РЕЦЕНЗИЯ

на автореферат диссертации Раджабзода Гуландом Раджаб на тему «Влияние автотранспортного потока на состояние атмосферного воздуха города Душанбе», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 — «Экология»

Актуальность представленной диссертационной работы обусловлена возрастающей антропогенной нагрузкой на окружающую среду крупных городов, прежде всего вследствие интенсивного развития автомобильного транспорта. Для города Душанбе данная проблема приобретает особую значимость в связи с увеличением количества автотранспортных средств, ростом транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть и необходимостью обеспечения экологической безопасности городской среды.

В этой связи исследование закономерностей воздействия автотранспортных потоков на состояние атмосферного воздуха, определение уровней загрязнения и разработка научно обоснованных мероприятий по снижению негативного воздействия автомобильного транспорта представляются своевременными и востребованными.

В автореферате последовательно изложены цель, задачи, объект и предмет исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. Положительным моментом является комплексный подход автора к изучению рассматриваемой проблемы, включающий натурные обследования транспортных потоков, экспериментальные исследования загрязнения атмосферного воздуха, анализ интенсивности движения и социологическое исследование мнения населения.

Особого внимания заслуживает проведение полевых исследований состава и интенсивности транспортных потоков на основных магистралях города Душанбе. Автором изучены закономерности изменения концентраций приоритетных загрязняющих веществ, в том числе оксида углерода (CO), диоксида азота (NO_2) и диоксида серы (SO_2), в зависимости от интенсивности движения автомобильного транспорта. Использование передвижной лаборатории ГАНК-4 и соответствующих методик определения выбросов повышает практическую ценность полученных результатов.

К числу положительных сторон работы следует отнести разработку комплекса инженерно-технических, организационных и архитектурно-планировочных мероприятий, направленных на снижение загрязнения атмосферного воздуха. Представленные рекомендации могут быть использованы при совершенствовании организации дорожного движения, экологическом планировании городской территории и разработке мероприятий по улучшению качества атмосферного воздуха.

Следует также отметить практическую направленность исследования. Результаты диссертационной работы нашли применение в деятельности ГКУП «Автобус-1» города Душанбе, что подтверждает возможность использования полученных научных результатов в реальных условиях эксплуатации городского пассажирского транспорта.

Вместе с тем по содержанию автореферата можно высказать следующие замечания:

1. Представлялось бы целесообразным более подробно раскрыть количественные зависимости между интенсивностью транспортного потока и концентрациями отдельных загрязняющих веществ с учётом различных периодов суток.
2. Желательно было бы шире рассмотреть влияние метеорологических факторов, в частности скорости и направления ветра, температуры воздуха и особенностей рассеивания загрязняющих веществ, на результаты экспериментальных измерений.
3. Практические рекомендации могли бы быть дополнены сравнительной оценкой ожидаемой экологической эффективности отдельных предложенных мероприятий.

Указанные замечания носят преимущественно рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки выполненного исследования.

В целом автореферат свидетельствует о том, что Раджабзода Гуландом Раджаб проведено самостоятельное научное исследование, имеющее теоретическое и практическое значение для решения актуальной экологической проблемы города Душанбе. Основные положения и результаты работы достаточно полно отражены в опубликованных научных трудах автора.

Заключение. Диссертационная работа Раджабзода Гуландом Раджаб на тему «Влияние автотранспортного потока на состояние атмосферного воздуха города Душанбе» представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, соответствует профилю специальности 2.9.6 «Экология» и заслуживает положительной оценки. Её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по указанной специальности при условии соответствия диссертации установленным квалификационным требованиям.

Рецензент:
кандидат технических наук,
доцент кафедры автомобильного транспорта
Бохтарского государственного университета
имени Носира Хусрава Холов Н.Ш.

Адрес: 735140, Республика Таджикистан, г. Бохтар, ул. Айни, 67.
Телефон: (832-22) 2-23-64, 900005275,
E-mail: bgu-1978@mail.ru, www.btsu.tj,

Подписи к.т.н. Н.Ш. Холова заверяю:
Начальник отдела кадров и специальных работ
Бохтарского государственного университета
имени Носира Хусрава Исхокзода М.М.

