

## ОТЗЫВ

**Лубкова Андрея Сергеевича**

на автореферат диссертации Собаевой Дарьи Антоновны «Влияние крупномасштабных аномалий температуры поверхности Тихого океана на динамику стратосферно-тропосферного взаимодействия в Северном полушарии в модельных экспериментах», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 – Науки об атмосфере и климате.

Диссертационная работа Собаевой Д.А. направлена на решение важной и, без сомнения, актуальной проблемы в области наук об атмосфере и климате. Целью работы является исследование физических механизмов влияния двух типов Эль-Ниньо, восточно-тихоокеанского или «канонического» и центрально-тихоокеанского или «Модоки», на стратосферно-тропосферную динамику в Северном полушарии на основе идеализированного численного моделирования. Для ее достижения был успешно решен ряд задач, которые представлены в автореферате. Основным инструментом соискателя выступает платформа Isca, используемая для проведения серии идеализированных экспериментов по моделированию общей циркуляции атмосферы. Используемые статистические инструменты для доказательства значимости полученных результатов представляются уместными и достаточными.

О различном глобальном проявлении двух типов Эль-Ниньо широко известно, однако на вопрос «с чем связано такое различие?» до сих пор не дан однозначный ответ. Научная новизна работы как раз состоит в физически обоснованном ответе на этот, без сомнения, актуальный вопрос взаимодействия системы океан-атмосфера. Полученные соискателем закономерности во многом объясняют различие эффектов, оказываемых разными типами Эль-Ниньо на Арктический регион и северную Евразию, что, несомненно, актуально для России с практической точки зрения, поскольку установленные в работе механизмы открывают возможности для улучшения долгосрочных прогнозов.

Результаты диссертационной работы представлены в 5 статьях, опубликованных в научных журналах из перечня ВАК, которые, в том числе, входят в перечень журналов «Белого списка» 1, 2 и 3 уровня, и 13 тезисах докладов на всероссийских и международных конференциях.

На основании рассмотренного автореферата считаю, что диссертационная работа Д. А. Собаевой «Влияние крупномасштабных аномалий температуры поверхности Тихого океана на динамику стратосферно-тропосферного взаимодействия в Северном полушарии в модельных экспериментах» удовлетворяет требованиям ВАК. Автор диссертации, Собаева Дарья Антоновна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 – Науки об атмосфере и климате.

Кандидат физико-математических наук,  
старший научный сотрудник  
лаб. Крупномасштабного взаимодействия океана и  
атмосферы и изменений климата  
ФГБНУ «Институт природно-технических систем»  
299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, д. 14.  
Сайт организации: иптс.рф  
e-mail: ipts-sevastopol@mail.ru  
Телефон: (8692) 54-44-10

Лубков А. С.



Подпись Лубкова А. С. заверяю,  
Ученый секретарь ФГБНУ «Институт природно-  
технических систем»



Сизова О. С.



«04» декабря 2025 г.