

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИР и
инновационной деятельности
ФГБОУ ВО «Донской
государственный технический
университет»

О.О. Полушкин

О.О. Полушкин 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет», на диссертацию Буркова Дмитрия Германовича «Совершенствование организации движения при обслуживании центров культурно-бытового назначения с учетом прогнозирования транспортного спроса» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Актуальность темы диссертационной работы заключается в том, что проблема организации движения к центрам тяготения культурно-бытового назначения лежит особенно остро. Рост уровня автомобилизации, относительно высокая цена жилья и другие факторы приводят к интенсивному освоению населения субурбанизированных территорий. При этом объекты приложения труда, а также объекты культурно-бытового назначения, в большинстве своем остаются на прежних местах, концентрация которых особенно велика в центральной части города. Интенсивность потоков, в том числе на индивидуальном транспорте, возрастает, при том, что существующая организация движения на территории рассматриваемых объектов перестает справляться с такой нагрузкой.

Кроме того, значительной проблемой является перепрофилирование и изменение функций городских территорий. Например, во многих городах РФ не редки случаи перепрофилирования территорий производств (таких как фабрики и заводы) под нужды многофункциональных торгово-развлекательных и торгово-деловых центров. Проблема заключается в том, что при одной и той же площади рассматриваемые типы объектов генерируют кардинально отличающиеся транспортные и пешеходные потоки, как по интенсивности, так и по характеру тяготения отсюда

возникает нехватка площади под парковочные места и несоответствующая организация движения на прилегающей улично-дорожной сети в целом. Существуют более радикальные примеры, когда многофункциональный деловой центр строится на месте парковки или гаражного кооператива. В таких случаях нагрузка на прилегающую улично-дорожную сеть будет превышать запланированную в несколько раз.

Для решения таких проблемы необходимы особые подходы к проектным расчетам организации движения, в основе таких расчетов необходимо использовать данные по прогнозированию транспортного спроса.

Вышесказанное дает право утверждать, что поставленная диссертантом цель, заключающаяся в необходимости совершенствования организации движения для центров тяготения культурно-бытового назначения, является актуальной.

Конкретное личное участие автора в получении результатов диссертации заключается в том, что автор экспериментальным путем установил зависимости между числом передвижений посетителей к объекту тяготения в т.ч. с использованием индивидуального транспорта от параметров территориального позиционирования в виде регрессионных уравнений. Автором была получена математическая модель, позволяющая рассчитать интенсивность транспортных средств к рассматриваемому объекту за заданный час. В модели, помимо регрессионного уравнения используются количественные характеристики функционирования по типам объектов, которые были сведены в базу данных. Вышеперечисленные достижения автору удалось объединить в последовательную методику, позволяющую повысить эффективность организации движения к центрам тяготения культурно бытового назначения на основе оценки транспортного спроса.

Представленные в теоретической и практической части положения диссертации отражают **степень достоверности результатов проведенных исследований**. Принятые в работе ограничения обоснованы и отражены в полном объеме.

Научная новизна работы заключается в том, что автором были установлены зависимости между факторами городской территории и числом посетителей, а также количественные показатели, позволяющие установить более детальный характер прибытия посетителей.

На основании установленных зависимостей в комплексе с количественными характеристиками была разработана математическая модель, которая позволяет спрогнозировать объем передвижений к рассматриваемому объекту за рассматриваемые часы суток.

Разработана методика организации дорожного движения в основании которой лежит оценка транспортного спроса объектов культурно-бытового назначения.

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследований достигаются:

- репрезентативностью выборок, экспериментально полученных данных;
- корректным применением математической статистики, в том числе регрессионного анализа, обеспечивающего сходимость полученных результатов;
- корреляцией между фактическими и рассчитанными по методике значениями объемов посетителей в том числе и на индивидуальном транспорте.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что разработанная автором методика позволяет произвести организацию дорожного движения к центрам культурно бытового назначения на основе параметров их расположения на городской территории и основных количественных характеристик. Выявленные закономерности позволяют значительно расширить знания о процессе генерации передвижений, возникающих при оценке транспортного спроса к центрам культурно-бытового назначения.

Практическая значимость исследования, заключается в разработанных научных положениях, позволяющих эффективно организовать дорожное движение на прилегающей улично-дорожной сети центров культурно-бытового назначения. Разработанная методика, основанная на параметрах расположения и характеристиках функционирования центров тяготения, позволяет: транспортным инженерам – рассчитать объемы передвижений к рассматриваемым объектам, тем самым повысить качество транспортного обслуживания посетителей; для организаций занимающихся маршрутными пассажирскими перевозками методика является инструментом прогнозирования и оценки пассажиропотока к районам, с преобладающим числом объектов культурно-бытовой направленности.

Замечания по диссертационной работе

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

1. В регрессионных уравнениях, в качестве влияющих факторов помимо площади объекта представлены и другие параметры территориального позиционирования, однако, автор не рассмотрел такие факторы, как уровень загруженности дорог, а также дорожные условия в транспортном районе рассматриваемого объекта, например, наличие выделенных полос для общественного транспорта. С использованием этих факторов расчеты должны быть получены более точными.
2. Независимо от численности населения, транспортный спрос объектов в курортных городах будет отличаться по характеру от таких же типов объектов в промышленных городах, в работе это не учтено.
3. В методике упоминается шаг «Исходные данные для расчета емкости транспортного расчетного района по культурно-бытовым целям», однако в тексте диссертации отсутствуют примеры по таким расчетам.

4. В IV главе уделено избыточное внимание описанию характеристик объектов, регрессионные уравнения по которым не были получены.

5. В диссертации не приведены ограничения по применению регрессионных моделей. Это очень важно для определения границ их применения на практике.

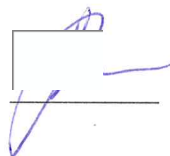
Однако, отмеченные недостатки носят рекомендательный характер, не относятся к главному содержанию работы и не существенно влияют на общую оценку работы. Предложенные рекомендации могут быть учтены автором в дальнейших научных исследованиях. В целом, работа выполнена на достаточно высоком уровне.

Заключение

Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, и в достаточной степени соответствует п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Диссертационная работа по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, отвечает требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям, а её автор Бурков Дмитрий Германович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв на диссертацию и автореферат рассмотрен и утвержден на заседании кафедры организации перевозок и безопасности движения 05.12.2018 протокол № «4»

Заведующий кафедрой организации перевозок
и дорожного движения,
ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет», д.т.н. проф.



Зырянов
Владимир Васильевич
05.12.2018

Россия, 344000, Ростов-на-Дону,
Площадь Гагарина, 1.
reception@donstu.ru
8 800100-19-30, 201 90 20