Отзыв на автореферат диссертации

Кандиевой Каныкей Кубанычевны

«ВЛИЯНИЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ МАДДЕНА-ДЖУЛИАНА НА ДИНАМИКУ ВНЕТРОПИЧЕСКОЙ СТРАТОСФЕРЫ»

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 метеорология, климатология, агрометеорология

Диссертация посвящена исследованию тропического явления - осцилляции Маддена-Джулиана (ОМД) и его влияния на циркуляцию стратосферы Арктики. Несмотря на то, что за последние годы накоплен значительный объем наблюдений, опубликован ряд исследований о процессах в тропической атмосфере, включая ОМД, механизмы ее развития, различия в интенсивности и продолжительности, а также сочетание с другими явлениями, прежде всего квазидвухлетними колебаниями зонального ветра в экваториальной стратосфере и Эль-Ниньо по-прежнему являются актуальными научными задачами. От успеха их решения зависит возможность улучшения прогнозирования осцилляции Маддена-Джулиана и ее воспроизведения в климатических моделях.

Диссертационная работа в целом производит хорошее впечатление, полученные выводы основаны на тщательно проведенном анализе результатов модельных расчетов и данных реанализа. Работа К.К. Кандиевой является хорошим примером научного исследования, продолжающего традицию изучения процессов средней атмосферы в РГГМУ, результаты которых известны не только в России, но и за рубежом.

Важнейшим результатом рассматриваемой работы является оценка влияния ОМД на параметры стратосферного полярного вихря в Арктике в зависимости от фазы ОМД и ее взаимодействия с квазидвухлетними колебаниями зонального ветра. Полученные при подготовке диссертационной работы К.К. Кандиевой теоретические знания и практический опыт анализа данных реанализа и проведения модельных экспериментов будут способствовать ее возможной дальнейшей научной работе.

В качестве замечаний к автореферату хотелось бы отметить следующее:

1) Во введении

- в предпоследнем абзаце сообщается о полученных ранее другими авторами результатах связи ОМД и внетропической стратосферы, но ссылок не приводится.

- в последнем абзаце в предложении «Более того, новые знания о стратосферно-тропосферном обмене позволят повысить качество долгосрочных прогнозов внетропической тропосферы за счет учета процессов в стратосфере» лучше было бы использовать термин «взаимодействие», а не «обмен», так последний определяет [illegible] малых газовых составляющих между стратосферой и тропосферой,

например, озона;

2) Отсутствуют и ссылки на источники на стр. 7-10, посвященных обзору известных автору результатов исследований ОМД;

3) Интересно было бы отметить, как полученные в работе на основе численного моделирования выводы о влиянии ОМД на стратосферу Арктики соответствуют наиболее интересным недавним зимним сезонам с сильным стратосферным полярным вихрем (2011 г. и 2016 г.) и, например, сильным главным ВСП в январе 2009 г. и 2010 г.

Несмотря на сделанные замечания, диссертационная работа К.К. Кандиевой «Влияние осцилляции Маддена-Джулиана на динамику внетропической стратосферы» представляет несомненную научную ценность, удовлетворяет всем требованиям паспорта специальности 25.00.30 «Метеорология, климатология, агрометеорология» и требованиям пп. 9 и 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ, № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями от 28 августа 2017 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук; а соискатель К.К. Кандиева заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология».

Отзыв подготовил Варгин Павел Николаевич, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения Центральная аэрологическая обсерватория Росгидромета (ФГБУ «ЦАО»).

раб. тел: (495) 408-77-61, сот.: (903) 578-12-69 e-mail: p_vargin@mail.ru

Адрес: ФГБУ «ЦАО», ул. Первомайская д.3, 141700 г. Долгопрудный, Московская область.

Интернет-сайт: http://www.cao-rhms.ru

10 апреля 2019 г. / П.Н. Варгин

Я, Варгин Павел Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись П.Н. Варгина удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «ЦАО» Н.А. Берукова

тел: +7-495-408-61-48 e-mail: bezrukova@cao-rhms.ru

10 апреля 2019 г. Н.А. Безрукова