«___» _____ 2026 г.

Ба Шурои диссертатсионии 6D.KOA-091 назди Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ (734042, шаҳри Душанбе, хиёбони академикҳо, Раҷабовҳо, 10а, www.ttu.tj)

ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Раҷабзода Гуландом Раҷаб дар мавзуи "Таъсири ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ба ҳолати ҳавои атмосфераи шаҳри Душанбе" барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология

Зиёдшавии шумораи ҳаракати нақлиёти автомобилӣ дар шаҳрҳои калон ба вазъи экологӣ (ба ҳавои атмосфера, об, хок, муҳити биологӣ, саломатии инсон) таъсири назаррас дорад. Дар кори илмии унвонҷӯ бори аввал таҳқиқоти саҳроӣ оиди таркиб, шумора, сарборӣ, вақтҳои авҷи ҷараёни нақлиёти автомобилӣ, миқдори воқеии ихроҷшавии консентратсияҳои газҳои асосӣ CO, NO_2 ва SO_2 ба ҳавои атмосфера дар асоси мушоҳидаҳои таҷрибавӣ ва ҳисобӣ дар хиёбонҳои ш. Душанбе исбот карда шудааст.

Аз ин лиҳоз, диссертатсияи Раҷабзода Гуландом Раҷаб дар мавзуи "Таъсири ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ба ҳолати ҳавои атмосфераи шаҳри Душанбе" барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология мубрам ва рузмарра буда, кори илмӣ ба ҳамин самт бахшида шудааст. Аҳаммияти ин кор дар он аст, ки унвонҷӯ оид ба коҳиш додани ифлосшавии ҳавои атмосфера аз таъсири ҷараёни нақлиёти автомобилӣ дар хиёбонҳо ва кӯчаву роҳҳои ш. Душанбе дар асоси амалӣ намудани тадбирҳои самараноки банақшагирии муҳандисӣ, техникӣ, ташкилӣ ва меъморӣ тавсияҳои асоснок пешниҳод намудааст.

Кори илмии муаллиф дар таҳлилу таҳқиқи мавзуъ, баррасии муаммои ҷойдошта, исботи воқеияти навгониҳо, тавсияҳои пешниҳодкарда оиди истифодабарии нақлиётҳои барқӣ, ки нисбат ба нақлиётҳои бо сӯзишвори ҳаракаткунанда бартари дорад тибқи талаботи экологӣ хеле муҳим арзёбӣ мегардад. Масалан, унвонҷӯ дар таҳқиқоти муқоисави солҳои 2024-2025 муайян кардааст, ки бо зиёдшавии шумораи электромобилҳо дар ҷараёни ҳаракати нақлиётҳои шаҳри Душанбе ҳаҷми воқеии консентратсияи CO, NO_2 ва SO_2 дар

ҳавои атмосфера ба ҳисоби миёна зиёда аз 20% коҳиш ёфтааст. Аз ин натиҷа хулоса баровардан мумкин аст, ки барномаҳои давлатии қабулгардида: Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31 октябри соли 2022, №532 "Барномаи рушди нақлиёти боркӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2028" ва қарори Раиси шаҳри Душанбе муҳтарам Рустами Эмомалӣ «Консепсияи гузариш ба низоми баркии нақлиёти мусофирбари шаҳри Душанбе барои солҳои 2023-2026» бари ҳифзи ҳавои атмосфераи ш. Душанбе мусоидат карда истодааст. натиҷаи хуб дода истодааст. ба марҳилаи фаъол иҷро гардида истодааст.Мақсад ва вазифаҳои гузошташуда амалан иҷро шудааст. Ин ташаббуси пешгирифтаи **Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон** мебошад, ки имкон медиҳад, нақлиёти боркӣ дар ҳақиқат ҳамчун "нақлиёти сабз" истифода шавад.

Инчунин, нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда, хулоса ва тавсияҳо дар асоси таҳлил ва баррасии натиҷаҳои тадқиқот, асоснок гардидаанд.

