

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А. С. Поляковой "Коллективные методы интеллектуального анализа данных на основе нечеткой логики", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Объем информации растет экспоненциально во всех областях науки и техники. Обработка больших объемов информации вызывает затруднения, поэтому интеллектуальные методы анализа данных вообще, и методы поддержки принятия решения в частности, являются все более востребованными как в теоретическом аспекте, так и на практике. В силу сложности реальных задач (зачастую критериев много, они «размыты», отсутствуют абсолютные оценки) одними из перспективных методов анализа являются коллективные интеллектуальные алгоритмы анализа. Поэтому разработка и исследование коллективных методов интеллектуального анализа данных, основанных на нечеткой логике, безусловно, является актуальной научно-технической задачей.

Работа посвящена разработке математического и программного обеспечения для решения задач классификации и регрессии. Значимыми научными результатами, полученными Поляковой А.С., являются: разработка коллективного алгоритма анализа данных, разработка процедур выбора алгоритмов и автоматизированного выбора примеров в опорное множество, основанная на нечеткой логике, а также реализация предлагаемого подхода в рамках программной системы для решения поставленной задачи.

По автореферату имеются следующие замечания: из текста автореферата совершенно непонятно, по какому принципу выбирались эволюционные процедуры (генетический алгоритм, дифференциальная эволюция, алгоритм многокритериальной оптимизации) из ряда других аналогичных методов при решении подзадач во второй и третьей главах, а также каким образом предлагаемые алгоритмы настраивались; в четвертой главе и выводах отмечено, что предлагаемый подход является эффективным, косвенно указано, что использовались статистические методы, но отсутствуют какие-либо абсолютные показатели результативности.

Тем не менее, диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, имеет бесспорное теоретическое и практическое значение, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертационным работам, в целом оставляет хорошее впечатление о работе. Автор диссертации – Полякова Анастасия Сергеевна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Зав. кафедрой «Робототехника
и автоматизация производства»,
д.т.н., профессор

Ларкин Е.В.

Подпись зав. кафедрой РТиАП Ларкина Е.В. заверяю.
Ученый секретарь

28.10.2019

Л.И.Лосева

