

## **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

**Актуальность выбранной темы диссертационного исследования** Трапенова В.В. обусловлена необходимостью повышения эффективности транспортно-складской логистики в условиях современного роста грузооборота и потребностей оптимизации инфраструктуры. Формирование узловой сети грузовых распределительных терминалов на основе мультиагентного подхода позволяет учитывать сложные взаимодействия участников логистической системы, что является важным шагом в решении задач повышения эффективности и экономической устойчивости транспортной сети.

**В работе рассматриваются вопросы** разработки и реализации методов оптимизации размещения логистических грузораспределительных терминалов с учетом экономико-географических факторов и потребностей клиентов. Особое внимание уделено созданию алгоритмов для автоматизации оценки зон обслуживания, что обеспечивает гибкость предложенных решений. Автор исследует ключевые аспекты проектирования терминально-складской инфраструктуры, включая топологию транспортных узлов, взаимодействие терминалов и потребителей, а также влияние экономических факторов на выбор места размещения.

**Научная новизна и практическая ценность результатов диссертационного исследования** заключаются в разработке оригинальной методики формирования зон обслуживания терминалов на основе мультиагентного анализа. Работа предлагает универсальный подход, который может быть адаптирован к различным условиям. Практическая ценность подтверждается возможностью использования предложенных решений для оптимизации работы транспортно-логистической инфраструктуры, что делает данное исследование особенно важным для реального сектора.

### **Замечания:**

1. Как в программном комплексе учтен принцип мультиагентности?



2. Из автореферата неясно учтены ли изменения, произошедшие в терминально-складском комплексе РФ, произошедшие после 2022 г.?

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты исследования.

Судя по автореферату, диссертация Трапенова В.В., является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему и содержащим элементы научной новизны и практической ценности. В целом научно-квалификационная работа Трапенова В.В. заслуживает высокой оценки, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Доцент кафедры «Организация перевозок и дорожного движения»  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной технической университет», кандидат технических наук  
(по специальности 05.22.08-  
управление процессами перевозок)

Е.Г. Веремеенко  
«02» 12 2024г.

Я, Веремеенко Елена Геннадьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук

Е.Г. Веремеенко  
«02» 12 2024г.

Подпись доцента кафедры «Организация перевозок и дорожного движения»  
ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет»,  
кандидата технических наук, Веремеенко Елены Геннадьевны удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ДГТУ



В.Н. Анисимов

ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет» (ФГБОУ ВО ДГТУ)  
Адрес: 344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1  
Тел.: +7(863)201-90-20, эл. почта spu-41.1@donstu.ru