

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Диденко Ксении Андреевны  
«Нелинейные взаимодействия стационарных  
планетарных волн в средней атмосфере»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата физико-математических наук  
по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Диссертация Диденко К.А. посвящена усовершенствованию методов и подходов к исследованию нелинейных взаимодействий планетарных волн. В рамках работы разработан программно-математический комплекс для анализа нелинейных взаимодействий планетарных волн, который был применен для анализа слагаемых в балансе возмущенной потенциальной энтропии во время двух различных типов внезапных стратосферных потеплений (ВСП). Безусловно, разработка новых методов и подходов для анализа такого сложного и нелинейного события, как ВСП, эффекты от которого прослеживаются во всей толще атмосферы, является актуальной задачей.

К значимым результатам работы можно отнести разработанный алгоритм оценки слагаемых, характеризующих вынос потенциальной энтропии из рассматриваемой области и ее дивергенцию, а также выявленные в работе различия в нелинейных процессах, сопровождающих эволюцию ВСП по типу смещения и расщепления.

Автореферат написан понятным языком, полностью отражает основное содержание, научную новизну и практическую значимость работы, достоверность полученных результатов и авторский вклад. Изложенные в диссертационной работе результаты опубликованы в ведущих научных журналах, в том числе из списка ВАК. Материал диссертации апробирован на российских и международных конференциях.

Автореферат в полной мере соответствует требованиям ВАК. Диссертант Диденко Ксения Андреевна, несомненно, заслуживает

присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Кандидат физико-математических наук  
по специальности 25.00.29 –  
физика атмосферы и гидросферы,  
н. с. лаборатории физики средней и верхней атмосферы  
ИСЗФ СО РАН  
Телефон: +79248325607  
Email: [meteorologist-ka@yandex.ru](mailto:meteorologist-ka@yandex.ru)  
07.09.2022

О.С. Зоркальцева

Федеральное государственное учреждение  
бюджетное учреждение науки  
Институт солнечно-земной физики СО РАН  
(ИСЗФ СО РАН)  
Адрес: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова 126-а , а/я 291  
Тел: (3952) 428265  
Сайт: <http://ru.iszf.irk.ru/>

Я, Зоркальцева Ольга Сергеевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

07.09.2022

О.С. Зоркальцева

07.09.2022  
Подпись удостоверяю  
Ученый секретарь, ИСЗФ СО РАН



И.И. Салахутдинова