

ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН

Розроблено та запропоновано до застосування нову модель оцінки фінансового стану підприємств, що будується на основі теорії нечітких множин.

The new model of financing rating of enterprises which based on fuzzy sets theory is development and suggested by author.

На сьогоднішній день у сфері кредитних відносин гостро фігурує проблема адекватності існуючих моделей оцінки фінансового становища підприємств — позичальників. Частково це спричинено кризою неплатежів, а частково — невідповідністю існуючих методик до умов теперішнього економічного середовища.

У зв'язку з вищезазначеним, автор пропонує новий підхід до побудови моделі оцінки фінансового становища суб'єктів підприємницької діяльності, що базується на теорії нечітких множин Лотфі Заде [1].

Основний тезис цієї теорії полягає у тому, що по своїй суті звичайні кількісні методи аналізу систем є неадекватними для оцінки функціонування гуманістичних систем і взагалі, будь-яких систем, що по своїй складності можна порівняти з гуманістичними системами.

Суть цього принципу можна виразити приблизно таким чином: чим складніша структура системи, тим менш ми спроможні надати точні описи її поведінки, які водночас будуть мати практичне значення. А відтак у науковому світі загальновідомим фактом є те, що надзвичайно складні і нестабільні системи максимально точно (на скільки це взагалі можливо) спроможні описувати нечіткі моделі.

Подібні моделі аналізу і прогнозування у сфері економіки і фондових та валютних ринків були застосовані у 2003 році професором О. О. Недосєкіним, зміст яких викладено в [3, 4]. При чому було отримано досить точні прогнозні дані.

Автор обрав даний підхід до розробки моделі оцінки фінансового стану підприємств, як максимально адаптований до системи мислення особи, що проводить аналіз і приймає відповідне рішення.

ня. При цьому в основі цього твердження лежить теза про те, що елементами людського мислення є не цифри, а елементи деяких нечітких множини або класів об'єктів, для яких перехід від «приналежності до класу» до «неприналежності» не стрибкоподібний, а безперервний.

Побудова нечітко-множної моделі оцінки фінансового становища підприємств передбачала наступні кроки:

- 1) підбір групи фінансово-економічних показників, що як можна ширше відображають поточний фінансовий стан суб'єкта та можуть прогнозувати отримання прибутків (збитків) у короткостроковій перспективі;

- 2) побудова п'ятирівневого класифікатора із графіками трапецієподібного вигляду;

- 3) порівняння вагомості обраних показників між собою за методом парних порівнянь Т. Сааті [2] із присвоєнням їм відповідних оцінок (коефіцієнтів);

- 4) побудова класифікатор поточного значення фінансово-економічних показників за методикою професора О. О. Недосккіна [3];

- 5) дослідним шляхом було виведено оптимальні нормативи обраних показників для сільськогосподарських підприємств, враховуючи специфіку їх функціонування;

- 6) складено таблицю оцінки рівнів приналежності носіїв до нечітких підмножин із визначенням результатів оцінки.

Провівши порівняльний аналіз даної моделі із 7 основними існуючими моделями оцінки фінансового стану підприємств, автор отримав досить позитивні результати.

Виявилось, що нечітко-множна методика запропонована автором до застосування є найменш ризиковою (для підприємств виробничого типу). Частково це зумовлено відносно правильним підбором показників, що реально відображають фінансовий стан підприємств, а частково за рахунок застосування нечітко-множної моделі з п'ятирівневим класифікатором. Разом з тим, вона не являється складною для підрахунку з урахуванням того, що для обчислення використовувати комп'ютерну техніку.

Середній відсоток можливих втрат по кредитному портфелю коливався у межах 1,5—1,7 %, у той час як при застосуванні інших, загальноприйнятих моделей оцінки фінансового стану підприємств цей показник доходив до 6,4 %.

Так, за умов підвищеного макроекономічного ризику, що утруднює процес прийняття рішень менеджерами банків щодо кредитування позичальників, дану модель можна рекомендувати

до застосування кредитними інститутами в процесі основної діяльності.

Література

1. *Заде Л. А.* Основы нового подхода к анализу сложных систем и процессов принятия решений. Математика сегодня (Сборник статей. Перевод с англ.). — М.: Знание, 1974. — С. 5—49.
2. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1993. — С. — 278.
3. *Недосекін О. О.* Застосування нечітких моделей в економічному аналізі: стаття. На сайті <http://sedok.narod.ru/>
4. *Недосекін А. О., Максимов О. Б.* Применение теории нечетких множеств к финансовому анализу предприятий, 1999 р. — На сайтах: <http://www.vmgrousp.ru/>, cfin.ru/analysis.

УДК 658

Ю. В. Литюга, аспірантка
кафедри економіки підприємств,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

ОРГАНІЗАЦІЙНА СКЛАДОВА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЯК ВНУТРІШНІЙ ФАКТОР ІНВЕСТИЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто структуру організаційної складової інвестиційного потенціалу, визначено її роль у зростанні інвестиційної активності підприємства. Розкрито сутність поняття центрів інвестицій та їх основні проблеми їх функціонування.

The structure of an organizational component of investment potential of the enterprise is considered. The essence of concept of the centers of investments and the basic problems of their functioning is opened.

Інвестиційний потенціал підприємства є багатокomпонентною категорією і складається з: фінансової, соціальної, організаційної, інформаційної структур.

Організаційна складова є взаємопов'язаною сукупністю внутрішніх підрозділів підприємства, що забезпечують розробку та прийняття управлінських рішень по окремим аспектам його інвестиційної діяльності та прийняттю інвестиційних рішень.

Поряд із традиційною структурою управління інвестиційною діяльністю в загальній системі управління підприємством в останній час підприємства використовують концепцію управління окре-