Кори илмӣ бо истифода аз дастуру усулҳои муосири таҳқиқотӣ ва асбобҳои сайёри лабораторияи ГАНК-4 – и Маркази назорати таҳлилии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷро карда шудааст.

Автореферат ва интишоротҳои ба чоп расонидаи унвонҷӯ ба талабот ҷавобгӯ мебошад.

Натиҷаҳои илмии бадастомада метавонанд дар қабули қарорҳои идоракунӣ дар тарҳрезии рушди шаҳрҳо ва сохтмони роҳҳо, аз ҷониби мақомоти давлатӣ, мутахассисони Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар раванди таълим ҳангоми омода кардани донишҷӯёни бакалавр ва магистрҳо дар самтҳои истифода шавад. раванди таълим ҳангоми тайёр намудани муҳандисон, бакалаврҳо ва магистрҳо дар самтҳои экологӣ, роҳсозӣ, идоракунии инфрасохтори нақлиётӣ, ободони ва кабудизоркунӣ, шаҳрсозӣ ва ғайраҳо истифода бурда шаванд.

Дар баробари сатҳи баланди натиҷаҳои тадқиқоти илмӣ дар дар автореферат, баъзе камбудиҳо низ ба назар мерасад:

1. Натиҷаҳои гирифташуда бо шаклҳои графикӣ ва диаграммаҳо оварда шудааст, ки ороиши хуб надорад, хира чоп шудааст, ниҳоят хурд карда нишон

дода шудааст. Дар баъзе саҳифаҳо камбудиҳои грамматикӣ (техникӣ) мушоҳида мешаванд.

2. Дар автореферати диссертатсия оварда шудааст, ки натиҷаҳои илмӣ ва тавсияҳои амалии диссертатсия бо ду санади татбиқи дар фаъолияти Корхонаи коммуналии воҳиди давлатии (ККВД) “Автобус-1” (ш. Душанбе) тасдиқ карда мешавад. Лекин дар автореферат дар бораи илова намудани госсипол “Иловаи зиддидудии НИИАТ-1” барои кам кардани ихроҷшавии дуда, ки ба патенти хурди Ҷумҳурии Тоҷикистон №TJ 1629 тасдиқ карда шудааст, маълумот оварда нашудааст.

Камбудиҳои дар боло зикргардида хусусияти тавсиявӣ дошта, ба кори илмии Раҷабзода Гуландом Раҷаб ва арзиши амалии он таъсир намерасонад.

Дар натиҷаи омӯзиши автореферати диссертатсия қайд кардан ба маврид аст, ки кори илмии пешниҳоднамудаи Раҷабзода Гуландом Раҷаб ба талаботи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ буда, барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология мувофиқат мекунад.

Тақризиҳанда:
номзади илмҳои техникӣ, дотсенти
кафедраи географияи табии
Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи
академик Б. Ғафуров
“09” 11 соли 2026 Ғуфронов М.С.

Имзои н.и.т., дотсент Ғуфронов М.С. - ро тасдиқ менамоям:
Сардори раёсати кадрҳо ва
корҳои махсуси ДДҲ ба номи
акад. Б. Ғафуров Сайдуллозода З.

РАЁСАТИ КАДРҲО ВА КОРҲОИ МАХСУС

Суроғаи муассиса:
735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Хуҷанд, гузаргоҳи Мавлонбеков, 1
Тел.: факс: (+9923422) 6-52-73
E-mail.: rector@hgu.tj
“09” 11 соли 2026

В диссертационный совет 6D.КОА-091,
созданный на базе Таджикского технического
университета имени академика М.С. Осими

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Раджабзода Гуландом Раджаб на тему «Влияние автотранспортного потока на состояние атмосферного воздуха города Душанбе» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6. Экология

Диссертационная работа Раджабзода Гуландом Раджаб посвящена актуальной теме. Автомобильный транспорт является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. Вредные вещества отработавших газов автомобилей создают опасные концентрации на уровне органов дыхания человека и из-за слабого рассеяния оказывают длительное негативное влияние на здоровье человека. Считаю, что диссертационное исследование выполнено на актуальную тему, которая до настоящего времени для г. Душанбе была практически не изученной.

