

Отзыв
на автореферат диссертации
Зюляевой Юлии Анатольевны
«Стратосферно-тропосферное взаимодействие в различные фазы
Тихоокеанского десятилетнего колебания»
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-
математических наук по специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и
гидросферы»

Актуальность настоящей работы определяется необходимостью изучения физических процессов в атмосфере до больших высот и учета взаимодействия между тропосферой и стратосферой в прогнозировании погоды и климата. Действительно, одна из лучших в России численная среднесрочная модель ПЛАВ использует в своих прогнозах информацию о состоянии нижних слоев стратосферы. Поднятые в работе проблемы по оценке долгопериодной изменчивости интенсивности и географического положения центра вращения арктического стратосферного полярного вихря (СПВ) относительно полюса, выявление закономерностей вертикального распространения планетарных волн из тропосферы в стратосферу в различные фазы Тихоокеанского десятилетнего колебания (ТДК) и др. способствуют лучшему пониманию сложных процессов взаимодействия между слоями атмосферы, рассматриваемой в качестве единой динамической системы.

Сильной стороной диссертации являются ее методы исследования. Так, для анализа внутрисезонных особенностей взаимодействия тропосферы и стратосферы используется подход, предложенный Пламбом по оценке интенсивности распространения планетарных волн. А при исследовании долгопериодной изменчивости состояний СПВ и ее воздействия на тропосферную динамику привлекаются методы машинного обучения и др. Все это позволяет изучать сложные процессы взаимодействия тропосферы и стратосферы в трехмерном пространстве и, что важно для синоптической практики, выявить условия, при которых в отдельных регионах Евразии тропосфера реагирует на воздействие экстремально сильного стратосферного полярного вихря. В работе также показана роль различных фаз ТДК на динамику СПВ, что свидетельствует и о влиянии теплового состояния Тихого океана на стратосферные процессы.

Работа интересная, комплексная, современная.

В целом, диссертация Зюляевой Ю.А. является добротной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи о физических

механизмах взаимодействия между тропосферой и стратосферой в различные фазы Тихоокеанского десятилетнего колебания, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Зюляева Юлия Анатольевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и гидросферы».

Доктор географических наук,
профессор кафедры метеорологии, климатологии
и экологии атмосферы ФГАОУ ВО КФУ
раб. тел.: +7 (843) 221-34-73. E-mail: ypereved@kpfu.ru

Ю.П. Переведенцев

Кандидат географических наук,
доцент кафедры метеорологии, климатологии
и экологии атмосферы ФГАОУ ВО КФУ
раб. тел.: +7 (843) 264-41-63. E-mail: vv@kpfu.ru

В.В. Гурьянов

19 ноября 2020 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
(ФГАОУ ВО КФУ).

Адрес: 420008 г.Казань, ул. Кремлевская, 18.

Интернет-сайт: <https://kpfu.ru/>

Тел.+7 (843) 233-71-09. E-mail: public.mail@kpfu.ru

Я, Переведенцев Юрий Петрович, даю согласие на включение своих
персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного
совета, и их дальнейшую обработку.

19 ноября 2020 г.

Ю.П. Переведенцев

Я, Гурьянов Владимир Владимирович, даю согласие на включение своих
персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного
совета, и их дальнейшую обработку.

19 ноября 2020 г.



В.В. Гурьянов

