

## ОТЗЫВ

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 ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 – «Науки об атмосфере и климате».

Диссертационное исследование Д.А. Собаевой посвящено актуальной проблеме современной климатологии – изучению влияния различных типов Эль-Ниньо (канонического и Модоки) на динамику стратосферно-тропосферного взаимодействия в Северном полушарии. Автор на высоком научном уровне решает сложную задачу выявления физических механизмов, связывающих локализацию аномалий температуры поверхности океана в тропической зоне Тихого океана с изменчивостью стратосферного полярного вихря и частотой внезапных стратосферных потеплений. Работа отличается комплексным подходом, сочетающим численное моделирование на современной платформе ISCA с применением обоснованных методов статистического анализа и данных реанализа. Четко сформулирована цель и решены задачи исследования, научная новизна работы несомненна и подтверждается результатами и физической интерпретацией модельных экспериментов. Работа написана ясным, научным языком, структура диссертации логична. Автор демонстрирует глубокое понимание предмета исследования, владение современными методами моделирования и анализа климатических данных. Основные положения, выносимые на защиту, убедительно аргументированы и подкреплены результатами проведенных экспериментов.

### Замечания и вопросы:

1. В автореферате указано, что для усиления сигнала аномалии температуры поверхности Тихого океана были искусственно увеличены (в 2 раза для канонического ЭН и в 5.4 раза для Модоки), что вызывает вопрос: насколько линейны выявленные физические механизмы, а так же возможность экстраполяции количественных оценок, полученных для усиленных аномалий, на реальные события с меньшей амплитудой?

2. Отмечается, что модель не воспроизводит квазидвухлетнюю осцилляцию (КДК). Насколько, по мнению автора, отсутствие КДК могло повлиять на полученные количественные оценки отклика стратосферного полярного вихря?

Несмотря на указанные замечания, представленная работа является законченным и целостным исследованием, а сделанные замечания ни в коей мере не умаляют ее высокого научного уровня и ценности.

Таким образом, представленный автореферат диссертации Д.А. Собаевой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Собаева Дарья Антоновна, заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата физико-

математических наук по специальности 1.6.18 – «Науки об атмосфере и климате».

Катрасов Сергей Валериевич  
кандидат географических наук,  
научный сотрудник

лаборатории моделирования динамики геосистем  
ФГБУН «Тихоокеанский институт географии ДВО РАН»  
690041, Владивосток, ул. Радио, 7

Тел.: +7(423) 234-65-81 (раб.)  
e-mail: [katrasov\\_sv@tigdvo.ru](mailto:katrasov_sv@tigdvo.ru)

специальность, по которой защищена диссертация: 1.6.21 - «геоэкология»

Я, Катрасов Сергей Валериевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«13» ноябрь 2025 г.

 /Катрасов С.В./

Подпись Катрасова Сергея Валериевича удостоверяю:

Начальник отдела кадров  
ФГБУН «Тихоокеанский институт географии ДВО РАН»

«13» ноябрь 2025 г.



Назарова Светлана Викторовна/