

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

## В РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ

М. С. Бабий, канд. техн. наук; А. П. Чекалов, канд. техн. наук,  
Сумский государственный университет  
tutor74@dl.sumdu.edu.ua

Цель работы – разработка алгоритма и программы оценивания знаний с использованием элементов нечеткой логики. Качество тестовых вопросов оценивается на основании понятий сложности  $S$  и практической значимости  $Z$ .

Для обеих лингвистических переменных  $S$  и  $Z$  использовано терм-множество {"низкая", "средняя", "высокая"}. Функции принадлежности для термов приведены на рис. 1а и 1б.

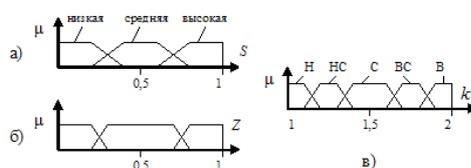


Рис.1. Функции принадлежности: а) для  $S$ ; б) для  $Z$ ; в) для  $k$

Предложена совокупность нечетких предикатных правил в форме Мамдани [1] и реализовано вычисление коэффициентов качества  $k$ .

Предложенный метод оценки качества вопросов при тестировании студентов позволяет более эффективно оценивать качество подготовки будущих специалистов.

1. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH / А. Леоненков. – СПб: БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.