

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кулева Андрея Владимировича «Оптимизация маршрутов пассажирского транспорта в городе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Автомобильный парк России ежегодно увеличивается примерно на 10%, следствием этого является увеличение количества маршрутов. Их нерациональный выбор приводит к перепробегу автомобилей, увеличению транспортной работы, стоимости перевозок, росту эколого-экономического ущерба. Тема диссертационной работы направлена на решение актуальной научно-практической задачи совершенствования организации перевозки на основе разработанного автором научно-методического, математического и программного обеспечения, адекватно отражающего функционирование процессов перевозки. На основе анализа методов организации перевозок на городском пассажирском транспорте общего пользования г. Орла решены задачи маршрутизации по кольцевым и маятниковым, методу «ветвей и границ», точно отражающие практику.

Автореферат диссертационной работы Кулева А.В. содержит результаты исследований автора, направленные на выявление алгоритма оптимальных маршрутов по разработанной модели маршрутной сети городского общественного транспорта. Определен оптимальный вариант модели, состоящий из подсистем: «город», «пассажир», «перевозчик».

Научное значение работы состоит в разработке целевой функции оптимизации маршрутной транспортной сети г.Орла с учетом вероятностного подхода распределения частоты использования льготы пассажирами. Разработаны математические модели и программное обеспечение для определения оптимальных маршрутов, позволяющие повысить эффективность транспортного процесса за счет замены средств особо малого класса вместимости на транспортные средства малого и среднего класса. Практическая значимость работы заключается в разработке научно-методических рекомендаций для департамента транспорта, позволяющих формировать оптимальную маршрутную сеть пассажирских перевозок и сократить суммарное время, затрачиваемое пассажирами на перемещение в пассажирском транспорте г. Орла с 286 тыс.ч до 269 тыс. ч. По автореферату можно сделать замечания:

1. При проектировании оптимальной маршрутной сети городского транспорта следовало бы подробнее осветить временной фактор. Видимо в период времени от 6.00 до 9.00 поток пассажиров определен транспортировкой работающих граждан к месту работы. Аналогично в период от 16.00 до 19.00 возвращение с работы. При этом относительная доля льготников (пенсионеров) видимо будет меньше, чем в другое время.

2. Оптимальный план маршрутов также может зависеть от времени дня: в поздние часы количество маршрутов, а возможно и их направления, следовало бы изменить, а их структура должна зависеть от расположения наиболее крупных заводов, фабрик. В летнее время транспортная сеть должна учесть поездки

населения на дачи, (садовые участки, в месте отдыха и т.д.), особенно в нерабочие дни.

Данные замечания не снижают ценности выполненных исследований. Диссертация Кулева Андрея Владимировича по актуальности, научной новизне, практической значимости, методологии решения задач является научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г., № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Она соответствует паспорту специальности и носит заверченный характер. Положительно оценивая диссертационную работу Кулева Андрея Владимировича считаем, что он заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Доцент кафедры «Механизации природообустройства и ремонта машин» ФГБОУ ВПО «Тверской государственной технической университет,

к.т.н. Бровман Татьяна Васильевна

Подпись Бровман Татьяны Васильевны удостоверяю

Почтовый адрес организации: 170026, г. Тверь, набережная Афанасия Никитина, д.22; +7(4822) 52-49-00; e-mail: common@tstu.tver.ru

