

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

