредитування в повному обсязі й у визначений кредитною угодою термін розрахуватися за своїми борговими зобов'язаннями виключно грошовими коштами, що генеруються позичальником у ході звичайної діяльності [10]. В. В. Вітлінський зазначає, що кредитоспроможності позичальника – це його здатність повністю і своєчасно розрахуватися за своїми борговими зобов'язаннями [9].

У роботі О. Кириченко [3] під кредитоспроможністю розуміється якісна оцінка позичальника, яка дається банком до вирішення питання про можливість і умови кредитування та дозволяє передбачити можливість своєчасного повернення позичок, а також їх ефективного використання.

У банківській енциклопедії під редакцією А. М. Мороза під кредитоспроможністю розуміється наявність передумов для одержання позичок, спроможність повернути їх [2].

Автори Д. А. Ендовицький і І. В. Бочарова зазначають, що кредитоспроможність – це наявність передумов для одержання кредиту і здатність повністю та в установлений термін розрахуватися з банком за своїми зобов'язаннями [14].

У роботі Ю. Бугеля під кредитоспроможністю розуміється такий фінансовий стан підприємства, який дає змогу отримати кредит і своєчасно його повернути [8].

О. М. Островська розглядає кредитоспроможність, як сукупність матеріальних і фінансових можливостей отримання кредиту і його гранична сума, яка визначається здатністю позичальника повернути кредит у строк і в повному обсязі [17]. У підручнику “Економічний аналіз” під редакцією Л. Т. Гіляровської кредитоспроможність позичальника визначається як можливість економічних суб'єктів ринкової економіки своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за своїми зобов'язаннями у зв'язку з неминучою необхідністю погашення кредиту [11].

Отже, одна група авторів розуміє під кредитоспроможністю позичальника “...його здатність своєчасно і повно розраховуватися за своїми зобов'язаннями”. Інша група авторів вважає, що “...кредитоспроможністю є оцінювання банком позичальника з точки зору можливості й доцільності надання йому кредиту і визначає ймовірність повернення позик і виплати відсотків по них у майбутньому”. Кредитоспроможність оцінюється з точки зору банківської установи, яку, передусім, цікавить здатність клієнта-позичальника розраховуватися за своїми зобов'язаннями.

Узагальнення трактувань поняття “кредитоспроможність” у нормативно-правовій базі України наведено у Додатку А.

Отже, порівнявши різноманітні визначення, перевагу надамо формулюванню згідно Постанови Правління НБУ “Про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків” № 279 від 6 червня 2000 р., бо воно найбільш чітко відображає сутність поняття кредитоспроможності позичальника. Його

застосування має не лише важливе теоретичне, але й практичне значення, оскільки визначає спрямованість, зміст процесу оцінки кредитоспроможності позичальника, а, отже, і його результати.

Оцінку кредитоспроможності часто зводять до оцінки фінансового стану [1]. Такий підхід, на наш погляд, не зовсім правильний. Як не можна стверджувати про те, що оцінка кредитоспроможності обмежується тільки оцінкою фінансового стану, так і про те, що оцінка фінансового стану – це більш широке поняття. Є спільні показники, які використовуються як для оцінки фінансового стану, так і для оцінки кредитоспроможності, а є показники, які характеризують або тільки кредитоспроможність, або тільки фінансовий стан [16]. Графічно взаємозв'язок оцінки кредитоспроможності та оцінки фінансового стану наведений на рисунку 1.

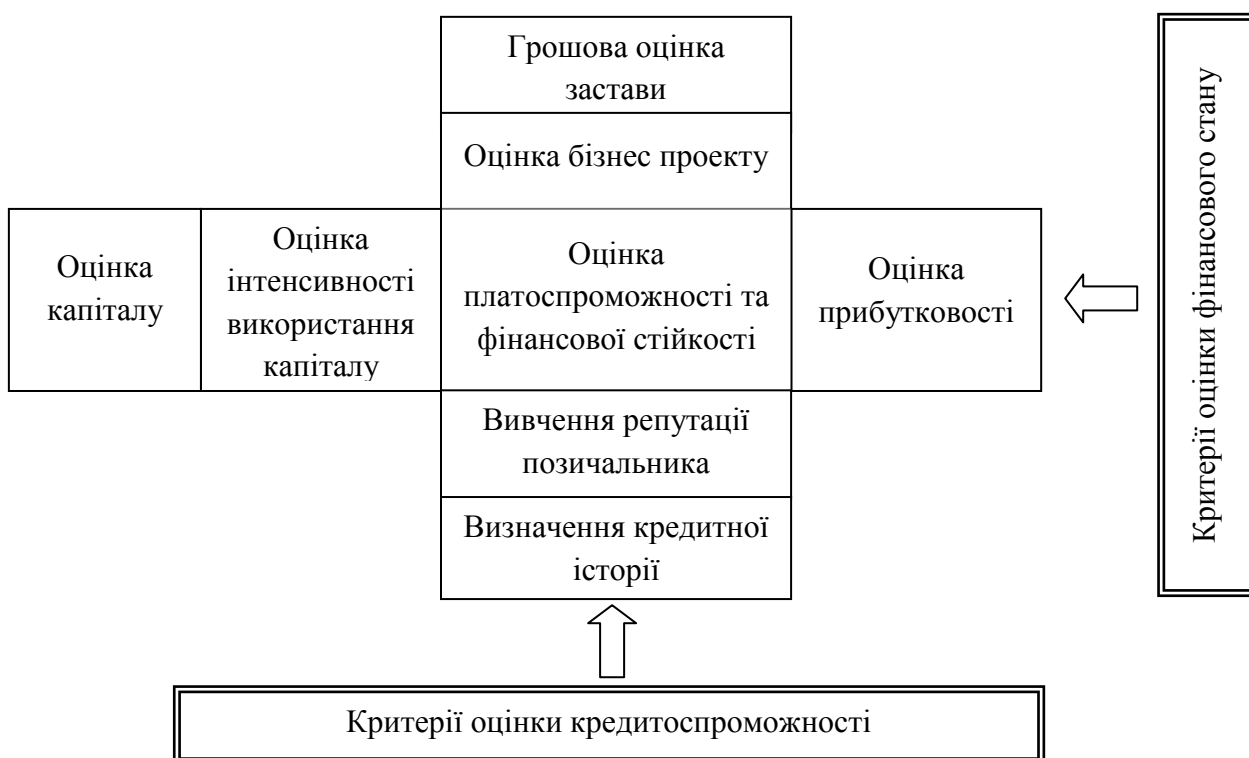


Рисунок 1 – Взаємозв'язок оцінки фінансового стану й оцінки кредитоспроможності

У світовій практиці існує велика кількість концепцій оцінки кредитоспроможності позичальника. Основні із них наведені на рисунку 2.



Рисунок 2 – Концепції оцінки кредитоспроможності позичальника [18]

Усі існуючі методи і моделі можна поділити на:

- класифікаційні (статистичні) методи оцінки, до яких належать бально-рейтингові системи оцінки та моделі прогнозування банкрутства;
- моделі комплексного аналізу (на основі “напівемпіричних” методологій, тобто які базуються на експертних оцінках аналізу економічної доцільності надання кредиту): Правило “6С”, PARSER, CAMPARI, PARTS, MEMO RISK, Система 4FC [11].

Сучасні підходи до методології оцінки кредитоспроможності позичальників у банківських установах базуються на комплексному застосуванні кількісних і якісних показників. Використання різних підходів у комплексі дає можливість здійснити та доповнити оцінку кредитоспроможності позичальника, виходячи із реальних умов господарювання, що постійно змінюються.

