



-НАМИ-

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»)
ИНН/КПП 7711000924/774301001, ОКПО 00234703, ОГРН 1027739228406

ул. Автомоторная, д. 2, г. Москва, 125438
info@nami.ru; nami.ru

Тел. +7 495 456-57-00
Факс: +7 495 456-57-00, доб. 305

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Деянова Дениса Александровича на тему «Методика оценки энерго-экологической эффективности транспортных потоков на улично-дорожной сети крупного города», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Диссертация Д.А. Деянова посвящена разработке методики количественной оценки влияния автомобильного транспорта на энергопотребление и выбросы парниковых газов в условиях движения по городской улично-дорожной сети. Работа выполнена на стыке транспортной инженерии, моделирования выбросов и стратегического планирования, что предопределяет её междисциплинарный характер и высокую актуальность.

Достоинством диссертационного исследования является опора на большой массив экспериментальных и расчётных данных – от натуральных измерений параметров движения транспортных потоков до адаптации и калибровки зарубежных программных комплексов (MARLIS, HBEFA, COPERT 5) к российским условиям. Автору удалось увязать результаты испытаний по циклу WLTP и его модификациям с реальными режимами движения на улично-дорожной сети, сформировав набор зависимостей, пригодных для практического прогнозирования энергопотребления и выбросов для различных типов транспортных средств.

Научная новизна работы состоит в разработке методики перехода от паспортных показателей и типовых ездовых циклов к агрегированным оценкам по транспортным потокам на уровне магистралей и улично-дорожной сети в целом. Автор обосновывает использование комплексных параметров, отражающих совокупное влияние массы транспортного средства, рабочего объёма двигателя, аэродинамического сопротивления автомобиля и условий движения, и показывает, что построенные регрессионные модели обеспечивают высокую согласованность с экспериментальными данными. Дополнительным элементом новизны является учёт как прямых, так и косвенных выбросов, а также рассмотрение нескольких сценариев развития парка и энергетической системы РФ до 2030 года.

Практическая ценность работы выражается в возможности непосредственного использования разработанной методики и программных средств органами власти и проектными организациями при подготовке программ развития улично-дорожной сети,

обосновании приоритетов электрификации и оценке эффективности мер по снижению выбросов. Включение результатов в нормативные и методические документы федерального уровня, а также создание специализированного программного обеспечения свидетельствуют о востребованности исследований и их ориентации на практическую реализацию.

Вместе с тем, по тексту автореферата целесообразно отметить ряд моментов, требующих, на взгляд рецензента, дополнительного обсуждения или уточнения.

1. В автореферате подробно рассматриваются категории автомобильного транспорта М и N, однако не выделены в отдельную группу сегменты, набирающие популярность в современных городах, – средства индивидуальной мобильности, таксомоторные перевозки и сервисы совместного использования автомобилей. Учитывая особенность их режимов эксплуатации и потенциального влияния на структуру пробегов, отдельное обсуждение этих сегментов могло бы расширить область применимости разработанной методики.

2. Представленные в работе таблицы и массивы числовых данных (значения коэффициентов регрессионных зависимостей, параметры сценариев, расчётные значения выбросов по годам) весьма объёмны, что затрудняет восприятие ключевых выводов неспециалистом в области математической статистики. С методической точки зрения было бы целесообразно добавить обобщающие графики и схемы, демонстрирующие сравнительную динамику показателей по сценариям и категориям транспортных средств, а также кратко сформулировать основные количественные эффекты в виде нескольких сводных индикаторов.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и направлены на дальнейшее развитие и расширение области применения предложенной методики, не снижая общей высокой оценки диссертационной работы.

Диссертация Деянова Дениса Александровича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, содержащую совокупность новых научно обоснованных положений и практических рекомендаций по оценке энерго-экологической эффективности транспортных потоков на улично-дорожной сети крупного города. Полученные результаты имеют существенную научную и прикладную значимость, а сама работа по своему уровню и содержанию соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

канд. техн. наук, доцент
05 мая 2026 года

Теренченко Алексей Станиславович

Директор центра «Энергоустановки» Федерального государственного унитарного предприятия «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ». Адрес: 125438, г. Москва, ул. Автомоторная, д. 2; e-mail: terenchenko@nami.ru

УДОСЛОВЕРЕНО
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИТС ФГУП «НАМИ»
КАНД. ТЕХН. НАУК
Р. Г. МУХАМЕТЗЯНОВ
05 05 2026

С отзывом ознакомлен

18.05.2026