

Запропонована методика може бути використана у сучасних центрах зайнятості та кадрових агенціях.

Література

1. Сявавко М.С. Интеллектуализована інформаційна система «Нечіткий експерт»./М.В.Сявавко – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 320 с.

УДК 371

Ямен Хазим, М.Н. Старова

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

РАСЩЕПЛЕНИЕ НЕОДНОРОДНОГО НЕЧЕТКО ЗАДАННОГО ПОТОКА НА СОСТАВЛЯЮЩИЕ

Jamen Hazim, M.N. Starova

SPLITTING INHOMOGENEOUS FUZZY GIVEN FLOW TO COMPONENTS

Многочисленные задачи управления в различных системах обработки информации приводят к типичной задаче оценки эффективности функционирования этих систем в условиях неоднородного входящего потока данных. Такие потоки реально представляют собой суперпозицию нескольких потоков с различными значениями основных характеристик (интенсивность потока, закон распределения интервала между поступлениями данных, длина сообщений и т.п.). Эти различия могут быть настолько существенными, что попытки решения задач управления в таких системах с использованием усредненных значений характеристик могут привести к грубым ошибкам. В этой ситуации естественным является подход, связанный с расщеплением исходного неоднородного потока на совокупность однородных потоков с последующей раздельной их обработкой. Известные технологии решения этой задачи исходят из предположения, что область числовых значений параметров потоков априорно может быть разделена на ряд подобластей. При этом для каждого конкретного элемента входящего потока должна быть решена задача обоснованного отнесения этого элемента к какой-то из подобластей. Методы решения таких задач хорошо отработаны. Проблема усложняется, если по объективным причинам невозможно установить теоретико-вероятностные описания распределений значений неопределенных характеристик элементов потока. В условиях малой выборки в этом случае возможно получение требуемых описаний в терминах нечеткой математики [1]. При этом задача

расщепления исходного неоднородного потока на однородные составляющие может быть сформулирована следующим образом: найти решающее правило для установления принадлежности каждого конкретного элемента потока, численные значения параметров которого заданы нечетко, одной из подобластей пространства возможных значений.

В докладе представлен возможный метод решения этой задачи.

Литература:

1. Раскин Л.Г. Нечеткая математика. Основы теории. Приложения / Л.Г. Раскин, О.В. Серая / - Х.: Парус, 2008. -352 с.

УДК 371

Н.И. Ящук

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ОБСЛУЖИВАНИЯ С НЕЧЕТКИМ ВХОДЯЩИМ ПОТОКОМ**

Jaschuk N.I.

**PERFORMANCE ASSESSMENT THE SYSTEM OF MAINTENANCE
WITH FUZZY INCOMING FLOW**

Традиционные технологии оценки эффективности систем массового обслуживания исходят из того, что параметры системы и входящего потока заявок известны и детерминированы. На практике на вход системы поступает суперпозиция потоков различной интенсивности, число которых может изменяться случайным образом. Непосредственная обработка реальных данных позволяет рассчитать оценки среднего значения и вариации интенсивности суммарного потока. Это делает возможность описать эту интенсивность λ нечетким числом с функцией принадлежности, например (L - R) – типа [1]

$$M(\lambda) = \begin{cases} L\left(\frac{m_\lambda - \lambda}{\alpha}\right), & \lambda \leq m_\lambda, \\ R\left(\frac{\lambda - m_\lambda}{\beta}\right), & \lambda > m_\lambda, \end{cases}$$

где α, β – левый и правый коэффициенты нечеткости.

С использованием этой функции принадлежности в соответствии с правилами выполнения операций над нечеткими числами получим функцию