2. Практичні аспекти оцінки кредитоспроможності позичальника в сучасних умовах

Розглянемо практичні аспекти здійснення оцінки кредитоспроможності позичальника на прикладі ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” з використанням методики ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”.

ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” створений в 1949 р. і є найпотужнішим центром атомного та енергетичного машинобудування. Інформація про показники діяльності підприємства наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Фінансово-економічні показники діяльності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2005-2009 рр., тис. грн.

Показники	Рік					Відхилення (+/-)	
	2005	2006	2007	2008	2009	тис. грн.	%
Дохід від реалізації продукції	106833	154012	175951	238749	338465	231632	316,8
Собівартість реалізованої продукції	68516	114914	124814	175379	220116	151600	321,2
Валовий прибуток	34797	35288	46480	59168	116025	81228	333,4
Чистий прибуток	9466	2547	10378	5080	51549	42083	544,5
Середньорічна вартість основних засобів	22971	21053	20459,5	23874	38106	15138	165,8
Власний оборотний капітал	44079	48935	54046	48721	77381	33302	175,5
Вартість статутного капіталу	24722	24722	24722	24722	24722	0	0
Середньооблікова чисельність працюючих, чол.	2 231	1 992	1886	1859	1878	-353	-84,1

Дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) збільшився на 231632 тис. грн. (на 216,8 %) і становив у 2009 р. 338465 тис. грн. Однак це не дуже позитивна динаміка, оскільки собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) зросла на 221,2 %, а отже її темпи росту були більшими.

Протягом 2005-2009 рр. також збільшились обсяги як валового, так і чистого прибутку. Особливо слід відмітити зростання останнього, оскільки

підприємство не лише не погіршило ефективність своєї діяльності в такі надскладні часи, а і суттєво покращило її. Так, темпи росту чистого прибутку за аналізований період склали 544,5 %, а значення самого показника за 2009 р. становило 51549 тис. грн. Такій позитивній динаміці суттєво посприяла виважена цілеспрямована робота по розширенню ринків збуту продукції.

На підприємстві відмічається збільшення середньорічної вартості основних засобів (протягом 2005-2009 рр. збільшення становило 15138 тис. грн.), що свідчить про значні обсяги їх використання. Власний оборотний капітал збільшився на 75,5 % і становив на кінець 2009 р. 77381 тис. грн.

Вартість статутного капіталу залишається незмінною на рівні 24722 тис. грн., що свідчить про те, що у ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” не існує суттєвої потреби до збільшення або зменшення його обсягу.

Середньооблікова чисельність працівників дещо знизилась, а саме з 2231 чоловік у 2005 р. до 1878 у 2009 р. Таке зменшення за аналізований період склало 353 чоловік, що у відносному виразі дорівнює майже 16 %.

Таким чином, результати аналізу основних показників діяльності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2005-2009 рр. свідчать про покращення фінансового становища підприємства.

Розглянемо наступну господарську ситуацію. В майбутньому на ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” планується запровадження автоматизації процесів, що виконуються на всіх стадіях виробничого циклу. Проте існуючих власних коштів не достатньої для придбання необхідного обладнання і в результаті цього підприємство змушене звернутися до ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” за для отримання кредиту в сумі 4 млн. 500 тис. грн.

ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” проводить оцінку кредитоспроможності позичальників-юридичних осіб за власною методикою, розробленою відповідно до вимог НБУ, кредитної політики банку, законодавства України, внутрішніх положень банку. Оцінка фінансового стану позичальника здійснюється при укладанні кредитного договору, а надалі один раз на квартал до закінчення строку його дії.

При здійсненні оцінки фінансового стану клієнта розглядаються як основні фінансові показники так і суб'єктивні показники діяльності клієнта. Алгоритм оцінки кредитоспроможності позичальника – юридичної особи за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” наведений на рис. 3.



Рисунок 3 – Алгоритм оцінки кредитоспроможності позичальника – юридичної особи за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Оцінка кредитоспроможності позичальника здійснюється на підставі фінансової звітності та іншої інформації, що надається клієнтом до банку. До основних показників при визначенні кредитоспроможності позичальника ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” відносяться: показники фінансового стану; показники фінансово-економічної діяльності, які розглядаються в періоді; обороти за рахунками клієнта; кредитна історія. До суб’єктивних же належать: фактичне місцезнаходження клієнта; термін існування підприємства; специфіка діяльності клієнта. Клас позичальника визначається за результатами оцінки фінансового стану позичальника на підставі загальної суми балів за основними та додатковими показниками. Питома вага суми балів за додатковими показниками не може перевищувати 30 % від визначеної загальної суми балів за результатами оцінки фінансового стану позичальника.

Здійснимо розрахунок основних показників, які характеризують фінансовий стан ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2009 р.

Розраховані значення показників ліквідності наведені в таблиці Б.1 Додатка Б. ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” має дуже високі значення показників ліквідності, оскільки із можливих 275 балів, підприємство набрало 250 балів.

За коефіцієнтами абсолютної та поточної ліквідності взагалі було отримано максимальну суму балів – 75 та 100 балів відповідно. Коефіцієнт загальної ліквідності не продемонстрував такого високого значення, проте він залишається на дуже високому рівні і за ним отримано 75 балів.

Розрахунок показників фінансової стійкості наведений у таблиці Б.2 Додатка Б. Відмітимо, що показники фінансової стійкості ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2009 р. не продемонстрували таких гарних результатів, як коефіцієнти ліквідності. Підприємство за цими показниками набрало 175 балів із 275 можливих. Проте така ситуація не є критичною, оскільки жоден показник із цієї групи не набрав мінімального значення.

Наступним етапом оцінки кредитоспроможності позичальника є аналіз показників фінансово-економічної діяльності. При цьому до уваги береться

позитивна чи негативна динаміка цих показників. За кожну позитивну зміну кредитний експерт ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” додає позичальнику 25 балів. Розрахунок зміни показників фінансового-економічної діяльності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” наведений у таблиці Б.3 Додатка Б.

Отже, майже усі показники відповідали нормативній зміні, окрім коефіцієнтів оборотності дебіторської і кредиторської заборгованості. Загальна сума балів становила 150 із 200 можливих, а це досить добрий результат за для отримання позичальником позики.

Показники оборотності наведено в таблиці Б.4 Додатка Б. Аналіз показників оборотності показав, що виручка від реалізації продукції в повній мірі може покривати платежі за основною сумою кредиту та відсотків за ним. А отже вимоги до застави можуть бути мінімальними.

Наступним етапом оцінки кредитоспроможності позичальника є аналіз показників кредитної історії підприємства, що наведені в таблиці Б.5 Додатка Б. Необхідно зазначити, що ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” працює з ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” майже п’ять років. У підприємства не було і не має проблем з погашенням своїх діючих позик і минулих кредитів, а отже за показниками кредитної історії підприємства було набрана максимальна кількість балів – 50.

Кредитні аналітики також приділяють значну увагу суб’єктивним факторам діяльності клієнта, результати оцінки яких наведені у таблиці Б.6 Додатка Б.

Загальна сума балів за суб’єктивними показниками склала – 130. Такий результат підприємство отримало головним чином за рахунок відповідності фактичного місцезнаходження позичальника та банку встановленим вимогам, довгостроковому існуванню, а також наявності сильної позиції на ринку та існування постійних контрагентів за кредитною угодою.

Узагальнення показників за основними групами наведено у табл. 2.

