

680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

от 06.04.2021 № 959/300

на _____ № _____



Тел. (4212) 37-51-86
Факс (4212) 72-06-84
Email: mail@pnu.edu.ru
http://pnu.edu.ru/

УТВЕРЖДАЮ
ректор ФГБОУ ВО «Тихоокеанский
государственный университет»
д.т.н., профессор Иванченко С.Н.

« 6 » апреля 2021 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО
«Тихоокеанский государственный университет»
на диссертационную работу **Черных Натальи Владимировны**
**«Методика повышения уровня обслуживания дорожного движения в
городских условиях»**, представленную на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности **05.22.10 – Эксплуатация автомобильного
транспорта**

Диссертационная работа «Методика повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях» состоит из введения, четырех глав, основных выводов, заключения, библиографического списка использованной литературы. Работа изложена на 172 страницах основного текста, включает 21 таблицу, 35 рисунков и приложения. Библиографический список содержит 136 источников.

Актуальность темы диссертации

В связи с переходом реальной экономики России к рыночным отношениям произошли серьезные изменения во всех сферах функционирования как ее отраслей, так и в жизни нашего общества. В результате этих изменений возник комплекс проблем, требующих своего разрешения, и, в частности, такой проблемы, как организация и обеспечение безопасности дорожного движения в крупных городах. С увеличением численности транспортных средств возросла насыщенность транспортных потоков, что повлекло изменение их основных параметров: интенсивности, состава, скорости, интервалов между автомобилями

и плотности. Как известно, все эти показатели функционально связаны друг с другом.

Существующая дорожная сеть, зачастую, не справляется с повышенной нагрузкой. Сложившаяся ситуация на дорогах приводит к увеличению системных транспортных задержек, вплоть до образования заторов. Это, в свою очередь, сказывается на качестве автомобильных перевозок грузов и пассажиров, а также на качестве жизни населения конкретного административного субъекта региона.

Следует добавить, что складывающаяся ситуация на дорогах влияет на рост ряда негативных факторов, например, вызываемых увеличением скорости движения автомобилей, водители которых стремятся наверстать упущенное время. Кроме того, к таким негативным факторам можно отнести рост уровня шума и загрязнения окружающей среды, повышение риска возникновения дорожно-транспортных происшествий и др.

В настоящее время имеется объективная необходимость в разработке комплекса организационно-технических и управленческих мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения органами власти федерального и регионального уровня с привлечением специалистов в области обеспечения безопасности дорожного движения.

Проблема эта характерна для многих крупных городов нашей страны в виду особой значимости. Поэтому, в последнее время, опубликованы нормативно-правовые документы, в частности, Постановление правительства РФ ОТ 16.11.2018 г. №1379 «Об утверждении Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» во исполнение Закона №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В этом Законе определено взаимодействие на всех уровнях по регулированию общественных отношений, возникающих в процессе организации дорожного движения.

Тем не менее, автор указывает, что в настоящий момент существует необходимость в разработке комплекса методических материалов, способствующих достижению нормативных значений основных параметров дорожного движения, в том числе, повышения уровня обслуживания дорожного движения на территориях субъектов Российской Федерации.

В этой связи, выбранная автором тема «Методика повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях», представляется актуальной, своевременной и отвечающей паспорту специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Научная новизна исследования

Соискатель учёной степени Черных Н.В. построила изложение диссертационной работы логично, в соответствии с намеченной целью и задачами. Для этого ею выбрана совокупность методов и подходов на базе анализа литературных и электронных источников, и намечена

последовательность достижения конечного результата в виде «Методики повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях».

Ключевой задачей, на решение которой направлено диссертационное исследование, является разработка методики повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях. В диссертационном исследовании представлена такая методика, апробированная в условия УДС г. Оренбурга.

В рамках диссертационного исследования автором лично получены результаты, обладающие элементами научной новизны.

