

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Шарипова Сафарали Раджабалиевича на тему «Ионный и карбоновый состав атмосферного аэрозоля г. Душанбе», представленной к защите в объединенном диссертационном совете 6Д.КООА-055 при Физико-техническом институте им. С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности на 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология».

В 2016 году Шарипов Сафарали Раджабалиевич окончил Кулябский государственный университет им. А. Рудаки по специальности «Физика и математика» и работал в Кулябском государственном университете имени А. Рудаки в должности ассистента кафедры «Общей и теоретической физики». В сентябре 2018 г. был направлен в Физико-технический институт им С.У. Умарова Академии наук Таджикистана.

В период подготовки диссертации Шарипов С.Р. являлся инженером лаборатории физики атмосферы Физико-технического института им С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана. В данной лаборатории им выполнена диссертационная работа по исследованию содержания ионных и карбоновых компонент в атмосферном аэрозоле г. Душанбе.

Объектом исследования в данной работе являлись дисперсные системы - атмосферные аэрозоли.

Методы исследования. Сбор атмосферного аэрозоля с частицами размеров до 10 мкм (PM10) на поверхность кварцевых фильтров проводился высокообъемным пробоотборником. Для измерений использованы методы ионной хроматографии и термографии. Общее количество проб атмосферного аэрозоля с частицами до 10 мкм – 181. Для обработки результатов использовались методы статистического анализа и расчеты движения воздушных масс методом обратных траекторий.

Цель исследования. Цель диссертационной работы заключалась в исследовании закономерностей изменения содержания ионных и карбоновых компонентов в частицах атмосферного аэрозоля с размерами до 10 мкм (PM10) в г. Душанбе. Полученные данные дали возможность изучить миграционную способность аэрозольных частиц по изменениям их ионного и карбонового состава, а также оценить уровень загрязнения атмосферы и выявить источники аэрозолей.

Задачи исследования:

1. Исследовать содержание ионов и карбонов в атмосферном аэрозоле полуаридной зоны с применением методов статистического и корреляционного анализа.
2. Определить степень загрязнения территории г. Душанбе аэрозолями, содержащими ионные и карбоновые составляющие;
3. Исследовать временные (дневные, месячные и сезонные) вариации концентрации ионов и карбоновых составляющих атмосферных аэрозолей;
4. Исследовать возможности применения данных о содержании составляющих компонентов АА и траекторий движения воздушных масс для выявления источников загрязнения атмосферы ионными и карбоновыми компонентами;

Принимая активное участие в данных исследованиях, в обработке результатов, в написании статей он зарекомендовала себя как квалифицированный научный работник, умеющий работать с литературными источниками, решать задачи исследования и анализировать полученные результаты.

Успешная работа в ФТИ им. С.У. Умарова НАНТ отмечена значительным количеством статей и тезисов докладов в республиканских и российских научных изданиях. По теме диссертации диссертантом опубликованы 31 статей, 9 из которых опубликованы в рецензируемых журналах из перечня ВАК при Президенте РТ.

Диссертационная работа, выполненная Шариповым Сафарали Раджабалиевичем, удовлетворяет всем требованиям ВАК РТ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам диссертант, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология».

Научный руководитель:
Заведующий лабораторией физики атмосферы
ФТИ им С.У. Умарова НАНТ
доктор физико-математических наук

 С.Ф. Абдуллаев

Подпись С.Ф. Абдуллаева заверяю,
Начальник ОК ФТИ им. С.У. Умарова НАНТ



М.Д.Ёрова