

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора технических наук
Кочерги Виктора Григорьевича на диссертационную работу
на соискание ученой степени кандидата технических наук
Ковалевой Натальи Александровны
на тему: «Пространственно-технологическое развитие городских
пассажирских транспортных систем»
по специальности: 05.22.01 – Транспортные и транспортно-
технологические системы страны, ее регионов и городов, организация
производства на транспорте**

Актуальность темы диссертационного исследования. В современном мире транспорт становится все более значимой частью социально-экономической жизни общества. Особую роль в формировании устойчивого развития крупных городов играет городская пассажирская транспортная система, которая должна обеспечить предоставление качественных транспортных услуг населению. Наблюдаемая интенсификация движения на улично-дорожной сети крупных городов, увеличение дальности перевозок пассажиров и их мобильности, а также образование городских агломераций требуют современных подходов к пространственно-технологическому развитию городских пассажирских транспортных систем и реализации логистических принципов с учётом интересов как основного участника движения – пассажиров, так и компаний-перевозчиков. Высокая значимость городского пассажирского транспорта в развитии крупных городов, безусловно, предполагает рациональное использование различных видов транспорта, что в свою очередь требует разработки научно обоснованных рекомендаций и направлений его организационно-технического совершенствования. В этой связи сформулированная автором тема диссертационной работы является вполне актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. В рецензируемой научной работе автором была поставлена цель, суть которой состоит в рассмотрении возможностей пространственно-технологического развития городской пассажирской транспортной системы крупного города (с. 6)

Цель работы потребовала постановки и решения конкретных задач, которые соискателем достаточно четко сформулированы в работе (с. 6-7). Среди них можно выделить такие научно-практические задачи как:

– анализ функционирования и развития городских пассажирских транспортных систем, определение основных векторов их развития с учетом пространственных и социально-экономических факторов;

– выделение зависимости устойчивости развития города и региона от уровня развития городской пассажирской транспортной системы и организации движения пассажирского транспорта;

– идентификация роли железнодорожного транспорта и пригородно-городских пассажирских перевозок для системы городского транспорта;

– разработка математической модели определения графика движения городского электропоезда, учитывая такой показатель как динамика пассажиропотоков на остановочных площадках мегаполиса;

– выделение алгоритмов совершенствования городского пассажирского транспорта путем внедрения в маршрутную сеть маршрутов, работающих в режиме «экспресс»;

– разработка модели экономической оценки эффективности функционирования городской транспортной системы в зависимости от скорости движения транспорта.

В диссертации достаточно убедительно представлено теоретическое исследование современных тенденций развития городской транспортной системы, с учетом современных экономических, технологических и социальных вызовов внешней среды. На примере города Ростова-на-Дону представлена возможность интеграции пригородного сообщения в городскую транспортную систему.

Последовательное решение поставленных задач определило структуру работы, в которой первая глава посвящена изучению вопросов роли городской транспортной системы (с. 11-25), где автор определяет основные подсистемы и элементы системы городского пассажирского транспорта, выделяет основные факторы развития внутренней и внешней среды, приводит общую статистику функционирования комплекса в России. В работе рассмотрен синергетический эффект в развитии транспортных систем (с. 41-44), что позволяет говорить о возможности использования преимуществ различных видов транспорта для формирования транспортной системы города, а также сформировать возможные сценарии развития. Выделены основные проблемы развития транспортных систем (с.45-49).

Опираясь на теоретические положения, представленные в первой главе работы, автор посвящает вторую главу рассмотрению моделей и методов исследования и развития городской пассажирской транспортной системе.

Рассмотрены параметры оценки качества обслуживания в системе городского пассажирского транспорта (с.50-54). Рассмотрены преимущества и возможности проведения натурных исследований в транспортных системах, а также представлены результаты исследований при непосредственном участии автора, проанализированы методологические основы проведения исследований (с. 55-63; 64-67). Рассмотрена возможность применения логистического подхода к оптимизации функционирования городской транспортной системы. (с. 68-75).

Третья глава посвящена разработке возможности использования преимуществ различных видов транспорта при формировании оптимально работающей системы городского пассажирского транспорта. Автор рассматривает возможности уличных и внеуличных видов транспорта (с.77-79). Определенный научный и практический интерес представляет представленный в диссертационной работе проект «Городская электричка», поскольку рассмотрены теоретические аспекты реализации, практические рекомендации по внедрению в г. Ростове-на-Дону (с.80-99). Детально проработаны моменты, связанные с организацией маршрутов движения на уже существующей железнодорожной инфраструктуре. Также рассмотрены возможности функционирования в рамках работы системы городского пассажирского транспорта маршрутов в режиме «экспресс» (с.100-106).

В четвертой главе диссертационной работы автор уделяет внимание вопросам экономической эффективности функционирования системы городского пассажирского транспорта (с.107-119).

