

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Баклановой Кристины Вячеславовны** на тему «**СО-
ВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИТОГОВОГО КОЭФФИЦИ-
ЕНТА АВАРИЙНОСТИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВА-
НИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**», представленной на со-
искание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 –
Эксплуатация автомобильного транспорта

Рост уровня автомобилизации вызвал ряд проблем, связанных с увеличением нагрузки: снизилась скорость сообщения, появились перегрузки, возросло количество аварий и тяжесть их последствий. В связи с этим необходим действенный метод прогнозирования аварийности, который бы был применим для разработки и оптимизации решений по повышению безопасности движения. Выбранный соискателем метод, как и некоторые другие, делает прогноз по набору факторов, влияющих на аварийность, параметры которых можно либо измерить на реальном объекте, либо задать на проектируемом объекте. Это дает возможность оптимизировать по критерию безопасности движения на существующем объекте, либо принимаемые решения по организации движения на стадии разработки или проектирования. Важнейший недостаток рассматриваемого соискателем метода, на который указывал сам автор, заключается в том, что влияние на аварийность многочисленных факторов, являющееся чрезвычайно сложным и взаимосвязанным, учитывается простым перемножением коэффициентов аварийности, что не дает относительно точного количественного прогноза. В связи с этим рассмотренная соискателем ученой степени проблема – совершенствование метода линейных графиков коэффициентов аварийности на автомобильных дорогах федерального и регионального значения – является актуальной научно-практической задачей.

Автором установлена математическая модель определения итогового коэффициента аварийности, дополненная новым научно обоснованным частным коэффициентом, учитывающим состав потока и вариационный размах скоростей между обгоняемым и обгоняющим автомобилями; зависимость вариационного размаха скоростей между обгоняемым и обгоняющим автомобилями от состава транспортного потока; усовершенствованная методика прогнозирования аварийности, позволяющая определить значение итогового коэффициента аварийности, учитывающего ранее не учитываемые дорожные условия и параметры транспортного потока. Социальная значимость работы заключается в сохранении жизни, здоровья, трудоспособности и благосостояния граждан России за счет оптимального выбора и научного обоснования решений по повышению безопасности дорожного движения.

Исследования выполнены на достаточном методическом уровне, результаты работы опубликованы достаточно полно, имеют практическую значимость.

Вместе с тем следует отметить некоторые замечания:

1. Из автореферата не ясно, какой объем выборок подвергался исследованиям; каким образом оценивались погрешность и точность измерений и т.п., почему применялся корреляционный, а не регрессионный анализ, с полноценным проведением анализа статистической значимости соответствующей линейной модели (взятые соискателем факторы сложно отнести к случайным, а потому использование для них корреляционного подхода выглядит неестественным), и т.д. В таблице 3 автореферата приведены «предельно допустимые значения итогового коэффициента аварийности» в достаточно широких пределах, что требует пояснений.

2. Не ясно, по какой методике соискателем оценивались потери от ДТП (с. 17 автореферата) и почему экономическая оценка предлагаемых мероприятий выполнена только для 898 км Р255.

Приведенные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы.

Представленный автореферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, а диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Бакланова Кристина Вячеславовна – заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Рецензент:

д-р техн. наук, доцент
05 января 2022 года



Капский Денис Васильевич

~~Декан автотракторного факультета Белорусского национального технического университета (БНТУ), гл. н. с. Научно-исследовательского центра дорожного движения филиала БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт»; профессор кафедры «Транспортные системы и технологии» БНТУ, Председатель УМО Министерства образования Республики Беларусь по образованию в области транспорта и транспортной деятельности; научные специальности: 05.22.01 – «Транспортные системы», 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта». Адрес: 220013, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 65, БНТУ; гор. тел. (+37517) 331-05-48, сот. тел. (+37529) 686-53-23, e-mail: d.kapsky@bntu.by; d.kapsky@gmail.com.~~