

## ОТЗЫВ

кандидата физико-математических наук Коваля Андрея Владиславовича, на автореферат диссертации Кудабоевой Дины Айтжановны «Экспериментальное исследование структуры мезосферной облачности Северного полушария», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и гидросферы».

Диссертационная работа Кудабоевой Д. А. посвящена детальному исследованию основных закономерностей сезонных, межгодовых, а также долготных вариаций площади мезосферной облачности на высоких и умеренных широтах Северного полушария. На основе многолетних спутниковых наблюдений исследуются общие внутрисезонные временные закономерности возникновения, развития и деградации площади поля серебристых облаков. Изучаются долготные особенности распределения глобального поля серебристых облаков, а также их взаимосвязь с атмосферными волновыми структурами. С помощью численного моделирования исследуется связь между метеорологическими структурами в нижних слоях атмосферы и процессами, ответственными за возникновение серебристых облаков. Такие исследования способствуют совершенствованию теоретических представлений о динамике верхней атмосферы в связи с тем, что мезосферные облака являются косвенным индикатором волновых движений разного масштаба. Актуальность исследований, представленных в автореферате диссертации, сомнений не вызывает.

Основное достижение соискателя видится мне в том, что впервые была создана методика вычислений временных и пространственных вариаций площади мезосферной облачности планетарного масштаба. Помимо этого, соискателем получено первое в мировой геофизике свидетельство существования заметных по амплитуде стационарных планетарных волн в летней полярной верхней мезосфере, выявленное путем анализа долготных неоднородностей в площадях мезосферной облачности.

Приведенные ниже замечания носят характер пожеланий для дальнейших исследований в рамках данной тематики и не влияют на положительное впечатление от работы.

- В третьем пункте положений, выносимых на защиту, речь идет о нижних широтах Северного полушария. В работе же исследовались широты Москвы. Вероятно, автор имел в виду либо «нижние слои атмосферы», либо «средние широты».

- В работе анализируются изменения площади поля серебристых облаков, рассчитанной на основе данных спутника AIM, при этом полученные результаты сопоставлялись с данными сайта, посвященного этому же спутнику AIM. Получается, что автор сравнивал данные сами с собой?

Автореферат дает достаточно полное представление о содержании работы и ее результатах. Считаю, что работа «Экспериментальное исследование структуры мезосферной облачности Северного полушария» является высококачественным и инновационным научным трудом, и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кудабоева Д. А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и гидросферы».

Старший научный сотрудник  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»  
кандидат физико-математических наук



/Коваль А.В./

Россия, 199034, Санкт-Петербург,

Университетская наб. д. 7-9.

e-mail: [a.v.koval@spbu.ru](mailto:a.v.koval@spbu.ru)

14 сентября 2017 г.

Личную подпись заверяю  
начальник отдела кадров №3

Н. И. Маштала



14.09.2017

Текст документа размещен  
в открытом доступе  
на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/expert.html>

ДОКУМЕНТ  
ПОДГОТОВЛЕН  
ПО ЛИЧНОЙ  
ИНИЦИАТИВЕ