

ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ЭКСПЕРТНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Каткова Т.И., Головки В.А.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Предложенный в [1] метод оценки финансового состояния предприятия основан на построении уравнение регрессии, позволяющего рассчитать распределения вероятности возможных состояний предприятия, используя численные значения его финансовых показателей. При этом набор результирующих показателей определяется как аддитивная взвешенная свертка контролируемых показателей. Весовые коэффициенты, учитывающие различия в важности конкретных показателей, определяются методом попарных сравнений. При этом каждый весовой коэффициент является средним арифметическим величин, задаваемых экспертами. Получаемое значения – случайная величина, соответствующая математическое ожидание и дисперсия которой оценивается статистически. С другой стороны, численному значению каждого контролируемого финансового показателя ставится в соответствие степень принадлежности к возможным состояниям предприятия с использованием задаваемых функций принадлежности. Таким образом, оба сомножителя в каждом слагаемом уравнения регрессии содержат неопределенность, описываемую в терминах нечеткой математики.

В докладе предложена методика расчета оценки статистических характеристик коэффициентов уравнения регрессии, реализуемая с помощью правил выполнения операций над нечеткими числами [2,3]. Эти же правила используются и для расчета математического ожидания и дисперсии значений компонентов результирующего распределения вероятностей финансового состояния предприятия. Приводится пример расчета.

Литература:

1. Раскин Л. Г., Каткова Т. И., Головки В. А. Анализ нечетких экспертных систем оценки состояния объектов. Комбинирования экспертная система / Л. Г. Раскин, Т. И. Каткова, В. А. Головки// Система обработки информации, вып. 2 (109), 2013, - с. 77-81.
2. Дюбуа Д., Прад А. Теория возможностей. Приложения к представлению знаний в информатике: пер. с франц. – М. : Радио и связь, 1990 – 286 с.
3. Раскин Л. Г., Серая О. В. Нечеткая математика – Х.: Парус, 2008 – 352 с.