

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Лугмоновой Шафоат Одилжоновны на тему «Исследование вариаций метеорологических, оптических и микрофизических характеристик атмосферы перед сейсмическими событиями», представленную к защите в диссертационный совет 6Д. КОА-031 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».

Лугмонова Шафоат Одилжоновна работает в ХГУ им. академика Б.Гафуррова в качестве старшего преподавателя на кафедре физики физического факультета. Она была направлена в качестве соискателя для выполнения диссертационной работы в лаборатории физики атмосферы ФТИ им. С.У. Умарова с сентября 2015 года.

В период работы по теме диссертации соискатель освоила методы исследования параметров атмосферы с помощью солнечного фотометра CIMEL CE-318B.

Объектом исследования является атмосферный аэрозоль и его характеристики, который изучаются с помощью фотометра CIMEL CE-318B.

Обнаружено явление аномального поведения: прозрачности атмосферы (резкое изменение оптических и микрофизических параметров при отсутствии смены воздушных масс), аэрозольной оптической толщины (АОТ), параметра Ангстрема, АОТ крупнодисперсной и субмикронной мод аэрозоля, общего содержания водяного пара в вертикальном столбе атмосферы.

Это изменение происходит одновременно с аномальным сбоем функции температуры и давления воздуха.

Обнаруженные аномалии позволят улучшить прогноз краткосрочного прогноза крупных ( $M > 7$ ) сейсмических событий. Лугмонова Ш.О., непосредственно участвовала в проведении измерений метеорологических, оптических и микрофизических параметров атмосферы, в обработке полученных данных и анализе результатов экспериментальных исследований по аномальному поведению этих параметров атмосферы перед сейсмическими событиями. Основные результаты диссертационной работы, их интерпретация и соответствующие заключения выполнены ей лично.

Принимая активное участие в данных исследованиях, она зарекомендовала себя как квалифицированный научный работник, умеющий работать с литературными источниками, определять проблематику и задачи исследования и обобщать полученные результаты.

Успешная работа в ФТИ им. С.У. Умарова НАНТ отмечена значительным количеством статей в республиканских и российских научных изданиях. По теме диссертации опубликованы в 22 научных изданиях, в том числе из них -9 статей в реферируемых журналах ВАК РТ, 13 тезисов в Материалах международных и республиканских научных конференций.

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

Научный руководитель:

доктор физико-математических наук, профессор,

заведующий лабораторией физики

атмосферы ФТИ им С.У. Умарова НАНТ



Абдуллаев С.Ф.