

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тянь Хаотянь «Комплексная методика построения телематической автоматизированной информационно-управляющей системы доставки опасных грузов транспортными средствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

Развитие базовых информационных технологий в настоящее время делает доступным их применение во всех сферах экономики. В частности, одной из основных тенденций в области автомобильных перевозок является разработка и внедрение интеллектуальных транспортных систем. Они формируются на различных уровнях, начиная от частных, охватывающих отдельные процессы, и заканчивая едиными ИТС регионов. Однако, учитывая то, что на автомобильном транспорте их внедрение находится, по сути, на начальной стадии, механизмы формирования таких систем полностью детально не проработаны. Существует необходимость научной разработки методик, позволяющих обоснованно формировать такие системы, определяя их параметры. Решению такой задачи для сферы перевозок опасных грузов и посвящена работа Тянь Хаотянь, которая безусловно является актуальной. Дополнительную актуальность работе придает характер рассматриваемых перевозок, инциденты в ходе которых имеют очень серьезные последствия, в следствие чего совершенствование механизмов, позволяющих предупредить их возникновение, является востребованным.

В работе рассмотрен комплекс задач, связанных с формированием телематической автоматизированной информационно-управляющей системы доставки опасных грузов. Цель работы сформулирована корректно, как и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. Научная новизна согласуется с поставленными задачами и также является корректной. Научные и практические результаты подтверждены. Также автор имеет обширный список публикаций в рецензируемых журналах, что дополнительно подтверждает новизну и оригинальность полученных результатов.

В представленном автореферате дано подробное описание получения основных результатов. Процесс формирования математических моделей снабжен иллюстрациями, которые объясняют и дополняют его. Достоинством работы является то, что автором последовательно рассмотрен комплекс взаимосвязанных задач по формированию телематической автоматизированной информационно-управляющей системы, начиная от обоснования закономерностей влияния факторов функционирования системы на показатели перевозочного процесса, и заканчивая методикой оценки эффективности функционирования всей системы. Введены новые: степень идентификации состояния опасных грузов, коэффициент эффективности программно-аппаратных средств.

Текст автореферата изложен в основном грамотно, лаконично, правильно структурирован. Последовательность изложения логично и раскрывает ход выполненных автором исследований.

Необходимо отметить и практическую значимость результатов, подтверждаемых их внедрением в деятельность Ространснадзора и логистических компаний. По сути, автором в начальном варианте полностью сформирована методика, применение которой позволит формировать ИТС, обеспечивающие безопасность и эффективность перевозки опасных грузов на различных уровнях их функционирования.

Однако по тексту представленного автореферата можно сформулировать и некоторые замечания и вопросы.

1. Остается неясным обоснование перечня факторов, использованных для получения регрессионных уравнений 4 и 5, а также то, почему в представленных уравнениях использованы, в конечном итоге, различные факторы из первоначального перечня.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 293 от 2021
АУ УС

2. Требуется уточнения введенное автором понятие «степень идентификации состояния опасных грузов». Как можно понять из рисунка 8, для идентификации состояния предполагается набор датчиков. В то же время уравнение 9, иллюстрирующее зависимость степени идентификации от различных факторов, предполагает оценку степени идентификации QR-кода.

3. Также требуется пояснения то, в каких масштабах определен полезный эффект телематической автоматизированной информационно-управляющей системы (700 млн. руб. за 5 лет) – в масштабах всей страны, региона, или для конкретного предприятия.

Указанные недостатки не умаляют достоинств работы, не снижают ценности проведенного исследования и не затрагивают существа основных положений и результатов работы. В целом рассмотрение представленного автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа «Комплексная методика построения телематической автоматизированной информационно-управляющей системы доставки опасных грузов транспортными средствами», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8 Интеллектуальные транспортные системы, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - Тянь Хаотянь - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы.

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой технической эксплуатации транспортных средств
к.т.н., доцент

Черняев Игорь Олегович
20 июня 2025 года

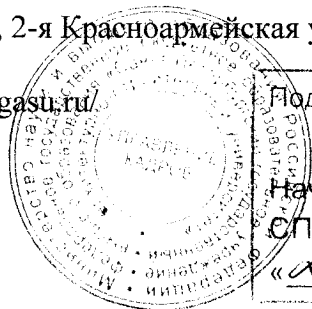
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4

Тел. (812) 575-02-00

Веб-сайт: <https://www.spbgasu.ru/>

e-mail: tets@spbgasu.ru



Подпись	
ЗАВЕРЯЮ	
Начальник управления кадров	
СПБГАСУ	
«20»	06 2025 г.