



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

Рождественка ул., д.1, стр.1, Москва, 109012

Тел.: (499) 495-00-00, факс: (499) 495-00-10

E-mail: info@mintrans.ru, http://mintrans.ru

25.04.2018 № 317-01/18

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Осетрова Евгения Сергеевича «Математические модели, методы и алгоритмы для прогнозирования пассажирских перевозок», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Диссертационная работа Осетрова Е.С. посвящена актуальной проблеме развития новых математических моделей и методов для прогнозирования динамики изменения пассажирских перевозок и их применение в решении конкретных задач для обеспечения достоверной и оперативной информацией о возможных изменениях спроса на транспортные услуги с целью повышения эффективности управления транспортными системами.

В работе рассмотрены и предложены научно-обоснованные и эффективные подходы прогнозирования городского пассажирского транспорта, основанные на комплексном применении современных математических методов прогнозирования временных рядов. В работе определены условия применения и экспериментальное подтверждение разработанных автором схем прогнозирования, учитывающих ранее не рассматриваемых на практике факторов, влияющих на спрос транспортных услуг, в том числе его взаимозависимость от показателей энергопотребления, характеризующих уровень социального и экономического развития отдельного региона.

Разработанная и экспериментально апробированная автором методика способствует созданию необходимых условий для выработки предприятиями

городского пассажирского транспорта эффективных стратегий и оперативных мер, исходя из прогнозируемых суточных объемов городского пассажирского транспорта.

Полученные автором результаты работ в части методики прогнозирования пассажирских перевозок, основанной на применении современных методов (искусственные нейронные сети и сингулярно-спектральный анализ временных рядов) могут дополнить и качественно улучшить существующие методики прогнозирования объемов пассажирских перевозок и применены Минтрансом России при модернизации и внедрении подсистемы мониторинга состояния транспортного комплекса (П-МСТК) информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ ТК).

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа Осетрова Е.С. «Математические модели, методы и алгоритмы для прогнозирования пассажирских перевозок» по уровню проведенных исследований, их научной новизне и практической значимости отвечает всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Осетров Е.С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности «05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Кандидат технических наук,  
Заместитель директора Департамента  
государственной политики в области  
автомобильного и городского  
пассажирского транспорта



В.В. Луговенко