В данной диссертационной работе был проведен обзор по теме исследования, изучены показатели автомобилизации города Душанбе и проанализированы данные о количестве отработавших газов (CO, NO_2 SO_2) автомобильного транспорта, попавших в атмосферу за рассматриваемый период.

В диссертации содержится решение научной задачи, имеющей важное значение для развития экологической науки, и в ней изложены новые научно-обоснованные инженерно-технические, организационно-технические, архитектурно-планировочные решения и мероприятия по озеленению улично-дорожной сети, имеющие существенное значение для повышения экологической безопасности городской среды. Результаты проведенных исследований также могут являться основой для рекомендаций по экологическому мониторингу в регионе.

Личный вклад автора заключается в непосредственном выполнении работы на всех этапах.

Задачи исследования были полностью решены в процессе работы и поставленная цель была достигнута. Полученные автором результаты являются для г. Душанбе новыми, а сформулированные выводы и рекомендации представляют научную и практическую ценность. В автореферате приводятся сведения о научной новизне исследования, практическом использовании полученных автором диссертации научных

результатов, а также рекомендации по применению научных выводов.

В качестве замечаний по содержательной части работы Раджабзода Гуландом Раджаб следует отметить следующее:

1. В диссертационном работе при влиянии выбросов автотранспортного потока на состояние атмосферного воздуха города Душанбе мало внимания уделяется выбросами промышленным предприятиями города.

2. В работе не представлены схемы разделения территории города Душанбе на функциональные зоны с указанием повышенной опасности с учётом увеличение выбросов концентрации газов (CO, NO_2 SO_2) автотранспортного потока на атмосферном воздухе города Душанбе.

Несмотря на вышеуказанные замечания, они не снижают общего положительного впечатления от работы. Диссертация написана хорошо, включает иллюстративный и графический материал, облегчающий анализ, оценку и восприятие полученных данных. Автореферат соответствует содержанию диссертации и отражает доказательства защищаемых положений.

Считаю, что диссертация Раджабзода Гуландом Раджаб на тему «Влияние автотранспортного потока на состояние атмосферного воздуха города Душанбе» является законченной научно-квалификационной работой, а её автор достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6. Экология.

Рецензент
Профессор кафедры «Строительство и инженерия окружающей среды» Ташкентского архитектурно-строительного университета,
кандидат технических наук, профессор **Сатторов З.М.**

Служебный адрес: Республика Узбекистан,
г. Ташкент, Юнусабадский район, ул. Янгишахар, 9
Тел.: +998 (55) 508-02-49; +998 (55) 508-02-56
E-mail: devon@taqu.edu.uz

Сатторов З.М. imzosini
TASDIQLAYMAN
Inson resurslari
boshlig'i

Подпись рецензента кандидата технических наук, Сатторова Зафара Мурадовича удостоверяю.

INSON RESURSLARINI BOSHQARISH BO'LIMI

и.о. Начальник отдела кадров **Д.Нажмиддинов**

DEVONXONA

Ба Шурои диссертатсионии 6D.KOA-091
назди Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба
номи академик М.С. Осимӣ
734042, ш. Душанбе, хиёбони академикҳо,
Раҷабовҳо,10а

ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Раҷабзода Гуландом Раҷаб дар мавзуи "Таъсири ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ба ҳолати ҳавои атмосфераи шаҳри Душанбе" барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология

Дар кори илмии Раҷабзода Гуландом Раҷаб масъалаи муҳими экологӣ арзёбии таъсири нақлиёти автомобилӣ ба ҳолати ҳавои атмосфера дар мисоли ш. Душанбе оварда шудааст.

