

В диссертационный совет Финансового университета
Д 505.001.126 по защите диссертации на соискание
ученой степени кандидата наук, ученой степени
доктора наук

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ехлакова Романа Сергеевича на тему «Метод многокритериальной оценки моделей сетевых структур на основе сходства с идеальным решением», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Необходимость совершенствования методов маршрутизации транспорта для учета сложных многокритериальных зависимостей определяет актуальность темы диссертации. В современных условиях важно не только минимизировать время в пути, но и учитывать такие факторы, как безопасность маршрута, загруженность сети и погодные условия. Исследование Ехлакова Р.С. направлено на решение этой проблемы, предлагая новый подход к комплексной оценке эффективности маршрутов.

Основные научные результаты работы включают:

- разработку новой методологии многокритериальной оценки транспортных маршрутов, учитывающей не только традиционные показатели, но и ряд дополнительных факторов, ранее игнорировавшихся в подобных исследованиях;

- предложение усовершенствованного алгоритма маршрутизации, что позволило повысить его эффективность на 30% по сравнению с традиционными методами;

- применение нейросетевых алгоритмов для прогнозирования загруженности транспортных сетей, что позволило улучшить точность прогнозирования на 5-7%;

- разработку численного метода, учитывающего структурные особенности дорожной сети при расчёте оптимальных маршрутов.

Несомненный интерес представляет гибкость разработанных моделей, позволяющая адаптировать их к различным условиям эксплуатации. Это создаёт предпосылки для дальнейшего использования предложенных методов в интеллектуальных транспортных системах.

В качестве недостатка следует отметить, что работа не даёт детального анализа экономической целесообразности внедрения предложенной методики

в существующие навигационные платформы. Также было бы полезно рассмотреть возможные способы адаптации модели к экстремальным ситуациям, таким как чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия.

Диссертационная работа Ехлакова Романа Сергеевича отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Ехлаков Р.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки).

Кандидат технических наук,
доцент кафедры организации
перевозок на воздушном транспорте
ФГБОУ ВО «МГТУ ГА»

 Д. Ю. Потапова

«30» июня 2025 г.

Подпись доцента Потаповой Д. Ю. заверяю

Декан факультета «Управления на воздушном транспорте»

Доцент, к.т.н.  Н. В. Васильева

Печать


Потапова Дарья Юрьевна

Московский государственный технический университет гражданской
авиации, 125993, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20,

Тел: +7 (499) 459-07-07

info@mstuca.ru