

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя на диссертационную работу Ахмедовой Шахназ Агасувар кызы «Коллективный самонастраивающийся метод оптимизации на основе бионических алгоритмов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, вычислительная техника, управление).

Диссертационная работа Ахмедовой Ш.А. посвящена актуальной теме разработки самонастраивающихся алгоритмов решения сложных задач оптимизации и их применению для автоматического генерирования интеллектуальных технологий обработки информации. В диссертации впервые разработаны, реализованы и апробированы на репрезентативном множестве задач самонастраивающиеся бионические алгоритмы решения задач условной и безусловной оптимизации алгоритмически заданных функций вещественных и бинарных переменных. На базе этого комплекса оптимизационных алгоритмов Ахмедова Ш.А. реализовала методы автоматического генерирования классификаторов на основе нейронных сетей и машин опорных векторов, эффективность которых также подтвердила, решив более десяти реальных практических задач. Все научные и прикладные результаты диссертации исчерпывающе опубликованы в рецензируемых научных журналах и в изданиях, индексируемых международными базами научного цитирования Scopus и Web of Science, доложены на зарубежных и международных конференциях.

Результаты работы использованы при выполнении проектов по Федеральным целевым программам, в двух российско-германских и одном российско-словенском проектах, при реализации индивидуального проекта по программе УМНИК, переданы двум инновационным малым предприятиям, используются в учебной работе университета.

Ахмедова Ш.А. является незаурядным молодым ученым, способным самостоятельно ставить и решать сложные научно-технические задачи, что подтверждается не только количеством и качеством публикаций, но и

знаками признания научной общественности – дипломы за лучшие доклады на научных конференциях, стипендия Президента РФ молодым ученым, стипендия имени Аниты Борг компании ГУГЛ, премия главы города для молодых ученых, и многие другие. Кроме того, она активно занимается преподавательской работой, читает лекции, руководит научной работой студентов.

Учитывая актуальность, научную значимость и практическую ценность результатов, полученных в диссертационной работе Ахмедовой Ш.А., для теории и практики системного анализа и обработки информации, считаю, что данная работа полностью соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, вычислительная техника, управление), а соискатель заслуживает присуждения ей искомой степени.

ФГБОУ ВО «Сибирский  
государственный аэрокосмический  
университет им. ак. М.Ф. Решетнева»,  
кафедра системного анализа  
и исследования операций,  
доктор технических наук,  
профессор

Семенкин Евгений Станиславович

Почтовый адрес:  
660037, Красноярск,  
пр. им. газеты «Красноярский рабочий»,  
д. 31, ауд. Н-301  
тел. (391)-919141  
email: saor\_semenkin@sibsau.ru



Подпись Семенкин Е.С. удостоверяю

Ученый секретарь СибГАУ Гончаров А.Е.  
г.Красноярск Гончаров