Научные положения, сформулированные в диссертации Ковалевой Н.А., являются вполне обоснованными и достоверными. Обоснованность теоретических выводов и практических рекомендаций определяется репрезентативностью проведенных автором натурных исследований, а так же использованием официальных федеральных и региональных баз данных статистик.

Оценка научной новизны и достоверности. Научная новизна диссертационной работы Ковалевой Н.А. состоит в разработке и теоретическом обосновании предложений по пространственному и технологическому развитию развитие городских пассажирских транспортных систем. Среди сформулированных автором положений научной новизны можно выделить такие, как:

Разработка алгоритма реализации внутригородских железнодорожных перевозок пассажиров, обеспечивающий съём пассажиропотока с других видов городского пассажирского транспорта в часы пик (стр. 81-84).

Разработка математической модели определения оптимальной нитки в графике движения поездов для включения в расписание городского электропоезда (стр. 86-87).

Развитие методики совершенствования маршрутной сети пассажирского транспорта, включающей организацию маршрутов скоростного сообщения с учетом интенсивности пассажиропотока (стр. 100-105).

Построение математической модели и алгоритма расчета эффективности организации городской транспортной системы, учитывающей скорость движения транспортных средств (стр. 110-112).

Основные концептуальные теоретические положения и выводы, а также прикладные рекомендации, сформулированные в работе, докладывались автором на международных, всероссийских, региональных межвузовских и вузовских научно-практических конференциях и семинарах: «Наука и образование транспорту» (Самара, 2009 г.); «Инфраструктура рынка: проблемы и перспективы» (Ростов-на-Дону, 2011 г.); «Актуальные вопросы развития современного общества» (Курск, 2011 г.); «Маркетинг і логістика в системі менеджменту пасажирських перевезень на залізничному транспорті» (Донецк, 2011, 2014 г.); «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России» (Ростов-на-Дону, 2015 г.); «Транспорт-2010», «Транспорт-2011», «Транспорт2012», «Транспорт-2013» «Транспорт-2014» «Транспорт-2015» (Ростов-на-Дону). Результаты диссертационного исследования используются в работе Северо-Кавказской пригородной пассажирской компании, а также в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Замечания и рекомендации.

1. При рассмотрении городских агломераций, не указано какие города входят в Ростовскую агломерацию.

2. В формуле (3.2) – (3.3) затруднена проверка размерностей величин, например, в каких единицах измеряется минимальная норма рентабельности пассажирских перевозок? При этом в формулах (4.1) – (4.13) все переменные описаны с должным уровнем математической строгости.

3. На стр. 93 при описании перспективного внутригородского маршрута упоминаются районы и промышленные зоны Западного жилого массива, Центрального района, Сельмаша и г. Батайска, однако на карте представлены Ленинский, Железнодорожный, Октябрьский, Пролетарский и другие районы – элементы административного деления г. Ростова-на-Дону.

4. Автор в работе рассматривает возможность создания интермодальных перевозок в системе городского пассажирского транспорта, но не совсем понятно, что подразумевается под данным понятием и как оно относится к городскому транспорту, а также не рассмотрена возможность их организации в существующих условиях, когда за каждый сегмент перевозок отвечают разные компании и перевозчики.

Вместе с тем, считаем необходимым отметить, что выявленные недостатки не уменьшают значимости работы для теоретического и практического использования.

Заключение по оценке диссертации. Работа Ковалевой Н.А. содержит решение актуальных задач пространственно-технологического развития городских пассажирских транспортных систем крупных городов, включающих рациональное использование существующих видов транспорта в условиях ограниченности ресурсов, она базируется на достаточном числе исходных данных, написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. Результаты диссертационного исследования достаточно полно представлены в научных публикациях соискателя. Результаты научных разработок по исследованной проблеме опубликованы диссертантом в открытой печати (18 научных работах общим объемом 23,9 п.л. (авторских – 8,1 п.л.). По материалам исследования 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, и 2 монографии. Диссертационная работа написана грамотным научным языком.

Содержание автореферата диссертации Ковалевой Н.А. соответствует содержанию диссертации и охватывает все ее разделы. Автореферат диссертации имеет логически грамотное построение, написан доступным языком, имеет стройную последовательность изложения материала.

Диссертация Ковалевой Натальи Александровны является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на достаточно высоком уровне в рамках паспорта специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

По характеру рассматриваемых проблем, поставленных и достигнутых цели и задач, диссертация Ковалевой Натальи Александровны на тему: «Пространственно-технологическое развитие городских пассажирских транспортных систем» выполнена в соответствии с требованиями Минобрнауки России (п. 9-11 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Автор работы достойна присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Официальный оппонент

Директор по региональному развитию
ОАО «ГИПРОДОРНИИ»,
доктор технических наук
05 ноября 2015 г.



Кочерга Виктор Григорьевич

Место работы: ОАО «Дорожный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт» («ГИПРОДОРНИИ»)

Адрес: 344007, г. Ростов-на-Дону, ул. Московская, д. 73.

Тел.: +7 (928) 954 61 03

E-mail: vkocherga@rnd.giprodor.ru