Таблиця 2 – Розрахунок загальної кількості балів за результатами оцінки кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Групи показників	Кількість балів
Об’єктивні показники	
Показники ліквідності	250
Показники фінансової стійкості	175
Показники фінансово-економічної діяльності	150
Показники оборотності	175
Показники кредитної історії	50
Додаткові (суб’єктивні) показники	
Суб’єктивні фактори	130
Всього балів за результатами оцінки	930

Оскільки ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” набрало загальну суму балів за всіма показниками на рівні 930, то за класифікацією ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” (Додаток В) можемо його віднести до класу позичальників “А”. Отже, підприємство може отримати заявлений кредит в повному обсязі на досить вигідних умовах. Найвищий клас кредитоспроможності підприємства свідчить про те, що фінансова діяльність ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” добра, існує можливість своєчасного виконання зобов’язань за кредитними операціями, зокрема погашення основної суми боргу та відсотків за ним відповідно до умов кредитної угоди. Фінансово-економічні показники в межах встановлених нормативних значень (відповідно до методики оцінки фінансового стану позичальника, затвердженої внутрішніми документами банку); кредитна історія позичальника – бездоганна. Одночасно можна зробити висновок, що фінансова діяльність і надалі проводитиметься на високому рівні.

3. Удосконалення методики оцінки кредитоспроможності позичальника з використанням метода нечітких множин

Синтез кількісних і якісних факторів у механізмі оцінки рівня кредитоспроможності позичальника і кредитного ризику було здійснено в рамках однієї моделі за допомогою матричних методів, розроблених для комплексного фінансового аналізу різних фінансових систем, а саме методу нечітких множин. Даний метод має низку переваг відносно інших економіко-математичних методів, які набули широкого розповсюдження у вітчизняній та зарубіжних фінансових системах з метою оцінки фінансових ризиків [10].

Незважаючи на зростаючий інтерес в світовій науці до теорії нечітких множин та можливостям її застосування для управління фінансовими процесами, у вітчизняній економічній літературі досі не представлені роботи по використанню методології нечітких множин для удосконалення аналізу кредитних ризиків банків. Отже, виникає необхідність розроблення методичного підходу до удосконалення управління кредитними операціями банків на основі нечітко-множинної методики з використанням структурно-функціональної моделі, що дозволяє як формалізувати послідовність процесу управління, так і спостерігати за проміжними результатами.

Як вже зазначалося, ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” звернулося до ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” з метою отримання позики на суму 4 млн. 500 тис. грн. У розділі 2 роботи здійснена оцінка кредитоспроможності позичальника за методикою банку, в результаті якої підприємству присвоєний клас позичальника “А”. Виникає питання ефективності даної методики, та виявлення переваг запропонованої в методики оцінки кредитоспроможності з використанням метода нечітких множин. З метою доказу гіпотези ефективності оцінки фінансових ризиків з використанням методу нечітких множин здійснимо оцінку кредитоспроможності позичальника та кредитного ризику на прикладі ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш”. При цьому, для виявлення переваг

запропонованого алгоритму, в межах даної роботи здійснюється оцінка кредитоспроможності позичальника за два роки, а саме 2008-2009 рр.

Для систематизації процесу було розроблена структурно-функціональна модель управління кредитними операціями ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”. Обґрунтування процесу мінімізації кредитних ризиків банку неможливе без усебічного аналізу й оцінки різних варіантів рішень, їх безпосередніх та віддалених у часі наслідків. Розв’язати це завдання можна лише завдяки використанню системного підходу, а також моделювання.

Одним із найпоширеніших методів моделювання є використання структурно-функціонального методу, завданням якого є встановлення елементів, необхідних для виконання функцій визначеної системи, виявлення взаємовідносин між ними. Модель будується з точки зору банку, переслідує ціль удосконалення процесу здійснення кредитних операцій (рис. 4).



Рисунок 4 – Модель управління кредитними операціями банку

На наш погляд, процес управління кредитними операціями банку передбачає п’ять послідовних етапів: розгляд заяви на отримання кредиту та пакету документів; оцінка кредитоспроможності позичальника і ризику,

пов'язаного із видачею кредиту (етап передбачає саме використання нечітко-множинної теорії оцінки); визначення умов кредитної угоди; підготовка та укладення кредитної угоди; контроль за дотриманням умов кредитної угоди.

Подальше побудування моделі передбачає декомпозицію етапу “Оцінка кредитоспроможності позичальника і ризику, пов'язаного із видачею кредиту”, що передбачає виконання послідовно семи етапів (рис. 5).

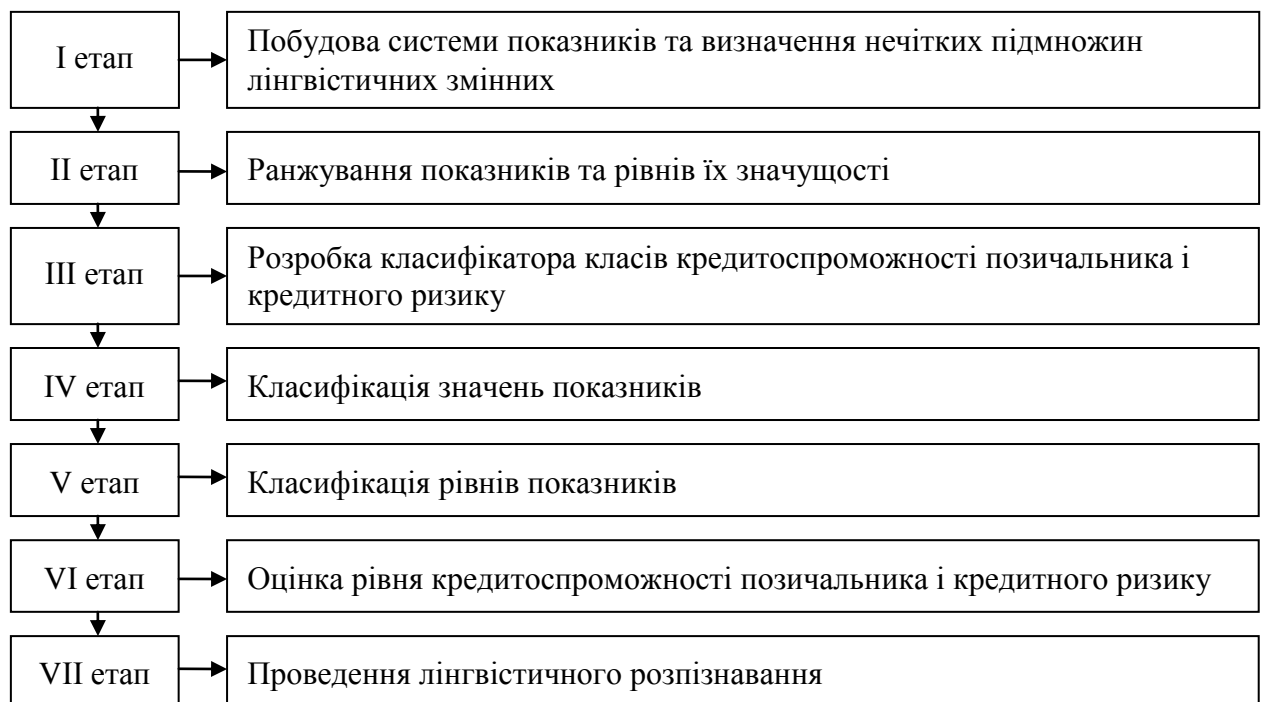


Рисунок 5 – Декомпозиція етапу “Оцінка кредитоспроможності позичальника і ризику, пов'язаного із видачею кредиту”

На основі структурно-функціональної моделі управління кредитними операціями банку ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” зробимо комплексну оцінку кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” і визначимо ступінь кредитного ризику за 2008-2009 рр.

