

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Абдуллаева Сабура Фузайловича на тему «Комплексные исследования пылевых и газовых примесей в аридных зонах и их влияние на региональный климатический режим юго-восточной части Центральной Азии», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология и агрометеорология.

Работа Сабура Фузайловича Абдуллаева посвящена изучению очень сложного и очень важного природного объекта – атмосферы аридных зон Центральной Азии. Атмосферный аэрозоль вовлечен во все процессы динамики, физики и химии атмосферы и является одним из значимых климатообразующих факторов. Знания человека об аэрозоле накапливаются уже много десятилетий, но необходимость новых исследований диктуется новыми технологиями и новыми явлениями природы, которые она неутомимо нам представляет. Исследования аэрозоля аридных зон очень немногочисленны, несмотря на то, что здесь явно просматривается их практическая необходимость, обусловленная проблемами экологии и сельского хозяйства в связи с опустыниванием и влиянием пыльных бурь. Все эти аспекты рассматриваются в диссертации с той или иной степенью подробности. При исследовании климатических воздействий аридного аэрозоля автор вынужден обратиться к некоторым газовым составляющим атмосферы. Он делает это не по литературным данным других авторов, а сам, расширяя и сопоставляя свои же результаты, что позволило с разных сторон подойти к проблеме радиационных эффектов атмосферных составляющих в изучаемых районах Центральной Азии. Таким образом, актуальность, новизна и практическая значимость работы С.Ф. Абдуллаева не подлежат сомнению.

Большим достижением автора можно считать создание и применение комплекса аппаратуры, позволяющего эффективно изучать различные свойства аэрозоля, обнаруживая разные его проявления в городах, а также на

---

удаленных равнинных и горных территориях. Организация в г. Душанбе станции АЭРОНЕТ и получение с ее помощью регулярных данных об атмосферном аэрозоле позволили автору сделать ряд обобщений и выйти на уровень международных стандартов наблюдений в этой области.

В целом, работа С.Ф. Абдуллаева представляет собой самостоятельное замкнутое многостороннее исследование, дающее материал как для теоретических оценок и моделирования атмосферных процессов, так и для практического использования для метео- и экологических прогнозов и оценок в глобальном и региональном масштабах.

Конечно, такая большая работа не может быть идеальной. Автореферат не свободен от стилистических неточностей и опечаток. Также хотелось бы сделать несколько смысловых замечаний:

1. Применение термина «антипарниковый» эффект аэрозоля без дополнительных комментариев неудачно, поскольку физические механизмы повышения и понижения температуры благодаря наличию аэрозоля в атмосфере различны. Тем более странно читать об «антипарниковом» газе в применении к двуокиси углерода.
2. Жаль, что на рис. 15 и 17 (для внутрисуточных вариаций концентраций  $\text{CO}_2$  и  $\text{O}_3$ ) не совмещены горизонтальные шкалы. Это позволило бы сделать более наглядным сравнение приведенных зависимостей, а, возможно, и дополнительные выводы.

Эти замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы, не умаляют качество представленных в работе результатов и не меняют основных выводов автора.

Автореферат диссертации по объему и представленному материалу соответствует требованиям ВАК к авторефератам диссертационных работ на соискание докторской степени. Судя по нему, работа С.Ф. Абдуллаева «Комплексные исследования пылевых и газовых примесей в аридных зонах и их влияние на региональный климатический режим юго-восточной части

Центральной Азии», представленная на соискание ученой степени доктора физико-математических наук (по специальности 25.00.30 метеорология, климатология, агрометеорология), полностью соответствует требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Сабур Фузайлович Абдуллаев, заслуживает присвоения ему степени доктора физико-математических наук.

**Виноградова Анна Александровна**

Ведущий научный сотрудник лаборатории оптики и микрофизики аэрозоля, Отдел исследования состава атмосферы Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова Российской академии наук, доктор географических наук, кандидат физико-математических наук

Адрес: 119017, Москва, Пыжевский пер., 3  
ФГБУН ИФА им. А.М.Обухова РАН  
Тел.: (495) 951-12-62  
E-mail: anvinograd@yandex.ru



14.05.2014

А.А.Виноградова

«Подпись доктора географических наук  
А.А.Виноградовой заверяю»

Ученый секретарь ФГБУН  
ИФА им. А.М.Обухова РАН,  
кандидат географических наук



Л.Д.Краснокутская

