

Отзыв

на автореферат диссертации Кудабоевой Дины Айтжановны «Экспериментальное исследование структуры мезосферной облачности Северного полушария», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы»

Область атмосферы Земли, включающая верхние слои мезосферы и нижнюю термосферу, является переходной от атмосферных слоев, динамика которых в основном связана с нейтральными частицами, к слоям, где существенна ионизированная составляющая. Значимые изменения в динамике этой области являются отражением даже незначительных вариаций в стратосфере и тропосфере. С другой стороны, эта область атмосферы представляет собой для ионосферы нижнюю границу, через которую проходят вверх возмущения, влияющие на изменение концентрации электронов, температуру плазмы, скорость вертикального дрейфа плазмы и на другие ионосферные процессы.

Будучи прекрасным средством визуализации воздушных течений, «серебристые облака», а именно этому явлению посвящена работа Кудабоевой Д.А., являются источником информации о волновых движениях области МНТ, начиная с турбулентных структур, мезосферных фронтов и внутренних гравитационных волн различного масштаба до планетарных волн. Таким образом, тема и содержание работы, несомненно актуальны и имеют научную и практическую значимость.

Новизна работы Кудабоевой Д.А. заключается, прежде всего, в том, что ею впервые предложена методика расчета площади, занимаемой «серебристыми облаками», и получены многолетние временные ряды этой характеристики. На основе данных рядов впервые получены статистические характеристики временных, долготных и широтных вариаций полей мезосферной облачности.

Содержание автореферата полностью соответствует названию диссертационной работы. В автореферате четко изложены задачи, которые были поставлены перед соискателем. Методы их решения и основные выводы работы хорошо обоснованы, достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Материалы диссертации полностью изложены в 10 опубликованных работах, из которых 3 входят в список ВАК. Не подлежит сомнению и существенный личный вклад Кудабоевой Д.А. в представленные на защиту результаты.

В качестве замечания к содержанию автореферата можно указать на некоторую нечеткость изложения. Например, нет разделения целей работы и задач, которые решаются для достижения этих целей. Научные положения, выносимые на защиту, сформулированы не очень удачно. В описании второй главы явно не хватает рисунка о сезонном ходе площади мезосферной облачности. В списке основных результатов утверждается, что получено первое

надежное свидетельство о стационарных планетарных волнах в летней полярной мезосфере. Это некорректное утверждение, например, работа Stray et al., Journ. Atm. Solar-Ter. Phys., V.127, PP.30-36, 2015, и ссылки в ней. Указанные недостатки несколько не умаляют достоинства работы.

На основании автореферата и опубликованных работ Кудобаевой Д. А. считаю, что её диссертация представляет собой выполненную на высоком научном уровне самостоятельную научно-квалификационную работу, имеющую существенное значение для области исследований «Строение и физика средней атмосферы». Работа отвечает паспорту специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и гидросферы» и требованиям п. 8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ, № 74, от 31.01.2002 г. по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы»; а соискатель Кудобаева Д. А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «Физика атмосферы и гидросферы».

К.ф.-м. н. , в.н.с.. лаб. «Динамики
верхней атмосферы»,
Институт экспериментальной
метеорологии ФГБУ «НПО
«Тайфун», ул. Победы 4, г.
Обнинск, Калужская обл., 249038
e-mail: eugmer@rpatyphoon.ru,
тел. (484)3971780

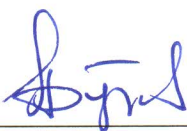


(подпись)

13.09.17

Мерзляков Евгений
Геннадьевич

Подпись Е.Г. Мерзлякова заверяю
Ученый секретарь
ФГБУ «НПО «Тайфун»,
к.ф.-м. н.
ул. Победы 4, г. Обнинск,
Калужская обл., 249038
e-mail: post@rpatyphoon.ru,
тел. (484)3971600



(подпись и печать
организации)

Бурков Антон Игоревич