Разработан алгоритм включения городских улиц в опорную улично-дорожную сеть. В отличие от принятого в настоящее время порядка, предлагается введение новых критериев: доли реализуемых по улице корреспонденций, определяющих магистральные улицы общегородского значения, и превышение интенсивности движения по сравнению со средневзвешенной величиной по улично-дорожной сети.

Для достижения конечного результата автором разработана классификация типов мероприятий по повышению уровня обслуживания дорожного движения, необходимых для определения основных факторов и ограничений по их выбору. Данная классификация представлена впервые. Согласно разработанной классификации, автор предложил рекомендации по формированию комплекса мероприятий по повышению уровня обслуживания дорожного движения для каждого типа мероприятий с учетом фактических ограничений их использования в конкретных условиях.

Результаты, полученные Черных Н.В., являются новыми научными знаниями в области исследования организации и безопасности дорожного движения на административной территории субъекта Российской Федерации.

Обоснованность научных положений, рекомендаций и достоверность результатов исследований

Обоснованность научных положений, рекомендаций и достоверность результатов исследований достигаются:

- корректным обоснованием ограничений и допущений, принятых в ходе исследования;
- применением современного математического аппарата;
- оценкой достоверности экспериментальных исследований.

Научная значимость

Научная значимость результатов исследований заключается в разработанных автором новых научно-методических подходах обеспечения более эффективного функционирования автомобильного транспорта на улично-дорожной сети городов. Разработанные в рамках диссертационного исследования подходы расширяют и уточняют существующие способы и методы улучшения условий движения в городах, позволяют осуществлять выбор объекта (опорной сети) совершенствования организации движения и, с

учетом факторов, которые влияют на среднюю скорость движения транспортного потока, решать задачи повышения уровня обслуживания дорожного движения.

Практическая значимость результатов исследования

Практическая значимость результатов диссертационного исследования определяется тем, что они могут быть применены при решении практических задач по планированию повышения уровня транспортного обслуживания с использованием имитационного моделирования на основе разработанной автором «Методики повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях».

Теоретическая значимость работы

Теоретическая значимость работы состоит в разработанных автором новых научно-методических подходах, отличающихся тем, что позволяют определять объект, на котором необходимо совершенствовать организацию дорожного движения, с целью обеспечения требуемого уровня обслуживания дорожного движения на улично-дорожной сети крупных городов.

Рекомендации по использованию результатов и выводов исследования

Основные положения диссертационной работы могут использоваться в учебном процессе при проведении практических и лекционных занятий по таким дисциплинам как «Транспортные системы мегаполисов» и «Организация дорожного движения» при подготовке бакалавров по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», а также могут быть полезны магистрантам, аспирантам и научным сотрудникам при решении практических задач по заявкам заказчиков проектных работ.

Достоверность теоретических положений и практических результатов исследования

Достоверность теоретических положений работы и ее практических результатов обусловлена использованием теоретических разработок ведущих научных школ, применением современного математического аппарата, опорой на действующие в настоящее время нормативно-правовые акты, и подтверждается результатами сравнения теоретических и экспериментальных данных.

Выводы по диссертации в целом отражают содержание полученных результатов исследования.

По теме диссертационной работы опубликовано 14 печатных работ, одна из которых в изданиях, входящих в международные системы цитирования (Scopus) и три в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов (ВАК).

Автореферат по содержанию соответствует диссертации и достаточно полно отражает информацию о методах исследований и полученных в работе результатах. Автореферат и диссертация оформлены в соответствии с требованиями, написаны профессиональным языком. Материал изложен логично.

Вместе с тем, работа Черных Н. В. не лишена недостатков. В работе имеют место дискуссионные вопросы, некоторые положения требуют дальнейшей разработки, уточнения и конкретизации.

Замечания по диссертации и автореферату

На наш взгляд, в автореферате и диссертации не нашли отражения некоторые вопросы, имеют место опечатки, стилистические неточности и погрешности:

1. Стр. 61 «Требуется, чтобы значение указанного коэффициента было больше или равно средневзвешенной интенсивности (с учетом поправочного коэффициента k), которая наблюдается по всей улично-дорожной сети рассматриваемого города» – нельзя сравнивать коэффициент и интенсивность.

