

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Абдурасуловой Наргис Аиваровны на тему «Температурные эффекты пылевых вторжений в атмосфере Таджикистана и их влияние на изменение климата и урожайности сельскохозяйственных культур» представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30. - Метеорология, климатология, агрометеорология

Исследование влияния различных природных и антропогенных выбросов в атмосферу стала актуальной в связи с проблемой глобального потепления климата. Все, происходящие на поверхности Земли процессы связаны с физическим состоянием и свойством околосферного слоя атмосферы, которое изменяется под действием различных факторов. Один из таких сильно влияющих факторов на состояние и свойства атмосферного воздуха является содержание механических аэрозольных частиц в аридных условиях региона Центральной Азии, который находится в так называемом «пылевом поясе» землельевого аэрозоля, переносимыми пылевыми бурями. Пылевые аэрозольные частицы, рассеивая и поглощая солнечную радиацию, ухудшая видимость, абсорбируя влаги, просто механически загрязняя воздух оказывают существенные влияния на состояние климата и экологии региона, а в итоге на здоровье людей.

Один из общих и влияющих почти на все происходящих в атмосфере процессов фактором, является тепловое состояние атмосферного воздуха. Авторы работы удачно поступают, выбирая в качестве темы и основной цели диссертации именно исследование явления пылевых аэрозольных частиц на температурные свойства приземного атмосферного воздуха. Судя по автореферату, по выбранной теме выполнена большая как по объёму, так и по содержанию законченная научная работа.

Диссертация состоит из введения, 4-х глав и заключения. Материалы диссертации опубликованы в более 50 научных публикациях, 17 из которых в реферируемых журналах ВАК при Президенте РТ, а также на более чем 25 международных и республиканских научных симпозиумах и конференциях.

В диссертации на четырех главах последовательно и взаимосвязано излагаются описание общих физических характеристик атмосферного воздуха, известных синоптических потоков воздуха и пылевых бур региона Центральной Азии, а также результатов собственных исследований.

На первый план поставлено исследование влияния местных природно-климатических условий Таджикистана на температурные эффекты пылевого аэрозоля в приземном слое атмосферного воздуха конкретной местности. С этой целью проведена мониторинг многолетних метеоданных по 5 метеостанциям, расположенных по пути распространения пылевых бур.

Заслуживает большого внимания и может быть объектом положительной рекомендации при выполнении научных исследований, использованный в диссертации комплексный подход к реализации поставленных задач. Для решения каждой задачи, используются результаты мониторинга (не научных, но независимых и объективных информации) многолетних данных метеорологических станций, результаты проведенных реальных физических экспериментов, предлагается физический модель явления или процесса, описывается физические механизмы происходящих явлений, формулируются конкретные выводы. В результате получается достоверность полученные результаты и обоснованные выводы.

Научные и практические значимости приведенных в диссертации результатов (в частности, физических моделей местных климатических условий и механизмы происходящих в них физических процессов) выходят за рамки проблем физики атмосферы и могут быть использованы для решения многих других народнохозяйственных и технических задач в данных регионах.

Вместе с этим в автореферате имеет место некоторые упущения и технические недостатки.

1. В автореферате указана необходимость исследования взаимосвязь место и климатические условия формирования источников пылевых бур с характером их температурных эффектов в атмосферном воздухе региона. Однако, в автореферате нет информация о характере влияния источников ПБ на их температурные эффекты в атмосфере. Например, не ясно одинаковые ли температурные эффекты дают в атмосфере Таджикистана пылевые бури источники, которых находились в Сахаре или в Арктике.

2. Не очень удачно оформлены рисунки в автореферате. Мы понимаем, что сейчас многие графики и рисунки составляются различными техническими и электронными средствами, но при сжатии, они становятся трудночитаемыми. Например, на рис.4 трудно заметить цифры на оси координат, и из рисунка кажется, что самые меньшие продолжительности ПМ в Душанбе, тогда как в тексте и реально, наоборот.

В целом диссертационная работа Абдурашуловой Н.А. «Температурные эффекты пылевых вторжений в атмосфере Таджикистана и их влияние на изменение климата и урожайности сельскохозяйственных культур» представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30.-Метеорология, климатология, агрометеорология, представляет завершённую научную работу по очень на данный момент актуальной теме.

По объёму, теоретической и практической значимости, новизне и достоверности полученных научных результатов, отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утверждённого Постановлением Правительства

Республики Таджикистан от 26 ноября 2016 г. за №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Абдурасулова Наргис Анваровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Зав. кафедрой «Безопасность жизнедеятельности и экология» ТТУ имени академика М.С. Осими,

доктор PhD



Расулов О.У.

Подпись доктора PhD, Зав. кафедрой «Безопасность жизнедеятельности и экология» Расулов О.У. заверяю.

Шарипова Д. - Начальник ОК ТТУ имени академика М.С. Осими, 734042
г. Душанбе, пр. Академиков Раджабовых 10, тел.