

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Интеллектуальная технология решения задач оптимизации транспортно-логистических систем на основе физических аналогий», представленной Нгуен Гуй Лиеном на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Диссертационная работа Нгуен Г.Л., посвящена разработке математических моделей и решению с их помощью ряда задач оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры.

Объектом исследования является транспортно-логистическая система, предметом исследования – математические модели транспортно-логистических систем и численные методы решения задач оптимизации, возникающих при моделировании.

В ходе диссертационного исследования автору удалось показать, что решение рассматриваемых логистических задач можно свести к решению классических задач об упаковке и покрытии, используя при этом метрики, отличные от евклидовой. Разработаны вычислительные алгоритмы для указанных задач, кроме того предложены алгоритмы размещения дополнительных кругов в существующей упаковке или покрытии и построения системы коммуникаций, в том числе с точками Штейнера. Все вышеперечисленные алгоритмы были реализованы в виде программной системы «ОТЛП», которая вошла в виде одного из вычислительных модулей в систему поддержки исследований в области транспортной логистики (ИИС).

К недостаткам можно отнести слишком краткое описание представленного в четвертой главе вычислительного эксперимента и прикладных задач, о результатах решения которых остается только догадываться.

Несмотря на высказанные замечания, работа соответствует паспорту специальности. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Нгуен Г.Л. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Кандидат технических наук,
научный сотрудник лаборатории
геоинформационного моделирования,
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт вычислительных технологий
Сибирского отделения Российской
академии наук (Кемеровский филиал)
Россия, 650025, Кемерово,
ул. Рукавишникова, 21
Тел. +7(3842) 28-14-22;
E-mail: skiporol@mail.ru

Гиниятуллина Ольга Леоновна