

**УТВЕРЖДАЮ:**



Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный архитектурно  
строительный университет»  
д.т.н., профессор,  
Королёв Евгений Валерьевич

« 25 » 11 2021 г.

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ) на диссертацию Кравченко Андрея Алексеевича на тему: «Совершенствование методики определения мест возникновения дорожно-транспортных происшествий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

#### **Актуальность темы диссертации**

Общий уровень автомобилизации в Российской Федерации повышается с каждым годом. С увеличением количества автомобилей растет протяженность улично-дорожной сети и возрастает интенсивность движения, что в свою очередь приводит к увеличению транспортных рисков, в том числе к возникновению дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Уменьшение количества ДТП и тяжести их последствий является важной социально-экономической и научно-технической задачей. На сегодняшний день одним из основных критериев эффективного развития экономики страны является сокращение социального риска в результате совершения дорожно-транспортных происшествий. Диссертационная работа Кравченко Андрея Алексеевича позволяет решать задачи в области совершенствования улично-дорожной сети и организации дорожного движения, а выбранная тема

«Совершенствование методики определения мест возникновения дорожно-транспортных происшествий» является актуальной.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и шести приложений. Каждая глава завершается выводами. Текст диссертации изложен на 183 страницах, включает 17 таблиц, 80 рисунков, список литературы содержит 210 наименований. Библиографический список включает 103 наименования. Присутствуют 7 актов о внедрении результатов диссертационной работы.

### **Обоснованность и достоверность научных результатов**

В диссертации был проведен анализ дорожно-транспортных происшествий с погибшими за период 2015-2020 гг. При этом момент возникновения ДТП предполагался вероятностным событием, зависящим от взаимодействия элементов системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда», что позволило сформулировать рабочую гипотезу и убедительно обосновать задачи исследования. При выполнении диссертационного исследования автор произвел подробный анализ научных трудов ведущих отечественных и зарубежных ученых, близких к теме диссертационного исследования, использовал полученные ими апробированные результаты как базу для своих изысканий. Общепринятые математические средства и методы исследований, такие как статистический анализ, математическая статистика и теория вероятностей, прогнозирование, математическое программирование, использованные автором в работе, обеспечили получение корректных результатов и выводов. Успешное внедрение результатов научного исследования в практику обеспечения безопасности дорожного движения на дорогах Белгородской области наглядно подтверждает их обоснованность и достоверность.

### **Научная новизна диссертационного исследования**

С точки зрения научной новизны в представленной диссертационной работе «Совершенствование методики определения мест возникновения дорожно-транспортных происшествий» автором впервые установлены устойчивые зависимости между отдельными элементами системы ВАДС и вероятностью возникновения дорожно-транспортных происшествий с погибшими. На основе статистических данных получены взаимосвязи элементов системы ВАДС, описывающие места совершения дорожно-транспортных происшествий. Впервые установлены закономерности в выявлении наиболее вероятных участков совершения дорожно-транспортных на основе информационной модели дорог общего пользования и улично-дорожной сети населенных пунктов.

### **Практическая значимость работы и полученных результатов**

С использованием результатов факторного анализа выявлены участки улично-дорожной сети и дорог общего пользования с наиболее вероятными показателями возникновения ДТП с погибшими. С использованием геоинформационной системы, на основании данных национального проекта «Безопасные и качественные дороги» в Белгородской области, обращения граждан в органы власти, был сформирован перечень объектов для принятия инженерных решений по повышению БДД. Автором разработана новая вероятностная математическая модель выявления опасных участков дорог общего пользования и улично-дорожной сети, выполнено совершенствование методики определения мест возникновения ДТП, выявлены наиболее значимые факторы каждой составляющей системы ВАДС с точки зрения влияния на возникновение ДТП с погибшими. Эффективность методики подтверждается разработкой и внедрением типовых решений для снижения рисков возникновения ДТП на опасных участках с погибшими. Для оценки риска выбираются наиболее характерные для городских условий виды нарушений ПДД.

Полученные результаты диссертационного исследования и информационно-аналитической базы внедрены и успешно реализуются в

практической деятельности органов исполнительной власти Белгородской области, а также контрольно-надзорными органами, что подтверждается актами внедрения.

Материалы диссертационного исследования успешно используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистрантов.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации**

Результаты диссертационного исследования рекомендуются для использования и применения специалистами органов исполнительной власти и местного самоуправления при архитектурном и стратегическом планировании территорий, при проектировании схем организации дорожного движения на существующей или вновь создаваемой улично-дорожной сети, при проектировании или реорганизации схем движения общественного транспорта в условиях городской агломерации, при разработке и внедрении практических рекомендаций по снижению количества дорожно-транспортных происшествий как на территории субъекта или муниципалитета, так и на отдельно взятой автомобильной дороге и на участке улично-дорожной сети. Также аналитические результаты исследования рекомендуется использовать в работе контрольно-надзорных органов, отвечающих за обеспечение безопасности дорожного движения, для предупреждения дорожно-транспортного травматизма при реализации мероприятий, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения, в том числе при организации и осуществлении перевозок автомобильным транспортом и принятия организационно-правовых, организационно-технических и иных мер, направленных на снижение уровня дорожной аварийности.

