

К. В. Кириллов, В. Н. Кармазин (Краснодар, КубГУ). **Прогнозирование финансовой устойчивости предприятия с помощью смешанных коэффициентов на основе самоорганизующихся карт.**

При исследовании экономической деятельности предприятия возникает вопрос оценки его экономической состоятельности и устойчивости. Финансовая устойчивость предприятия определяется его способностью отвечать по взятым на себя обязательствам и возможностью развития, не превышая определенного уровня риска.

Базовая идея данного исследования состоит в том, что на основе выборки реальных предприятий с известным финансовым состоянием, из различных сфер деятельности, необходимо построить систему классифицирующих правил для диагностики финансового состояния предприятия.

В качестве средств классификации были выбраны коэффициентный анализ, нейронные сети, персептрон, кластерный анализ. Атрибутами составленной базы являются 14 относительных показателей ликвидности, устойчивости и рентабельности и 7 абсолютных показателей, представляющих сбалансированную систему показателей, а также экспертные оценки [1–2]. Все эти показатели были рассчитаны на основе годового бухгалтерского баланса (форма отчета № 1).

Для поиска правил логического вывода использовались инструментальные системы SEE5, Statistica 6.0 и Deductor 5.2 компании Basegroup. Все три системы в качестве основных узлов дерева логического вывода предлагают коэффициенты текущей ликвидности на начало текущего периода и коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности и точку двукратной ликвидности, рассчитываемые следующим образом:

$$\text{КТЛ}_H = \frac{\text{оборотные активы (строка 290)}}{\text{краткосрочная задолженность (сумма строк 610, 620, 630)},}$$

$$\text{КВП} = \frac{\text{КТЛ}_K + (\text{КТЛ}_K - \text{КТЛ}_H)}{2}.$$

Расширение выборки с 50 до 500 методом генерации новых предприятий с учетом известных интервалов ухудшает разработанные диагностирующие правила вывода. Можно отметить, что классификация по всем коэффициентам и по абсолютным в отдельности полностью совпадает, что говорит о более высокой дискриминирующей способности абсолютных коэффициентов. Стоит отметить, что для определения финансовой устойчивости предприятия достаточно знать, как изменится показатель текущей ликвидности предприятия и соотношение внеоборотных и текущих активов к долгосрочным обязательствам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Грачев А. В.* Экспресс-анализ финансовой устойчивости предприятия. М.: Издательство «Дело» и «Сервис», 2005, 263 с.
2. *Уоссермен Ф.* Нейрокомпьютерная техника. М.: Мир, 1992.