Визначимо нечіткі підмножини лінгвістичних змінних та побудуємо набір показників (I етап, рис. 5). Припустимо, що повна безліч станів E “кредитоспроможності позичальника” розбито на p ’ять підмножин виду: E_1 –

підмножина “дуже низького рівня кредитоспроможності” (клас “Д”); E_2 – підмножина “низького рівня кредитоспроможності” (клас “Г”); E_3 – підмножина “середнього рівня кредитоспроможності” (клас “В”); E_4 – підмножина “високого рівня кредитоспроможності” (клас “Б”); E_5 – підмножина “дуже високого рівня кредитоспроможності” (клас “А”).

Відповідна множині E повна множина ступенів “кредитного ризику” G розбивається на 5 підмножин: G_1 – підмножина “дуже високий кредитний ризик”; G_2 – підмножина “ступінь кредитного ризику високий”; G_3 – підмножина “ступінь кредитного ризику середній”; G_4 – підмножина “низький ступінь кредитного ризику”; G_5 – підмножина “кредитний ризик незначний”. Показник G приймає значення від 0 до 1.

Для довільного окремого фінансового або управлінського показника X_i повна безліч його значень B_i розбивається на п'ять підмножин: B_{i1} – підмножина “дуже низький рівень показника X_i ”; B_{i2} – підмножина “низький рівень показника X_i ”; B_{i3} – підмножина “середній рівень показника X_i ”; B_{i4} – підмножина “високий рівень показника X_i ”; B_{i5} – підмножина “дуже високий рівень показника X_i ”. Припустимо, що зростання окремого показника X_i сполучене зі зниженням ступеня кредитного ризику з поліпшенням кредитоспроможності позичальника. Якщо для показника спостерігається протилежна тенденція, то в аналізі його варто замінити сполученим.

Виконується додаткова умова відповідності множин B , E і G наступного виду: якщо усі показники в ході аналізу володіють, у відповідності із класифікацією, рівнем підмножини B_{ij} , тоді кредитоспроможність позичальника класифікується як E_{ij} , а ступінь кредитного ризику – як G_j . Виконання цієї умови впливає на правильну кількісну класифікацію рівнів показників (етап IV на рис. 5) і на правильне визначення рівня значимості показника в системі оцінки (етап II на рис. 5).

Побудуємо набір окремих показників $X = \{X_j\}$ загальним числом N , які з одного боку, впливають на рівень кредитного ризику, а, з іншого боку, оцінюють різні за природою сторони ділового й фінансово-економічного

життя позичальника. Рівень кредитоспроможності будемо визначати за наступними факторами: F_1 – показники фінансового стану (показники X_1 – X_7); F_2 – показники фінансово-економічної діяльності (показники X_8 – X_{15}); F_3 – показники оборотності (показник X_{16}); F_4 – суб’єктивні показники і показники кредитної історії (показник X_{17}). При цьому фактори F_1 , F_2 і F_3 – є кількісними, а F_4 – якісним фактором.

Необхідно зауважити, що фактор F_3 (показники оборотності) включає тільки один показник X_{16} – показник грошового потоку (достатності оборотів по рахунках до зобов’язань). У той же час, за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” при оцінці кредитоспроможності позичальника дана група показників включає ще два показника: динаміка середньомісячних оборотів по рахунках і наявність рахунків в інших банках. Оскільки дані показники оцінюються в динаміці та не мають відповідної формалізації значень, то у запропонованій в роботі методиці оцінки кредитоспроможності позичальники вони не використовувалися. Крім того, оскільки показники фінансово-економічної діяльності (F_2) за методикою банку оцінюються в динаміці, а метод нечітких множин вимагає чіткої визначеності їх оцінок, при класифікації використовувалися нормативні значення коефіцієнтів.

Щодо суб’єктивних показників і показників кредитної історії необхідно зазначити, що вони об’єднані в один фактор F_4 , оскільки діапазони значень і бальна оцінка кожного окремого показника є індивідуальними, а отже окремо досліджувати не має сенсу. До таких показників відносяться: наявність погашених кредитів в минулому; виконання зобов’язань за діючими кредитами в поточному періоді; місцезнаходження клієнта; термін існування; сезонність; наявність власної нерухомості, сильна позиція на ринку; контрагенти за кредитною угодою; наявність постійної валютної виручки; рівень менеджменту; причетність позичальника в судові розгляди. Мінімальне можливе значення фактора F_4 становить – 130, а максимальне – 225.

Рівень кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” характеризується наступними показниками (табл. Д.1 Додаток Б).

Наступний етап полягає у зіставленні показникам рівнів їхньої значимості. Щоб оцінити цей рівень, потрібно розташувати усі показники в порядку убутання значимості так, щоб виконувалося правило:

$$r_1 \geq r_2 \geq \dots r_n \quad (1)$$

де r_i – рівень значимості відповідного показника X_i .

Якщо система показників розташована в порядку убутання їхньої значимості, то значимість i -го показника r_i , варто визначати за правилом Фішберна:

$$r_i = \frac{2(N-i+1)}{(N-1)N} \quad (2)$$

де N – загальна кількість показників;

i – порядковий номер показника X .

Правило Фішберна відображає той факт, що про рівень значимості показників невідомо нічого крім того, що всі показники розташовані в порядку убутання значимості (1). Тоді оцінка (2) відповідає максимуму ентропії наявної інформаційної невизначеності про об'єкт дослідження, тобто дозволяє приймати найкращі оцінені рішення в найгіршому інформаційному середовищі. Для визначення набору ваг Фішберна для змішаної системи переваг, коли, разом з перевагами, у систему входять відносини байдужності, необхідно обчислювати чисельники r_i раціональних дробів за рекурсивною схемою:

$$r_{i-1} = \begin{cases} r_i, F_{i-1} \approx F_i \\ r_{i+1}, F_{i-1} \succ F_i \end{cases}, r_N = 1, i = 1 \dots N. \quad (3)$$

Тоді сума отриманих чисельників i є загальним знаменником дробів Фішберна. В нашому випадку, при оцінці кредитоспроможності

позичальника значення показників фінансового стану та показників фінансово-економічної діяльності підприємства мають однакові ваги, але ці два фактора більш вагомі ніж фактори F_3 – показники оборотності та F_4 – суб’єктивні показники і показники кредитної історії. При цьому останні два фактори також однаково вагомі. Отже система дробів має вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Phi = \{ F_1 \sim F_2 > F_3 \sim F_4 \} (2/6, 2/6, 1/6, 1/6) \\ X_1 \sim X_2 \sim X_3 \sim X_4 \sim X_5 \sim X_6 \sim X_7 (1/21 + \dots + 1/21 = 2/6) \\ X_8 \sim X_9 \sim X_{10} \sim X_{11} \sim X_{12} \sim X_{13} \sim X_{14} \sim X_{15} (1/24 + \dots + 1/24 = 2/6) \\ X_{16} (1/6) \\ X_{17} (1/6) \end{array} \right. \quad (4)$$

де } – відношення переваги;

~ – відношення байдужості.

Здійснимо класифікацію рівнів кредитоспроможності позичальника і рівнів кредитного ризику (III етап на рис. 5). Для оцінки кредитного ризику введемо лінгвістичну змінну “Ступінь кредитного ризику” зі значеннями: дуже високий, високий, середній, низький, дуже низький. Аналогічний підхід використовується також при формалізації лінгвістичної змінної “Рівень кредитоспроможності позичальника”. Відповідність цих двох лінгвістичних змінних задана в таблиці 3.