Стр. 76; стр. 82; стр. 103 – неудачно разорваны таблицы 10, 14, 17.

2. В главе 4 стр. 103 в таблице 17, в качестве примера, приведены данные распределения транспортных потоков по корреспонденциям – непонятно, как были получены приведенные в таблице данные.

Стр. 104 «Проверка основного каркаса УДС города по указанному алгоритму позволила выделить опорную улично-дорожную сеть (рис. 21)» – Как связана табл. 17 (5 улиц) и рис. 21? Каков принцип построения опорной УДС? Каков алгоритм формирования опорной улично-дорожной сети?

3. Неудачны выражения на стр. 127:

– «Затраты времени транспортных средств на регулируемых перекрестках за год...» – наверное это не затраты времени..., которые технологически необходимы в транспортном процессе, а потери времени..., (если речь идет о задержках, когда снижается скорость)?

– «Средняя стоимость одного автомобиля в час» – это не стоимость автомобиля, а стоимость его работы или стоимостные потери в работе при наличии задержек.

4. Неудачно сформулированы выводы по главе 4 стр.132:

– «4. Развитие улично-дорожной сети крупных городов положительно влияет на экономику и население, а также является одним из наиболее существенных инфраструктурных темпов

социально-экономического развития» – глава посвящена рекомендациям по внедрению методики повышения уровня обслуживания дорожного движения в городских условиях.

– «5. Приведение показателей эффективности транспортно-эксплуатационных характеристик дорог и развитие дорожной сети за счет повышения уровня обслуживания дорожного движения до нормативных показателей, способствует снижению количества дорожно-транспортных происшествий, повышению пропускной способности и транспортной доступности улично-дорожной сети» – утверждение о снижении количества дорожно-транспортных происшествий отражения в диссертации не нашло.

Вместе с тем, отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности проведенного исследования. Оценивая диссертацию Черных Н.В. в целом, можно сделать вывод, что значимость для науки и практики результатов исследования высокая.

Заключение

1. Тема и содержание диссертационного исследования Н.В. Черных, строго соответствуют паспорту специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

2. Реферат диссертации полностью раскрывает ее содержание.

3. Диссертация соискателя Н.В.Черных является законченным научным исследованием, обладает научной новизной и практической ценностью. Отдельные критические замечания, высказанные по диссертации, не снижают общую положительную оценку. Диссертант показал умение самостоятельной работы с научной литературой, статистическим материалом. Проявил способность самостоятельно и достаточно грамотно подбирать соответствующий инструментарий исследований, осуществлять всесторонний анализ объекта исследования, делать обоснованные и логичные выводы.

4. Диссертационное исследование отвечает требованиям ВАК, определяемым к диссертационным работам, соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842. Вопросы, решенные диссертантом в работе, имеют **существенное значение** для решения важных прикладных задач в области эксплуатации автомобильного транспорта, а её автор Черных Наталья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

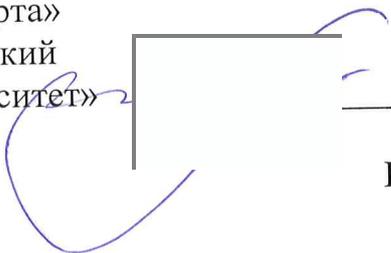
Диссертационная работа и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании

кафедры «Эксплуатации автомобильного транспорта» ТОГУ.

Протокол № 9 от 22 марта 2021 г.

Результаты голосования «за» - 14, «против» - 0, «воздержалось» - 0.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Эксплуатация
автомобильного транспорта»
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский
государственный университет»



Володькин Павел Павлович

680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Тел. (4212) 37-51-86

Факс (4212) 72-06-84

Email: mail@pnu.edu.ru



Подпись П.П. Володькина
Заверяю специалист по персоналу отдела кадров

«Е.П. Ковалева»