

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баранова Дмитрия Алексеевича на тему «Интеллектуализация системы целочисленной условной оптимизации с вариативным использованием эволюционных алгоритмов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1.

Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. Разработка адаптивной интеллектуальной системы целочисленной условной оптимизации с вариативным использованием эволюционных алгоритмов является важным направлением в областях системного анализа и искусственного интеллекта. Автореферат убедительно демонстрирует значимость темы, подчеркивая необходимость интеллектуального выбора конфигураций эволюционных алгоритмов для решения сложных задач с множественными ограничениями, что актуально для таких областей, как транспортная логистика, оптимизация конечных автоматов и управление техническими системами. Тематика работы соответствует научному направлению ФГБОУ ВО ВГТУ и пунктам паспорта специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Теоретическая значимость работы заключается в развитии методов формализованного представления ограничений в виде предикатов, интеграции эволюционных алгоритмов с интеллектуальными механизмами выбора конфигурации, что расширяет научные представления о решении задач целочисленной условной оптимизации высокой размерности. Практическая значимость подтверждается внедрением разработок в образовательный и научно-исследовательский процесс, а также в деятельность компаний «Стартап», «Бренд 42» и «Сател ПрО». Применение системы в задачах логистики и оптимизации конечных автоматов демонстрирует ее универсальность и потенциал для использования в различных отраслях, включая транспорт, управление техническими системами и теорию игр.

Замечания и рекомендации:

1. Сравнение интеллектуального и случайного выбора конфигураций наглядно демонстрирует преимущество предложенного подхода: МКС достигает 0,76 к 100-му шагу против стагнации на уровне 0,49–0,50. Вместе с тем было бы полезно уточнить, что именно подразумевается под “случайным” выбором — равновероятная выборка из общего пула конфигураций или запуск какого-либо одного алгоритма в качестве базового.

Замечания носят уточняющий характер и не снижают общего уровня выполненной работы.

В целом содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование «Интеллектуализация системы целочисленной условной оптимизации с вариативным использованием эволюционных алгоритмов» является завершенным научным трудом, отличается актуальностью, новизной и практической значимостью. Представленные материалы соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Баранов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета 99.2.031.03.

к.т.н., IT-директор, заведующий лабораторией
многопроцессорных информационно-
управляющих систем мехатронных комплексов
НИИ многопроцессорных вычислительных систем
ЮФУ, лауреат премии правительства РФ в области
науки и техники

07.04.2026 г.

Коробкин Владимир Владимирович

ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»,
347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Чехова, 2, ГСП-284
Тел: (8634) 36-15-98
e-mail: vvk@niimvs.ru

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:
05.02.05 «Роботы, мехатроника и роботехнические системы»

Подпись Коробкина В.В. **удостоверен**
Начальник отдела кадров НИИ М



Семенкова Е.А.