Таблиця 3 – Відповідність лінгвістичних змінних “Рівень кредитоспроможності позичальника” і “Ступінь кредитного ризику”

Значення лінгвістичної змінної “Рівень кредитоспроможності позичальника”	Значення лінгвістичної змінної “Ступінь кредитного ризику”
Дуже низький (клас “Г”)	Дуже високий
Низький (клас “Д”)	Високий
Середній (клас “В”)	Середній
Високий (клас “Б”)	Низький
Дуже високий (клас “А”)	Дуже низький

Побудуємо класифікатор поточного значення g і e показників ступеня кредитного ризику і рівня кредитоспроможності позичальника відповідно як

критеріїв розбивки цих множини на нечіткі підмножини. При цьому ступіть оціненої впевненості кредитного експерта банку в наведеній класифікації рівнів кредитного ризику і кредитоспроможності позичальника виступає як функція приналежності класифікації рівнів параметрів “кредитний ризик” і “рівень кредитоспроможності” інтервалам значень g і e відповідно (Додаток В).

Далі здійснимо класифікацію значень показників та оцінимо їх рівень (IV етап на рис. 5). Побудуємо класифікацію поточних значень показників X як критерій розбивки повної множини їхніх значень на підмножини виду B . При класифікації рівнів параметрів використалися дані методики оцінки кредитоспроможності позичальників ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” і значення, характерні для машинобудівної галузі. У клітках таблиці розташовані числа, що характеризують функції приналежності. Таким чином, обрані показники на підставі експертного аналізу одержали відповідну класифікацію, яка наведена в таблиці Д.2 Додатка Д.

На етап IV (рис. 5) здійснюється класифікація рівня показників. Класифікуємо поточні значення x за критеріями табл. Д.3 Додатка Д. Результатом проведеної класифікації є таблиця 4, де визначається рівень приналежності носія X_i нечіткій підмножині B_j , при цьому:

$$\begin{cases} \lambda = 0 \text{ при } x < a_1; \lambda = (x - a_1) / (a_2 - a_1) \text{ при } a_1 < x < a_2 \\ \lambda = 1 \text{ при } a_1 \leq x \leq a_2, \lambda = (a_2 - x) / (a_2 - a_1) \text{ при } a_1 < x < a_2 \\ \lambda = 0 \text{ при } a_2 < x \end{cases} \quad (5)$$

де λ_{ij} – рівень приналежності носія X_i нечіткій підмножині B_j .

Таблиця 4 – Рівні належності носіїв нечітким підмножинам

Показники	Результат класифікації по підмножинах				
	B_{i1} (дуже низький)	B_{i2} (низький)	B_{i3} (середній)	B_{i4} (високий)	B_{i5} (дуже високий)
X_1	λ_{11}	λ_{12}	λ_{13}	λ_{14}	λ_{15}
...
X_i	λ_{i1}	λ_{i2}	λ_{i3}	λ_{i4}	λ_{i5}
...
X_N	λ_{N1}	λ_{N2}	λ_{N3}	λ_{N4}	λ_{N5}

Якщо до таблиці 4 додати один стовпець рівнів значимості показників в комплексній оцінці (II етап) і рядок вузлових крапок п'ятирівневого класифікатора (III етап), то одержимо комплексну оцінку рівня кредитоспроможності позичальника й ступеня кредитного ризику.

Здійснимо оцінку рівнів кредитоспроможності позичальників й ступенів кредитного ризику (VI етап на рис. 5).

Виконаємо формальні арифметичні дії по оцінці ступеня кредитного ризику g за наступною формулою:

$$g = \sum_{j=1}^5 g_j \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij} \quad (6)$$

де $g_j = 0,9 - 0,2(j - 1)$;

λ_{ij} – визначається за табл. 4;

r_i – визначається за формулою (2).

Оскільки вузлові крапки у класифікаторі комплексної оцінки рівня кредитоспроможності позичальника розташовані стандартно $\{0,1; 0,3; 0,5; 0,7; 0,9\}$, а не навпаки як у класифікаторі кредитного ризику, то кредитоспроможність позичальника (e) буде визначатися таким чином:

$$e = \sum_{j=1}^5 e_j \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij} \quad (7)$$

де $e_j = 0,1j$.

Сутність формул (6) і (7) полягає у наступному: внутрішнє підсумовування в (6) проводиться за значимостями показника, зовнішнє підсумовування в (7) – по вузлових крапках п'ятирівневого класифікатора ступеня ризику. Таким чином, підсумкова оцінка ризику визначається як середньозважене по всім показникам, які беруть участь в оцінці, з одного боку, і по всіх якісних рівнях цих показників, з іншого боку.

Оцінка ступеня рівня кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” у 2008 р. за формулою (7) становить $e = 0,65$, а кредитного ризику за формулою (6) $g = 0,35$, у 2009 р. значення показників становило: $e = 0,83$, $g = 0,17$. Здійснено класифікацію поточних значень x за даними табл. 4. Результатом проведеної класифікації є таблиця 5.

Таблиця 5 – Класифікація рівнів показників ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2008-2009 рр.

Показники	Значимість	Рік									
		2008					2009				
		Значення λ					Значення λ				
		λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	λ_5	λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	λ_5
X_1	1/21	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
X_2	1/21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
X_3	1/21	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
X_4	1/21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
X_5	1/21	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
X_6	1/21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
X_7	1/21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
X_8	1/24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
X_9	1/24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
X_{10}	1/24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
X_{11}	1/24	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
X_{12}	1/24	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
X_{13}	1/24	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
X_{14}	1/24	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
X_{15}	1/24	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
X_{16}	1/6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
X_{17}	1/6	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Вузлові крапки параметра “рівень кредитоспроможності” (e)		0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
Вузлові крапки параметра “кредитний ризик” (g)		0,9	0,7	0,5	0,3	0,1	0,9	0,7	0,5	0,3	0,1

Лінгвістичне розпізнавання рівня кредитоспроможності визначає ступінь кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” у 2008 р. як “високий”, а рівень кредитного ризику як “низький”. У 2009 р. рівень кредитоспроможність підприємства покращився і розпізнається як “дуже високий”, а рівень кредитного ризику при цьому зменшився і розпізнається як “дуже низький”. У цілому протягом 2008-2009 рр. по ВАТ

“Сумський завод “Насосенергомаш” рівень кредитного ризику є прийнятним для ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”, однак рівень кредитоспроможності у 2008 р. вище чим у 2009 р., отже, кредитний ризик в цілому по підприємству має тенденцію до зниження, що дає перевагу підприємству для одержання кредитних ресурсів від банку у майбутньому.

Таким чином, оцінка кредитоспроможності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш”, що здійснена з використанням нечітко-множинного методу, дозволила отримати лінгвістично-кількісну оцінку фінансового стану підприємства протягом двох років функціонування і співпраці з банком (2008-2009 рр.). Перевагою запропонованої методики є те що, дана методика враховує впевненість кредитного експерта в наданій оцінці, що дозволяє уникнути суб’єктивізму при укладанні кредитної угоди.

Висновки

1. Як показали дослідження теоретичних основ кредитоспроможності позичальника, кредитоспроможність – це спроможність позичальника залучити позиковий капітал та за конкретних умов кредитування в повному обсязі й у визначеній кредитною угодою термін розрахуватися за своїми борговими зобов'язаннями виключно грошовими коштами, що генеруються позичальником у ході звичайної діяльності.

2. Сучасні концепції оцінки кредитоспроможності позичальника базуються на комплексному застосуванні кількісних і якісних показників. Серед моделей оцінки кредитоспроможності позичальника банками, які широко застосовуються, можна виділити такі групи: класифікаційні методи оцінки, до яких належать бальні системи оцінки (рейтингові методики) і моделі прогнозування банкрутств, а також моделі комплексного аналізу.