Муаллиф корҳои зиёдеро оид ба омодасозӣ, коркард ва таҳлили адабиётҳои илмӣ, тавсифи объектҳои таҳқиқотӣ, шароити метеорологӣ, тавсифи методологияи таҳлил ва гузаронидани ченкунии консентратсияи моддаҳои ихроҷшавандаи CO, NO_2 ва SO_2 -ро аз ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ба ҳавои атмосфера дар хиёбонҳои ш. Душанбе мавриди таҳлил қарор додааст.

Аз ин лиҳоз, мубрамияти омӯзиши мавзуи «Таъсири ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ба ҳолати ҳавои атмосфераи шаҳри Душанбе» дар шароити имрӯзаи Ҷумҳурии Тоҷикистон бо як қатор омилҳои муҳими экологӣ (тағйирёбии иқлим) ва иқтисодию иҷтимоӣ (шаҳрсозӣ, ба ҷои маҳсулоти нафти истифодабарии неруи барқӣ дохили кишвар, беҳтар намудани ҳолати санитарии ҳаво) асоснок мегардад.

Муаллифи диссертатсия дар автореферат мубрамияти мавзуъ, асосҳои назариявӣ ва амалии таҳқиқотро хуб шарҳ дода, методологияи таҳқиқотро дуруст интихоб намудааст. Ӯ ҳадаф ва вазифаҳои таҳқиқот, интихоби хиёбонҳо, навгониҳои илмӣ, нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда ва натиҷаҳои асосии бадастомадаро ба таври мушаххас асоснок намудааст. Дар кори илмии муаллиф 13 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 9 мақола дар маҷаллаҳои аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда ба табъ расидаанд. Як нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои ихтироъкорӣ низ дарёфт шудааст.

Бо назардошти мундариҷаи автореферат, метавон хулоса кард, ки муаллиф ба ҳадафи кор ноил гардидааст ва натиҷаҳои бадастовардаи ӯ метавонанд барои қабули қарорҳои экологӣ, барномаҳои рушди инфрасохторҳои нақлиётӣ, идоракунии ҳаракати нақлиёти шаҳр, лоиҳаҳои шаҳрсозӣ ва роҳсозӣ, истифодабари дар барномаҳои таълимӣ ва дар ҳалли дигар таҳқиқотҳои минбаъда истифода шаванд.

Дар баробари ҷанбаҳои мусбӣ дар автореферат мехостам дар рафти мубоҳиса ба саволҳои зерин ҷавоб шунавем:

1. Дар матни автореферат параметрҳои метеорологӣ (самти шамол, инверсияҳои ҳарорат) ҳангоми таҳқиқоти саҳрои ва ҳисоб кардани

ихроҷшавии газҳо ба ҳавои атмосфера ба таври кофӣ муфассал инъикос нашудааст.

2. Агар дар кори илмӣ пешгӯии дурнамои афзоиши шумораи ҷараёни нақлиёти автомобилӣ ва таъсири он ба муҳити зисти ш. Душанбе мавриди барраси қарор дода мешуд, сатҳи илмии рисола боз ҳам хубтар арзёби мегардид.

Камбудиҳои дар боло зикргардида тавсиявӣ буда, баҳои воқеии кори илмии муалифро коста намегардонад.

Диссертатсияи мазкур барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология ба талаботи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқат мекунад. Бинобар он, арзанда аст, ки муаллиф Раҷабзода Гуландом Раҷаб ба дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.9.6. Экология сазовор гардад.

Тақриздиҳанда:
доктори илмҳои техникӣ, профессори
кафедраи экологияи Донишкадаи
кӯҳию металлургии Тоҷикистон Розиқов З.А.

“05” 11 соли 2026

Имзои д.и.т., профессор Розиков З.А.-ро тасдиқ менамоям:

Сардори Раёсати кадрҳо
ва корҳои махсус Муминова Д.М.

Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон
Раёсати кадрҳо ва корҳои махсус
Управления кадров и специальных дел
Горно-металлургический институт Таджикистана

Суроғаи муассиса:
735730, шаҳри Бӯстон,
к. А.Баротов, 6
Tel.: (+9923451) 5-06-34
E-mail.: gmit_tajikistan@mail.ru
“05” 11 соли 2026