

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Трапенова Владимира Викторовича**

**«Формирование узловой сети грузовых распределительных терминалов  
на принципах мультиагентного экономико-географического  
размещения»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические  
системы страны, ее регионов и городов, организация производства на  
транспорте

Диссертация Трапенова В.В. посвящена актуальной теме формирования узловой сети грузовых распределительных терминалов с использованием мультиагентного подхода. Исследование затрагивает существенные вопросы транспортной логистики, предлагая новые научные и методические решения, направленные на повышение эффективности управления складскими грузопотоками.

Особую ценность представляет научная новизна работы, проявляющаяся в разработке оригинального метода формирования зон обслуживания логистических объектов, учитывающего мультиагентные взаимодействия и экономико-географические принципы. Автор применяет системный подход к исследованию структуры транспортно-логистических систем, что позволяет учитывать, как экономическую целесообразность размещения терминалов, так и их влияние на инфраструктуру и клиентов.

Работа заслуживает внимания за ее междисциплинарный характер. Автор интегрировал подходы из области экономической географии, математического моделирования и теории управления, что позволило обосновать и получить эффективные решения для оптимизации конфигурации транспортно-логистической сети. Практическая применимость предложенных методов подтверждается их возможностью адаптации к различным условиям функционирования сети грузовых распределительных терминалов.

Замечания:

1. Что означает коэффициент непрямолинейности в контексте реальных маршрутов?

2. Из автореферата неясно каким образом проверялась адекватность алгоритма и программного комплекса определения параметров зон мультиагентного транспортно-складского обслуживания логистических грузовых распределительных центров.