3. Підводячи підсумки дослідження оцінки кредитоспроможності позичальника – ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” можна зробити наступні висновки. По-перше, метою оцінки ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” кредитоспроможності позичальника є оцінка результатів фінансової діяльності підприємства на підставі якої банк приймає рішення щодо можливості надання кредиту або припинення кредитних відносин з даним клієнтом і припускає вирішення наступних певних завдань. По-друге, банк проводить оцінку кредитоспроможності позичальників-юридичних осіб за власною методикою, розробленою відповідно до вимог НБУ, кредитної політики банку, законодавства України, внутрішніх положень банку. По-третє, до основних показників при визначенні кредитоспроможності позичальника відносяться: показники фінансового стану; показники фінансово-економічної діяльності, які розглядаються в періоді; обороти за рахунками клієнта; кредитна історія.

До суб'єктивних показників належать: фактичне місцезнаходження клієнта; термін існування підприємства; специфіка діяльності клієнта тощо.

4. На основі проведеної оцінки кредитоспроможності з'ясовано, що ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” набрало загальну суму балів за всіма показниками на рівні 930. За класифікацією ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” підприємство віднесено до класу позичальників “А”.

5. В роботі обґрунтований методичний підхід до удосконалення управління кредитними операціями банків на основі нечітко-множинної методики з використанням структурно-функціональної моделі. В цілому, досліджена модель управління кредитними операціями банку дозволяє формалізувати послідовність процесу управління і спостерігати за проміжними результатами. Використання даної моделі дозволяє узагальнити організаційні основи, що відображають міжнародний і вітчизняний досвід і дозволяє банку істотно впорядкувати свої кредитні відносини із клієнтом, поліпшити зворотність кредитних позичок.

6. Через відсутність єдиного підходу до оцінки кредитоспроможності позичальників банків, що ускладнює процес здійснення кредитних операцій, запропоновано методику оцінки кредитоспроможності позичальників з використанням методу нечітких множин. Запропонований механізм управління кредитними операціями банку на основі оцінки кредитоспроможності позичальників, на відміну від існуючих методів оцінки, дозволяють ураховувати індивідуальні особливості господарюючого суб'єкта шляхом зміни значимості факторів у комплексній оцінці, вплив суб'єктивного фактору на процес прийняття рішень, а також максимально точно оцінити рівень кредитного ризику на стадії планування й регулювання фінансових операцій і виявити фактори, що негативно впливають на рівень кредитного ризику, що оптимізує процес управління ними. Такий підхід створює теоретичну основу для удосконалення методології процесу банківського кредитування.

Список використаних джерел

1. Андрушків, Т. Проблеми оцінки кредитоспроможності позичальників банками в період розвитку економічної кризи [Текст] / Т. Андрушків, Н. Андрушків // Наука молода. – 2008. – № 10. – С. 91-95.
2. Банківська енциклопедія [Текст] / ред. А. М. Мороз. – К. : Ельтон, 2008. – 328 с. – ISBN 5-87272-013-0.
3. Банковский менеджмент [Текст] : учебное пособие / А. А. Кириченко ; Мин-во образования Украины, Центр коммерческой дипломатии Ин-та экономики, управления и хоз. права. – К. : Надра, 1998. – 464 с. – ISBN 966-70-21-13-0.
4. Белых, Л. П. Техника фінансового аналізу [Текст] / Л. П. Белых. – М.: Аудит, 2001. – 294 с. – ISBN 253-352-227-5.
5. Бланк, И. А. Словарь-справочник фінансового менеджера [Текст] / И. А. Бланк. – К.: “Ника-Центр”. – 1998. – 480 с. – ISBN 5-89329-057-9.
6. Бондаренко, С. Сравнительный анализ методик оценки кредитоспособности заемщика [Текст] / С. Бондаренко // Финансы и кредит. – 2008. – № 24. – С. 12-18.
7. Бордюг, В. Теоретичні основи оцінки кредитоспроможності позичальника банку [Текст] / В. Бордюг // Вісник університету банківської справи Національного банку України. – 2008. – № 3 – С. 112-115.
8. Бугель, Ю. Основні шляхи вдосконалення сучасних методів оцінки кредитоспроможності позичальника [Текст] / Ю. Бугель // Банківська справа. – 2007. – № 4. – С. 54-60.
9. Вітлінський, В. В. Кредитний ризик комерційного банку [Текст] / В.В. Вітлінський . – Знання – 2000. – 251 с. – ISBN 966-620-027-9.
10. Галасюк, В. Оцінка кредитоспроможності позичальників: що оцінюємо? [Текст] / В. Галасюк, В. Галасюк // Вісник Національного банку України. – 2001. – № 5. – С. 54-56.

- 11.Гиляровская, Л. Т. Экономический анализ: Учебник для вузов [Текст] / Л. Т. Гиляровская – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 247 с. – ISBN 346-330-027-3.
- 12.Головач, А. В. Статистика банківської діяльності [Текст] : навч. посіб. / А. В. Головач, В. Б. Захожай, К. С. Базилевич. – МАУП, 1999. – 224 с. – ISBN 966-7312-89-5.
- 13.Градов, А. П. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой [Текст] / А. П. Градов, Б. И. Кузина – СПб. : Специальная литература, 2006. – 511 с. – ISBN 5-7571-0069-9.
- 14.Ендовицкий, Д. А. Анализ и оценка кредитоспособности заемщика [Текст] : учебно-практическое пособие / Д. А. Ендовицкий, И. В. Бочарова. – М. : КНОРУС. – 2005. – 272 с. – ISBN 5-85971-128-X.
- 15.Недосекін, А. Аналіз ризику банкрутства підприємства з використанням нечітких множин [Текст] / А. Недосекін, О. Максимов // Питання аналізу ризику – 1999. – № 2. – С. 28-38.
- 16.Олійник, О. Оцінки кредитоспроможності позичальника при довгостроковому банківському кредитуванні [Текст] / О. Олійник // Економіка. Фінанси. Право. – 2007. – № 8. – С. 10-14.
- 17.Островская, О.М. Банковское дело [Текст] / О.М.Островская. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 400 с. – ISBN 5-85438-023-4.
- 18.Оцінка кредитоспроможності та інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання [Текст] / [Єпіфанов А, Дехтяр Н., Мельник Т., Школьник І. та ін.] ; під ред. А.О. Єпіфанова. – Суми: УАБС НБУ, 2007. – 286 с. – ISBN 978-966-8958-13-7.
- 19.Соколова, Н. Застосування теорії нечітких множин для оцінки фінансового стану підприємств [Текст] / Н. Соколова // Вісник Національного транспортного університету. – 2008. – № 17.1 – С. 213-219.

