

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.ф.-м.н., профессора кафедры автоматизированных систем Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет» А.Л. Казакова на диссертацию «Интеллектуальная технология решения задач оптимизации транспортно-логистических систем на основе физических аналогий», представленную Нгуеном Г.Л. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Современные транспортно-логистические системы относятся к категории так называемых «сложных систем», исследование и совершенствование работы которых в современных условиях невозможно без использования адекватных математических моделей, эффективных численных алгоритмов и созданных на их основе комплексов программ для ЭВМ. Указанное обстоятельство определяет актуальность и научную значимость диссертационного исследования, проведенного Нгуеном Г.Л.

Научная новизна работы определяется следующим:

1. Предложена оригинальная многоэтапная технология исследования транспортно-логистических систем.
2. Построены авторские математические модели оптимального размещения инфраструктурных логистических объектов, имеющие вид специальных модификаций двух известных задач: об упаковке шаров в контейнер (задача об упаковке) и о покрытии шарами ограниченного множества (задача о покрытии).
3. Предложены и реализованы на программном уровне новые численные методы решения задач об упаковке и о покрытии.

4. Создана программная система «ОТЛП», в основу которой положены численные алгоритмы, разработанные в рамках диссертационного исследования.

Основные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на 11 международных и всероссийских научных конференциях и были опубликованы в 15 научных работах, из них 3 статьи в изданиях, входящих в Перечень ВАК. Получены два свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и три акта о внедрении.

В процессе работы над диссертацией Нгуен Гуй Лиен продемонстрировал способность к самостоятельной научной работе, владение методами математического моделирования и программирования, умение анализировать и обобщать результаты, формулировать и успешно решать технические задачи.

Считаю, что диссертация Нгуена Г.Л. «Интеллектуальная технология решения задач оптимизации транспортно-логистических систем на основе физических аналогий» соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Научный руководитель,
доктор физико-математических наук,
профессор кафедры
автоматизированных систем ИРНИТУ

Казаков А.Л.

тел. (3952)453033,
e-mail: kazakov@isc.irk.ru,
почтовый адрес:
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134