

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента

кандидата технических наук Игнатова Антона Валерьевича  
на диссертационную работу Кравченко Андрея Алексеевича  
на тему: «Совершенствование методики определения мест возникновения  
дорожно-транспортных происшествий», представленную на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 –  
Эксплуатация автомобильного транспорта

### **Актуальность исследования.**

За последние годы в Российской Федерации наблюдается резкий рост автомобильного транспорта. В связи с этим возникает значительное количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП), часть из которых происходит с пострадавшими и погибшими. Подобная ситуация наносит значительный социально-экономический ущерб государственной экономике. На сегодняшний день существует ряд методик для оценки мест концентрации ДТП, однако они нуждаются в уточнении. Имеется необходимость разработки методики выявления потенциальных мест возникновения ДТП.

### **Научная новизна.**

Автором установлены зависимости между отдельными элементами системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда» (ВАДС) и вероятностью возникновения ДТП с погибшими; на основе статистических данных определены взаимосвязи элементов системы ВАДС, описывающие места совершения ДТП; на основе информационной модели дорог общего пользования и улично-дорожной сети (УДС) населенных пунктов установлены закономерности в выявлении наиболее вероятных участков совершения ДТП.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Обоснованность научных положений и достоверность результатов диссертационной работы соответствует предъявляемым требованиям. Диссертация содержит ссылки на работы других авторов по теме исследования, что позволяет оценить достоверность выводов, полученных в ходе исследования автора, и подтверждает обоснованность научных результатов.

В ходе проведенного исследования автором использованы следующие общеизвестные методы: статистический анализ; математическая статистика и

теория вероятностей; прогнозирование; математическое программирование; эксперимент. Основные положения и выводы диссертационного исследования не противоречат научным знаниям, а дополняют их.

Обоснованность и достоверность результатов обеспечивается апробацией результатов на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Это позволило обеспечить доказательность и обоснованность разработанной методики полученных результатов.

### **Практическая значимость и реализация результатов работы.**

Практическая значимость работы состоит в усовершенствованной методике прогнозирования мест концентрации ДТП, на основе получения исходных данных для принятия решений в области безопасности дорожного движения (БДД) на УДС, с целью предотвращения ДТП с тяжкими последствиями.

Разработанная методика и выводы диссертационной работы подтверждены положительными результатами при внедрении в УГИБДД МВД России по Белгородской области и ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области». Также результаты исследования внедрены в учебный процесс БГТУ им. В.Г. Шухова для преподавания дисциплин «Организация дорожного движения» и «Дорожный надзор» у студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» и дисциплины «Методология проектирования транспортных систем» у студентов направления 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

### **Оценка структуры, содержания диссертации и завершенности работы в целом.**

Диссертация изложена на 183 страницах и состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 103 наименований и 6 приложений на 31 странице.

**Во введении** обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, раскрыты научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** рассмотрены вопросы безопасности дорожного движения, выполнен анализ состояния аварийности в Российской Федерации, проведен обзор основных научных трудов в области обеспечения безопасности дорожного движения.

**Во второй главе** выполнено комплексное исследование существующих



на сегодняшний день методик вероятности возникновения ДТП.

**В третьей главе** разработана новая описательная модель вероятностного анализа статистики дорожно-транспортных происшествий с использованием ГИС-технологий.

**В четвертой главе** рассмотрено экспериментальное внедрение принятого подхода и оценены результаты его эффективности.

**В пятой главе** рассмотрена апробация предложенного способа на опасных участках дорожной сети Белгородской области.

**В заключении** сформулированы основные результаты и выводы по теме диссертационного исследования.

### **Общая оценка выполненной работы.**

Диссертация Кравченко А.А., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение важной прикладной задачи по снижению количества ДТП с погибшими путем совершенствования методики прогнозирования мест возникновения ДТП. Работа выполнена автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Все поставленные в диссертационной работе задачи решены на высоком научном уровне. Автором применены эффективные и содержательные методы научных исследований.

В диссертационной работе приведены сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов. Предложенные решения аргументированы и оценены.

Материал автореферата соответствует содержанию самой диссертации.

Содержание работы полностью соответствует паспорту научной специальности 2.9.5 – «Эксплуатация автомобильного транспорта». Список литературы достаточно полно отражает современный уровень исследований по теме диссертации.

Оформление диссертации и автореферата соответствуют требованиям, предъявляемым к оформлению диссертации и автореферата.

### **Соответствие научной специальности.**

Выполненная диссертационная работа по своему уровню и содержанию полностью соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки России в

соответствии с паспортом научной специальности 2.9.5 – «Эксплуатация автомобильного транспорта» по пунктам: «Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков»; «Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы».

#### **Замечания по диссертации:**

1. Не ясно, почему в п. 3 Положений выносимых на защиту (стр. 9) автор акцентирует внимание на ДТП с пострадавшими, хотя целью работы (стр. 6) ставит снижение количества ДТП с погибшими.
2. На рисунке 1.7 (стр. 21) наименование шкалы по оси X «Возраст (лет)» не соответствует наименованию рисунка «Распределение водителей, виновников ДТП с погибшими, по стажу управления автомобилем».
3. На рисунках 1.28 (стр. 43) и 1.32 (стр. 47) не понятна смысловая нагрузка влияния фактора «Не установлено» из общего списка влияния факторов на ДТП с погибшими.
4. В разделе 5 автор утверждает, что экономическая эффективность получена на основании предположения о том, что количество ДТП должно снизиться на 5% (стр. 137). Однако указанный процент снижения ДТП по тексту не обоснован.
5. Имеются орфографические и стилистические ошибки. На стр. 12 в тексте не конкретизируется, что 47 986 ДТП, произошедших в России на дорогах общего пользования за 2020 год, относятся именно к ДТП с пострадавшими, из-за чего данную информацию можно расценить, как общее количество ДТП на дорогах общего пользования в целом. Надписи в рисунках не до конца пропечатаны: рис. 1.5 (стр. 18), рис. 1.13 (стр. 27), рис. 1.14 (стр. 28), рис. 1.21. (стр. 35), рис. 1.26 (стр. 40). Название Главы 4 напечатано не до конца (стр. 120).
6. В списке литературы используются утратившие силу нормативные документы: источник 51. ГОСТ Р 52289-2004 прекратил действие 01 апреля 2020 года; источник 52. ОДН 218.0.006-2002 прекратил действие 04 июля 2018 года.

Указанные замечания не носят принципиального характера, а также не снижают общую положительную оценку диссертационной работы. Их следует



рассматривать, как пожелания автору более внимательно относиться к редакционной работе и как предложение по развитию научных исследований.

### **Заключение.**

В целом, диссертационная работа Кравченко Андрея Алексеевича на тему: «Совершенствование методики определения мест возникновения дорожно-транспортных происшествий» имеет научную новизну и практическую значимость, является законченной научно-квалификационной работой, выполнена в соответствии с п. 9 и п. 10 «Положения о присуждении ученых степеней» и содержит решение важной прикладной задачи.

Автор диссертации, Кравченко Андрей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент:

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77.

Тел.: (8452) 99-87-51.

E-mail: samohod1990@yandex.ru

Кандидатская диссертация по специальности 2.9.5 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

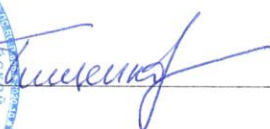
15.11.2021г.



/ Антон Валерьевич Игнатов

Подпись к.т.н. А.В. Игнатова «Заверяю».

Ученый секретарь Ученого совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», д-р культурологии и педагогики



/ Наталья Викторовна Тищенко