### **Соответствие диссертации научной специальности**

Представленная работа по своему содержанию и решаемым задачам исследования соответствует паспорту научной специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта по пункту 5 «Обеспечение

экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков» и пункту 7 «Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы».

### **Замечания по работе**

1. На странице 19 и рисунке 1.5 представлена разбивка количества ДТП во взаимосвязи с социальной характеристикой водителя. Некорректно указано сочетание «безработные водители, т.е. самозанятые». На рисунке 1.5 непонятна разница между «официально неработающий» и «безработный». Подобная классификация вносит искажение в восприятие статистической информации.

2. На стр. 90-93, 100-103, 106-109 диссертации представлены диаграммы параметров дорожной обстановки. Целесообразно эту информацию оформлять в виде приложения к диссертации.

3. В работе не представлен обзор современных методик прогнозирования дорожно-транспортных происшествий в зарубежных странах.

4. Эффективность камер (95,2%), указанная в выводе 1 раздела 4.2 стр. 131 диссертации, не обоснована по тексту диссертации.

### **Заключение**

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно и на высоком уровне, и соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. В работе Кравченко А.А. выполнено совершенствование методики определения мест возникновения ДТП, выявлены наиболее значимые факторы каждой составляющей системы ВАДС с точки зрения влияния на возникновение ДТП с погибшими. Применение

усовершенствованной методики обеспечит повышение безопасности дорожного движения и снижение аварийности на автомобильных дорогах. Это позволяет сделать заключение, что диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кравченко Андрей Алексеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

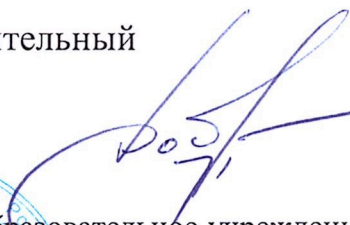
Отзыв на диссертацию и автореферат рассмотрен и утвержден на заседании кафедры наземных транспортно-технологических машин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», протокол заседание кафедры № 8 от 23.11.2021 г. Присутствовали: 21 человек; проголосовали «за» – 21, «против» – 0, «воздержались» – 0.

Декан автомобильно-дорожного факультета,  
доцент кафедры наземных транспортно-  
технологических машин  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный архитектурно-строительный  
университет»,  
кандидат технических наук, доцент



А.В. Зазыкин

профессор кафедры наземных транспортно-  
технологических машин  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный архитектурно-строительный  
университет»,  
доктор технических наук, профессор




В.Н. Добромиров

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образова-  
ния «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»  
Адрес 190103, Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 2/5, ауд. 304-К  
Телефон: +7 (812) 575-01-95  
E-mail: [tm@spbgasu.ru](mailto:tm@spbgasu.ru)



Подпись Зазыкина А.В., Добромирова В.Н.

**ЗАВЕРЯЮ**

Зам. начальника управления кадров  
СПБГАСУ  Галыцкий С.А.

« 25 » 11 20 21 г.

### Сведения о ведущей организации

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

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

E-mail: rector@spbgasu.ru.

Телефон: +7 (812) 575-05-34.

Факс: +7 (812) 316-58-72.

### Сведения о лицах, подписавших отзыв

**Зазыкин Андрей Вячеславович**, декан автомобильно-дорожного факультета, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры наземных транспортно-технологических машин ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Методика обеспечения работоспособности строительных машин средствами обслуживания и ремонта» защищена в 2010 году по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины».

Адрес: 190103, Россия, Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 2/5, СПбГАСУ.

E-mail: a.v.zazykin@mail.ru

Телефон: +7 (812) 575-01-94

*Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

А.В. Зазыкин

**Добромиров Виктор Николаевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры наземных транспортно-технологических машин ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук «Прогнозирование номенклатуры и обоснование специальных свойств автомобильных базовых шасси вооружения и военной техники» защищена в 1999 году по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».

Адрес: 190103, Россия, Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 2/5, СПбГАСУ.

E-mail: viktor.dobromirov@mail.ru

Телефон: +7 (812) 575-01-94

*Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

*Подпись Зазыкина А.В., Добромиров В.Н.*

**ЗАВЕРЯЮ**

Зам. начальника управления кадров

СПбГАСУ *С.А. Голубов*

« 25 » 11 20 21 г.

В.Н. Добромиров