

## ОТЗЫВ

официального оппонента д.т.н., профессора В.В. Зырянова на диссертацию Джурука Дмитрия Сергеевича на тему: «Методика повышения безопасности дорожного движения на двухполосных дорогах в местах концентрации ДТП на примере Сибирского федерального округа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Представленная на рецензирование работа выполнена на 173 страницах машинописного текста и включает в себя 149 страницы основного текста в том числе 59 рисунков, 19 таблиц и 3 приложения с материалами исследований.

### **1. Актуальность темы диссертационной работы**

Диссертация Д.С. Джурука «Методика повышения безопасности дорожного движения на двухполосных дорогах в местах концентрации ДТП на примере Сибирского федерального округа» посвящена решению задач повышения БДД на автомобильных дорогах. Целью диссертационного исследования является разработка методики определения и прогнозирования коэффициента относительной аварийности на двухполосных дорогах вне населенных пунктов.

Тема диссертации является актуальной поскольку безопасность дорожного движения является одной из наиболее важных социально-экономических задач Российской Федерации. Высокий уровень аварийности на автомобильном транспорте наносит значительный материальный и моральный ущерб как на национальном, так и региональных уровнях. Темпы роста автомобильного парка, наблюдающиеся в нашей стране, требуют соответствующего развития транспортной инфраструктуры, а также научно обоснованных методов и системного подхода в области обеспечения безопасности дорожного движения.

Соискатель в своем исследовании предложил новую методику определения коэффициента относительной аварийности, являющегося комплексной характеристикой аварийности участка автодороги, которая

позволяет прогнозировать уровень аварийности и степень его изменения при проведении мероприятий направленных на повышение безопасности дорожного движения.

## **2. Научная новизна исследований и полученных результатов**

В диссертации Д.С. Джурука представлены результаты, обладающие научной новизной:

- получена зависимость, позволяющая определить среднегодовую суточную интенсивность движения на двухполосных дорогах вне населенных пунктов;
- получены регрессионные зависимости позволяющие определить коэффициент относительной аварийности для участка автомобильной дороги в зависимости от параметров дорожных условий характерных для данного участка;
- разработана методика повышения безопасности дорожного движения на двухполосных автомобильных дорогах.

## **3. Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа базируется на детальном анализе выполненных научных исследований в области обеспечения безопасности дорожного движения и их практического применения.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивается корректным обоснованием ограничений и допущений, принятых в ходе исследования, корректным применением соискателем регрессионного анализа, который позволяет обеспечить сходимость полученных результатов, доказательством адекватности зависимостей, а также отсутствием противоречий полученных результатов и выводов с результатами ранее выполненных научных исследований.

Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на различных конференциях и научных семинарах.

---

#### **4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации**

Значимость результатов исследования для науки и практики заключается в следующем:

- возможность применения методики в практической деятельности подразделений ГИБДД, а также предприятиях сферой деятельности которых является обеспечение безопасности дорожного движения, организация дорожного движения;
- полученные результаты могут быть использованы при подготовке бакалавров по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов»;
- предложенная соискателем методика прошла практическую проверку и используется в деятельности УГИБДД МВД республики Бурятия.

#### **5. Критические замечания и недостатки**

Положительно оценивая рассматриваемую работу в целом, отмечая ее высокий научный уровень, достаточную степень обоснованности научных положений, стоит отметить ряд замечаний:

- соискатель начинает анализ состояния безопасности дорожного движения (стр. 9) с характеристики автомобилестроения как ведущей отрасли машиностроения. Выглядит достаточно странно с учетом темы диссертации, целей и задач, поставленных в работе;
- результаты по первой главе являются слишком общими, не несут качественно новой информации, перечисленные методы оценки аварийности давно входят в учебники и методические материалы по организации дорожного движения. В итоге результаты главы достаточно далеки от заявленной цели диссертации – оценки безопасности дорожного движения на двухполосных дорогах;

– не совсем корректно сформулирован вывод по второй главе о зависимости между коэффициентом относительной аварийности и различными факторами. Из приведенной формулировки следует, что зависимость коэффициента относительной аварийности обратна пропорциональна самому коэффициенту относительной аварийности;

– в тексте диссертации соискатель отмечает: «ДТП на перегонах отличаются повышенной тяжестью последствий ДТП, как правило причиной этого является несоблюдение скоростного режима». Однако в дальнейшем влияние соблюдения скоростных режимов на уровень аварийности не рассматривается и нет достаточных обоснований почему этот фактор исключен из процесса исследований;

– в методике В.Ф. Бабкова, на которую так часто ссылается соискатель, учитывается 16 частных коэффициентов аварийности, однако в первом выводе по второй главе соискатель утверждает, что основными факторами являются только три из них – интенсивность, расстояние видимости и ширина обочины. Для такого вывода следовало бы доказать каким образом изменяется оценка степени опасности участка при переходе от полного учета факторов к частному.

– во всех вариантах регрессионных зависимостей присутствует интенсивность движения. Однако вместе с ростом интенсивности движения на дорогах СФО существенно изменился состав транспортного потока в сторону значительного увеличения доли грузовых автомобилей большой грузоподъемности и значительных габаритных размеров. Движение этих автомобилей на двухполосных автомобильных дорогах создает дополнительные помехи и способствует возникновению аварийных ситуаций. По нашему мнению, следовало исследовать влияние этого фактора на аварийность:

– соискатель слишком буквально понимает положение, что регрессионные модели можно применять только в границах тех значений

факторов, для которых они получены. Следовало бы расширить этот горизонт для проверки прогнозных возможностей зависимостей.

---

Вместе с тем стоит отметить, что обозначенные выше недостатки не отменяют общую значимость исследования. В целом работа выполнена на высоком профессиональном уровне и хорошо оформлена.

## **6. Выводы и рекомендации**

Диссертационная работа Джурука Д.С. является законченной научно-исследовательской работой, в которой на основе выполненных соискателем обобщений, теоретических, расчетных и экспериментальных исследований решена научная задача разработки методики повышения безопасности дорожного движения на двухполосных автомобильных дорогах.

Автором по теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, в которых отражены основные положения диссертационной работы. Из них 4 опубликованы в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Диссертация выполнена на современном научном уровне и представляет собой законченную самостоятельную научно-квалификационную работу. Диссертация оформлена аккуратно. Представленные материалы изложены в логической последовательности.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ. Стиль изложения способствует пониманию диссертации и позволяет объективно оценить личный вклад автора и полученные результаты исследования.

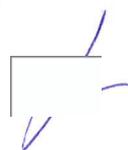
Разработанная им методика повышения безопасности дорожного движения на двухполосных автодорогах вносит значительный вклад в развитие теории и практики эксплуатации автомобильного транспорта.

## Заключение

Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа Джурука Дмитрия Сергеевича по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, в достаточной степени аргументированных, отвечает требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

За решение задачи по разработке методики повышения безопасности дорожного движения на двухполосных автодорогах, Джурук Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент:  
профессор, доктор технических наук  
по специальности 05.22.10  
– «Эксплуатация автомобильного транспорта»,  
заведующий кафедрой «Организация перевозок  
и дорожного движения» ФГБОУ ВО «Донской  
государственный технический университет»  
«11» сентября 2020 г.



В.В. Зырянов

344003, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1  
Телефон 8 863 201 90 20  
E-mail: tolbaga@mail.ru

Подпись официального  
оппонента Зырянова В.В. заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета ДГТУ



В.Н. Анисимов