

## 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.

Диссертационная работа Баранова Дмитрия Алексеевича посвящена вопросам построения адаптивной интеллектуальной системы целочисленной условной оптимизации, использующей вариативное применение эволюционных алгоритмов для решения задач высокой размерности. Актуальность исследования определяется возрастающей потребностью в интеллектуальных системах, способных учитывать сложные ограничения при принятии решений в условиях неопределенности.

Особое внимание в работе уделено интеграции различных эволюционных алгоритмов с механизмами интеллектуального выбора конфигурации. Предложенный подход к вариативному использованию эволюционных алгоритмов на основе формализованного представления ограничений задачи отражает современные тенденции развития гибридных методов оптимизации. Важным результатом является создание формализованного представления ограничений в виде предикатов полской нотации, позволяющего унифицировать постановку задач и обеспечить удобную интеграцию ограничений в эволюционные алгоритмы.

Работа носит междисциплинарный характер, объединяя методы системного анализа, искусственного интеллекта и целочисленной условной оптимизации. Такой подход открывает перспективы применения полученных результатов не только в транспортной логистике, но и в задачах планирования ресурсов, технического проектирования и управления распределенными вычислительными системами.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой системы, реализующей предложенные методы, и результатами её апробации.

Представленные материалы свидетельствуют о завершенности исследования, наличии оригинальных результатов и личном вкладе автора.

Есть замечание, которое носит частный характер и касается вопросов детализации: трансформерная модель прогнозирует цепочку из 5-15 конфигураций эволюционных алгоритмов. Диапазон достаточно широк, однако не объясняется, чем обусловлены именно эти границы и каким образом определяется итоговая длина цепочки для конкретной задачи. Было бы полезно указать, является ли длина цепочки фиксированной, предсказывается моделью или задается эмпирически.

Диссертация Баранова Дмитрия Алексеевича «Интеллектуализация системы целочисленной условной оптимизации с вариативным использованием эволюционных алгоритмов» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор 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.

д.т.н., профессор,  
профессор кафедры  
информационных и управляющих систем

Тихомиров Сергей Германович

06.04.2026г.

394036, Воронежская обл.,  
г. Воронеж, пр. Революции, 19  
ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет  
инженерных технологий», кафедра  
информационных и управляющих систем  
E-mail: kaf-ius@vsuet.ru  
Телефон: +7 (473)255-42-67