Додаток А

Таблиця А.1 – Визначення дефініції “кредитоспроможність” у нормативно-правових актах України

Визначення поняття	Нормативно-правовий акт
Кредитоспроможність – правовий і господарсько-фінансовий стан позичальника, який визначає наявність передумов для одержання ним кредитів, а також їх погашення у встановлені терміни.	Рекомендації НБУ щодо оцінки комерційними банками кредитоспроможності та фінансової стабільності позичальника
Кредитоспроможність – це здатність позичальника в повному обсязі й у визначений кредитною угодою термі розрахуватися за своїми борговими зобов’язаннями.	Положення НБУ про кредитування
Кредитоспроможність – це наявність передумов для одержання кредиту і здатність повернути його. Кредитоспроможність позичальника визначається за показниками, що характеризують його здатність своєчасно розрахуватися за раніше одержаними кредитами, його поточний фінансовий стан, спроможність у разі потреби мобілізувати кошти з різних джерел і забезпечити оперативну конверсію активів у ліквідні кошти.	Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні
Кредитоспроможність – це наявність у позичальника-контрагента банку передумов для отримання кредиту та його здатність повернути кредит і відсотки за ним у повному обсязі та в обумовлені договором терміни.	Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків
Кредитоспроможність – вірогідність повернення Позичальником житлового іпотечного кредиту і сплати відсотків за кредитом у повному обсязі й у встановлені кредитним договором терміни.	Стандарти надання, рефінансування та обслуговування іпотечних житлових кредитів
Кредитоспроможність – наявність у підприємства передумов для отримання кредиту	Методичні рекомендації з аналізу і оцінки фінансового стану підприємств

Додаток Б

Таблиця Б.1 – Показники ліквідності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Діапазони значень	Кількість балів	Розрахункове значення	Діючий бал
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (КЛ1)	< 0,1	0	0,27	75
	0,1 – 0,25	50		
	> 0,25	75		
Коефіцієнт швидкої ліквідності (КЛ2)	< 0,25	0	1,04	100
	0,25 – 0,5	50		
	0,5 – 0,80	75		
	> 0,80	100		
Коефіцієнт покриття (КЛ3)	< 1,0	0	1,88	75
	1,0 – 1,20	50		
	1,20 – 2,0	75		
	> 2,0	100		
Сума балів	-	-	-	250

Таблиця Б.2 – Показники фінансової стійкості ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Діапазони значень	Кількість балів	Розрахункове значення	Діючий бал
Коефіцієнт автономії (Кн)	< 0,1	0	0,45	25
	0,1 – 0,5	25		
	>0,5	50		
Коефіцієнт незалежності (Кс)	>1,5	0	1,22	25
	1,00 – 1,50	25		
	0,5 – 1,0	50		
	0,00 – 0,5	75		
Коефіцієнт забезпечення власними коштами (Ко)	< 0,1	0	0,47	50
	0,1 – 0,2	25		
	0,2 – 0,5	50		
	> 0,5	75		
Коефіцієнт маневрування власними коштами (Км)	0 – 0,25	25	0,81	75
	0,25 – 0,5	50		
	> 0,5	75		
Сума балів	-	-	-	175

Продовження додатка Б

Таблиця Б.3 – Показники фінансово-економічної діяльності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Нормативна зміна	Рік		Діючий бал
		2008	2009	
Рентабельність власного капіталу (Рвк)	збільшення	0,06	0,46	25
Рентабельність активів (Ра)	збільшення	0,03	0,20	25
Рентабельність продаж (Рп)	збільшення	0,02	0,15	25
Коефіцієнт валового прибутку (Квп)	збільшення	0,25	0,34	25
Коефіцієнт оборотності активів (А)	збільшення	1,32	1,33	25
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів (Коз)	збільшення	1,96	2,15	25
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (Кдз)	збільшення	4,97	4,53	0
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості (Ккз)	збільшення	3,45	2,85	0
Сума балів	-	-	-	150

Таблиця Б.4 – Показники оборотності ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Діапазони значень	Кількість балів	Розрахункове значення	Діючий бал
Достатність оборотів по рахунках до зобов'язань	>18,0	100	34,5	100
	9,0 – 18,0	75		
	4,5 – 9,0	50		
	2,2 – 4,5	25		
	0,5 – 2,2	10		
	< 0,5	0		
Динаміка середньомісячних оборотів по рахунках	Збільшення	50	Збільшення	50
	Зменшення	0		
Наявність рахунків в інших банках (співвідношення грошових надходжень на поточні рахунки в банку)	<25 %	25	14	25
	25 % – 50 %	10		
	50 % – 75 %	0		
	75 % – 100 %	-25		
Сума балів	-	-	-	175

Продовження додатка Б

Таблиця Б.5 – Показники кредитної історії ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Значення	Бали	Діючий бал
Наявність погашених кредитів в минулому	кредитами ПАТ “Райффайзен Банк Аваль” не користувався	0	25
	кредити і відсотки були погашені своєчасно	25	
	з простроченням до 10 днів	-10	
	з простроченням від 10 до 30 днів	-20	
	з простроченням від 30 до 60 днів	-30	
Виконання зобов’язань за діючими кредитами в поточному періоді	виплата кредиту по графіку виконується вчасно	25	25
	графік по кредиту клієнтом не виконується	-10	
Сума балів	-	-	50

Таблиця Б.6 – Оцінка суб’єктивних факторів ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Показники	Значення	Бали	Діючий бал
Місцезнаходження клієнта (фактичне)	Відповідає області, місту де розташовану обласну дирекцію, філію що кредитує позичальника	25	25
	Не відповідає області, місту де розташовану обласну дирекцію, філію що кредитує позичальника	10	
	Країни СНД	5	
	Інші країни	0	
Термін існування підприємства	Більше 5 років	50	50
	3-5 років	25	
	1-3 роки	10	
	Менше 1 року	5	
Сезонність	Так	-20	0
Наявність нерухомості, сильна позиція на ринку	Так	30	30
Контрагенти за кредитною угодою	Постійні	25	25
	Разові	0	
Наявність постійної валютної виручки	Так	25	0
Рівень менеджменту	Високий	20	0
	Достатній	0	
	Низький	-20	
Причетність позичальника в судові розгляди	Так	-30	0
	Ні	0	
Сума балів	-	-	130

Додаток В

Таблиця В.1 – Визначення класу позичальника за методикою ПАТ “Райффайзен Банк Аваль”

Клас позичальника	Характеристика класу позичальника	Кількість балів
Клас “А”	фінансова діяльність добра, що свідчить про можливість своєчасного виконання зобов’язань за кредитними операціями, зокрема погашення основної суми боргу та відсотків за ним відповідно до умов кредитної угоди; економічні показники в межах установлених значень (відповідно до методики оцінки фінансового стану); вище керівництво позичальника має відмінну ділову репутацію; кредитна історія позичальника – бездоганна. Одночасно можна зробити висновок, що фінансова діяльність і надалі проводитиметься на високому рівні.	500 і більше
Клас “Б”	фінансова діяльність позичальника цієї категорії близька за характеристиками до класу “А”, але ймовірність підтримування її на цьому рівні протягом тривалого часу є низькою. Позичальники банку, які належать до цього класу, потребують більшої уваги через потенційні недоліки, що ставлять під загрозу достатність надходжень коштів для обслуговування боргу та стабільність одержання позитивного фінансового результату їх діяльності. Аналіз коефіцієнтів фінансового стану позичальника може свідчити про негативні тенденції в діяльності позичальника. Недоліки в діяльності позичальників, які належать до класу “Б”, мають бути лише потенційними.	400 – 499
Клас “В”	фінансова діяльність задовільна і потребує більш детального контролю. Надходження коштів і платоспроможність позичальника свідчать про ймовірність несвоєчасного погашення кредитної заборгованості в повній сумі та в строки, передбачені договором, якщо недоліки не будуть усунені. Одночасно спостерігається можливість виправлення ситуації і покращання фінансового стану позичальника. Забезпечення кредитної операції має бути ліквідним і не викликати сумнівів щодо оцінки його вартості, правильності оформлення угод про забезпечення тощо.	250 – 399
Клас “Г”	фінансова діяльність незадовільна і спостерігається її нестабільність протягом року; є високий ризик значних збитків; ймовірність повного погашення кредитної заборгованості та відсотків/комісій за нею є низькою; проблеми можуть стосуватися стану забезпечення за кредитом, потрібної документації щодо забезпечення, яка свідчить про наявність (схоронність) і його ліквідність тощо. Якщо під час проведення наступної класифікації немає безсумнівних підтверджень поліпшити протягом одного місяця фінансовий стан позичальника банку або рівень забезпечення за кредитною операцією, то його потрібно класифікувати на клас нижче (клас “Д”).	100 – 249
Клас “Д”	фінансова діяльність незадовільна і є збитковою; показники не відповідають установленим значенням, кредитна операція не забезпечена ліквідною заставою (або безумовною гарантією), ймовірності виконання зобов’язань позичальником банку практично немає. До цього класу належить позичальник банку, що визнаний банкрутом в установленому чинним законодавством порядку.	Менше 99

Додаток Д

Таблиця Д.1 – Значення показників ВАТ “Сумський завод “Насосенергомаш” за 2008-2009 рр.

