Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гончаровой Юлии Александровны «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 (технические науки)

Задачи оптимизации доставки груза потребителям с учетом его размещения в транспортных средствах при наличии технологических ограничений являются актуальными. Поэтому интерес вызывают исследования автора, связанные с поиском рациональных маршрутов доставки однородного груза автомобильными транспортными средствами с учетом его рационального размещения внутри транспортного средства, грузоподъемности, временных окон и других требований.

Как правило, такие задачи являются NP-трудными. Поэтому обоснован подход к решению рассматриваемой задачи на основе эвристических алгоритмов, который применяется в диссертации Гончаровой Ю.А. В научной новизне работы следует отметить построение математической модели доставки груза, а также разработка эвристических алгоритмов решения задачи, основанных на алгоритме муравьиной колонии.

Практическая ценность работы определяется, в частности, созданием программной реализации предложенных алгоритмов. Судя по автореферату, указанные алгоритмы показали высокую эффективность на тестовых примерах и на реальных практических примерах для различных классов задач маршрутизации.

На основании изложенного, считаю, что диссертация Гончаровой Ю.А. заслуживает высокой оценки, представляет собой завершенное научное исследование, соответствующее требованиям Положения 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 (технические науки).

Ведущий научный сотрудник
Омского филиала
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН,
д.ф.-м.н., профессор Забудский Г. Г.

Подпись Забудского Г.Г.
заверяю
ученый секретарь Планкова В.А.
07.02.2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)
Вх. № 464
от «13» 02 2018