

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук, ассистента Пышного Владислава Александровича на диссертацию Липенкова Александра Владимировича на тему: «Повышение эффективности функционирования городского пассажирского транспорта на основе управления пропускной способностью остановочных пунктов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Актуальность темы исследования.

Остановочные пункты являются важными элементами городских транспортных систем. От их производительности зависит функционирование системы в целом и в частности пропускная способность дорог и безопасность дорожного движения.

В Транспортной Стратегии РФ до 2030 г. одной из задач развития транспортной системы России является увеличение пропускной способности (ПС) и скоростных параметров транспортной инфраструктуры. В связи с этим к остановочным пунктам, их параметрам и обустройству предъявляются серьезные требования, так как недостаточная пропускная способность последних является одним из факторов, способных ограничить провозную способность городского пассажирского транспорта.

Учитывая выше сказанное, можно сказать, что диссертация Липенкова А.В. на тему «Повышение эффективности функционирования городского пассажирского транспорта на основе управления пропускной способностью остановочных пунктов» является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы А.В. Липенкова на тему: «Повышение эффективности функционирования городского пассажирского

транспорта на основе управления пропускной способностью остановочных пунктов» включает в себя:

1. выявленные закономерности влияния регулируемых пересечений на направлении движения МТС и месторасположения остановочных павильонов для пассажиров на ПС ОП;
2. выявленные закономерности влияния потерь времени автобусами с ростом числа мест обслуживания и простоев МТС в ожидании пассажиров на ПС ОП;
3. разработанную комплексную методику расчета ПС ОП, суммарно учитывающую действующие наиболее значимые факторы и непостоянное число мест обслуживания;
4. определенные условия качественного функционирования ОП, при которых среднее время ожидания в очереди не превышало бы заданной величины.

Достоверность и степень обоснованности научных положений и выводов.

Рукопись диссертации соответствует предъявляемым требованиям. Основные положения и выводы не противоречат современным научным знаниям, а дополняют и развивают их. Диссертация содержит ссылки на работы других авторов, что позволяет отделить положения, полученные автором, от известных из литературных источников.

Основанием для исследования, проведенного в диссертационной работе, служит список литературы, состоящий из 125 наименований, включающий в себя научные труды отечественных и зарубежных ученых в области организации пассажирских перевозок.

Обоснованием научных положений и выводов служит:

- использование методов исследования: теория вероятностей, теория массового обслуживания, метод статистических испытаний Монте-Карло, имитационное моделирование, регрессионный анализ;

– подтверждение достоверности результатов с помощью коэффициентов детерминации, значения которых не менее 0,8 для всех уравнений регрессии, а также значениями критериев Хи-квадрат Пирсона, Стьюдента и Фишера-Снекорда, значения которых значительно превышают критические для рассматриваемых условий;

– апробация материалов и результатов диссертационного исследования в ведущих российских научных изданиях и научно-практических конференциях;

– внедрение полученных результатов в учебном процессе НГТУ им. Р.Е. Алексеева, их использование при проектировании и реконструкции остановочных пунктов Департаментом транспорта и связи администрации Н.Новгорода, Нижегородским пассажирским автотранспортным предприятием № 2 (НПАП №2), что подтверждается актами внедрения.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. В публикациях автора имеется 9 публикаций в изданиях из «Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук» ВАК Минобрнауки.

Практическая ценность работы.

Результаты и положения диссертационной работы Липенкова А.В. могут быть использованы для определения параметров остановочных пунктов автобусного городского пассажирского транспорта (длину, расположение павильона, максимальную интенсивность проходящих через ОП автобусов и т.д.), обеспечивая при этом минимальные потери автобусами времени нахождения на ОП и высокое качество пассажирских перевозок.. Данный факт подтверждается апробацией предлагаемых научных положений в г. Н.Новгород.

Результаты работы могут быть использованы в учебном процессе вузов при изучении дисциплин: «Автомобильные перевозки и логистика», «Пассажирские перевозки», «Современные проблемы транспортной науки».

Замечания и недостатки.

По диссертации имеются следующие замечания:

1. В методике расчета пропускной способности остановочного пункта автор учитывает интенсивность движения соседней полосы, но не берет в расчет полосу, по которой движутся маршрутные транспортные средства (не учитывает движение по полосе транспортных средств не относящихся к маршрутным) в случае отсутствия заездного кармана и выделенной полосы движения общественного транспорта. Насколько допустимо отказываться от данного фактора?

2. В соответствии со сказанным в пункте 1 замечанием, также следует отметить, что автор не учитывает фактора потери времени из-за помех между автобусами и иными видами транспорта (например, легковыми транспортными средствами движущимися по данной полосе). Неясно, насколько велики могут быть эти потери времени?

3. При учете маневрирования в главе 2 автор предлагает использовать величину вероятности совершения маневрирования для различных типов маршрутных транспортных средств (например, вероятность совершения маневрирования автобусом будет гораздо меньше, чем маршрутным такси). При этом не объясняется, как эта вероятность зависит от типа МТС.

4. Вероятно, что применение разработанной автором методики в других городах даст хорошие результаты, поскольку расположение остановочных пунктов, сложившихся местных архитектурно-планировочных решений, особенностей улично-дорожной сети и расположения точек социально-бытового и культурного притяжения населения учитывается различными факторами методики. Однако есть сомнение, что в ней нашли отражение все поведенческие особенности водителей МТС, особенно коммерческих перевозчиков.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки диссертационной работы, значимости ее теоретических и практических результатов.

Заключение

Диссертационная работа Липенкова А.В. на тему: «Повышение эффективности функционирования городского пассажирского транспорта на основе управления пропускной способностью остановочных пунктов» направлена на решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение в области организации пассажирских перевозок.

Полученные автором научные результаты новые научные результаты и положения являются достоверными и обоснованными. Содержание проведенного исследования в достаточной степени отражено в публикациях. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа соответствует критериям, установленными п.9 и п.10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», является законченной научно-квалификационной работой, а Липенков А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Официальный оппонент

кандидат технических наук,

ассистент кафедры

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

ФГБОУ ВО «Тульский

государственный университет»

Пышный Владислав Александрович

Подпись В. А. Пышного заверяю

Начальник управления кадров

М.В. Метелищенкова

300012, г. Тула, пр. Ленина, 92, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

Тел. +7 (920) 770-78-70

E-mail: slavangel@mail.ru