Шифр показників	Назва показників	2008	2009
<i>F₁</i> – показники фінансового стану			
X ₁	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,11	0,27
X ₂	Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,71	1,04
X ₃	Коефіцієнт покриття	1,87	1,88
X ₄	Коефіцієнт автономії	0,45	0,45
X ₅	Коефіцієнт незалежності	1,24	1,22
X ₆	Коефіцієнт забезпечення власними коштами	0,47	0,47
X ₇	Коефіцієнт маневрування власними коштами	0,83	0,81
<i>F₂</i> – показники фінансово-економічної діяльності			
X ₈	Рентабельність власного капіталу	0,06	0,46
X ₉	Рентабельність активів	0,03	0,20
X ₁₀	Рентабельність продаж	0,02	0,15
X ₁₁	Коефіцієнт валового прибутку	0,25	0,34
X ₁₂	Коефіцієнт оборотності активів	1,32	1,33
X ₁₃	Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	1,96	2,15
X ₁₄	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	4,97	4,53
X ₁₅	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	3,45	2,85
<i>F₃</i> – показники оборотності			
X ₁₆	Показник грошового потоку (достатності оборотів по рахунках до зобов'язань)	25,70	34,50
<i>F₄</i> – суб'єктивні показники і показники кредитної історії			
X ₁₇	Суб'єктивні показники діяльності підприємства	180	180

Продовження додатка Д

Таблиця Д.2 – Класифікація рівнів кредитного ризику і рівнів кредитоспроможності позичальника

Інтервал значень g	Класифікація рівня параметра “кредитний ризик”	Ступінь оцінної впевненості (функція приналежності)	Інтервал значень e	Класифікація рівня параметра “кредитоспроможність позичальника”	Ступінь оцінної впевненості (функція приналежності)
$0 \leq g \leq 0,15$	G_5 “Дуже низький”	1	$0,85 \leq e \leq 1,0$	E_1 “Дуже високий”	1
$0,15 < g < 0,25$	G_5 “Дуже низький”	$\mu_5 = 10 \cdot (0,25 - g)$	$0,75 < e < 0,85$	E_1 “Дуже високий”	$1 - \mu_2 = \mu_1$
	G_4 “Низький”	$1 - \mu_5 = \mu_4$		E_2 “Високий”	$\mu_2 = 10 \cdot (0,85 - e)$
$0,25 \leq g \leq 0,35$	G_4 “Низький”	1	$0,65 \leq e \leq 0,75$	E_2 “Високий”	1
$0,35 < g < 0,45$	G_4 “Низький”	$\mu_4 = 10 \cdot (0,45 - g)$	$0,55 < e < 0,65$	E_2 “Високий”	$1 - \mu_3 = \mu_2$
	G_3 “Середній”	$1 - \mu_4 = \mu_3$		E_3 “Середній”	$\mu_3 = 10 \cdot (0,65 - e)$
$0,45 \leq g \leq 0,55$	G_3 “Середній”	1	$0,45 \leq e \leq 0,55$	E_3 “Середній”	1
$0,55 < g < 0,65$	G_3 “Середній”	$\mu_3 = 10 \cdot (0,65 - g)$	$0,35 < e < 0,45$	E_3 “Середній”	$1 - \mu_4 = \mu_3$
	G_2 “Високий”	$1 - \mu_3 = \mu_2$		E_4 “Низький”	$\mu_4 = 10 \cdot (0,45 - e)$
$0,65 \leq g \leq 0,75$	G_2 “Високий”	1	$0,25 \leq e \leq 0,35$	E_4 “Низький”	1
$0,75 < g < 0,85$	G_2 “Високий”	$\mu_2 = 10 \cdot (0,85 - g)$	$0,15 < e < 0,25$	E_4 “Низький”	$1 - \mu_5 = \mu_4$
	G_1 “Дуже високий”	$1 - \mu_2 = \mu_1$		E_5 “Дуже низький”	$\mu_5 = 10 \cdot (0,25 - e)$
$0,85 \leq g \leq 1,0$	G_1 “Дуже високий”	1	$0 \leq e \leq 0,15$	E_5 “Дуже низький”	1

Продовження додатка Д

Таблиця Д.3 – Класифікація інтервалів значень показників оцінки кредитоспроможності позичальника і кредитного ризику

Показники	Інтервали значень показників				
	“дуже низький”	“низький”	“середній”	“високий”	“дуже високий”
X_1	(0; 0,05]	(0,05; 0,10]	(0,10; 0,20]	(0,20; 0,30]	(0,30; ∞)
X_2	(0; 0,10]	(0,10; 0,25]	(0,25; 0,50]	(0,50; 0,80]	(0,80; ∞)
X_3	(0; 0,70]	(0,70; 1,00]	(1,00; 1,20]	(1,20; 2,00]	(2,00; ∞)
X_4	(0; 0,10]	(0,10; 0,40]	(0,40; 0,50]	(0,50; 0,70]	(0,70; ∞)
X_5	(1,5; ∞)	(1,00; 1,50]	(0,50; 1,00]	(0,30; 0,50]	(0 ; 0,30]
X_6	(0 ; 0,15]	(0,15 ; 0,25]	(0,25 ; 0,55]	(0,55 ; 0,65]	(0,65; ∞)
X_7	(0 ; 0,10]	(0,10 ; 0,25]	(0,25 ; 0,50]	(0,50 ; 0,60]	(0,60; ∞)
X_8	($-\infty$; 0,02]	(0,02; 0,05]	(0,05; 0,10]	(0,10; 0,20]	(0,2; ∞)
X_9	($-\infty$; 0,012]	(0,012; 0,03]	(0,03; 0,06]	(0,06; 0,12]	(0,12; ∞)
X_{10}	($-\infty$; 0,006]	(0,006; 0,015]	(0,015; 0,04]	(0,04; 0,10]	(0,10; ∞)
X_{11}	(0; 0,1]	(0,1; 0,2]	(0,2; 0,3]	(0,3; 0,4]	(0,4; ∞)
X_{12}	(0; 0,14]	(0,14; 0,18]	(0,18; 0,3]	(0,3; 0,8]	(0,8; ∞)
X_{13}	(0; 1,5]	(1,5; 2,0]	(2,0; 3,0]	(3,5; 5,0]	(5,0; ∞)
X_{14}	(0; 2,0]	(2,0; 3,2]	(3,2; 4,5]	(4,5; 7,3]	(7,3; ∞)
X_{15}	(0; 1,7]	(1,7; 2,5]	(2,5; 3,2]	(3,2; 6,4]	(6,5; ∞)
X_{16}	(0; 0,5]	(0,5; 3,2]	(3,2; 9,0]	(9,0; 18,0]	(18,0; ∞)
X_{17}	(-130; 0]	(0; 70]	(70; 140]	(140; 210]	(210; 225)