

Отзыв

на автореферат диссертации Гончаровой Ю.А. «**Оптимизация доставки однородного груза различным клиентам на базе алгоритма муравьиной колонии, основанного на популяции**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

В диссертационной работе Гончаровой Ю.А. решается актуальная задача доставки однородного груза различным клиентам с учетом ряда ограничений. Целью работы является повышение эффективности решения поставленной задачи за счет формирования рациональных маршрутов доставки.

В научной новизне работы следует отметить два основных результата:

- в математической модели рассматриваемой задачи доставки однородного груза различным клиентам впервые учтены доставка груза и его размещение внутри транспортного средства (ТС), а также ряд ограничений: грузоподъемность транспортного средства, временные окна, период планирования, множество депо, раздельная доставка, неоднородный парк транспортных средств, возможность возврата груза, качество и стоимость дорог, типы дорог, ограничение скорости на дорогах;
- для решения поставленной в работе задачи на базе алгоритма муравьиной колонии, основанного на популяции, разработаны новые эвристические методы, которые позволяют учитывать все упомянутые выше ограничения.

Практическую ценность работы представляет разработанное программное обеспечение, реализующее предложенный численный метод для решения задачи доставки однородного груза различным клиентам с учетом ряда ограничений. Судя по автореферату, разработанный метод показал высокую эффективность и может применяться для решения практических задач.

Согласно автореферату можно сделать вывод, что диссертационная работа Гончаровой Ю.А. является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Заведующий кафедрой «Прикладная математика
и фундаментальная информатика»
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»,

д.ф.-м.н., профессор

А.В. Зыкина

644050, г. Омск, проспект Мира, 11
(3812) 62-90-96, avzykina@mail.ru

Докторская диссертация защищалась по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

