

Отзыв на автореферат диссертации **Козлова Дмитрия Сергеевича**: «Дробление по типу «парашют» как механизм образования брызг при ураганных ветрах и его роль в процессах обмена между океаном и атмосферой», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы.

Диссертационная работа Козлова Д.С. посвящена теоретическому исследованию нового явления, происходящего на границе раздела воды и воздуха и приводящего к образованию капель, - дробления по типу «парашют». Один из ключевых выводов диссертации состоит в том, что именно этот механизм генерации брызг является главным источником крупных капель при ураганных условиях. Актуальность проведенного исследования обусловлена необходимостью развития моделей взаимодействия океана и атмосферы, учитывающих мелкомасштабные процессы, в частности брызги.

По моему мнению, наиболее важным результатом является получение функции генерации брызг, образованных в результате дробления по типу «парашют». Эта функция играет ключевую роль в последующих оценках потоков тепла и импульса, связанных с брызгами, поскольку она масштабировала объёмный поток влаги, поступающий в атмосферу, и, как следствие вклад от капель.

Диссертант исследовал не только следствия, связанные с этим явлением, но и физический механизм, ответственный за формирование начальных возмущений на поверхности воды. Нелинейное резонансное трёхволновое взаимодействие гармонических волн возмущения дрейфового течения инициирует события дробления по типу «парашют». Соответствие между экспериментальными данными модельными оценками указывают на правильность предложенного механизма.

Содержание автореферата соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Автор работы Д.К. Козлов заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – Физики атмосферы и гидросферы.

Я, Морозов Евгений Георгиевич, даю своё согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Заведующий Лабораторией гидрологических процессов Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, д.ф.-м.н.

Морозов Евгений Георгиевич

10.11.2021

Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук,
г. Москва, Нахимовский пр., 36.

Сайт: <https://ocean.ru/>

Email: egmorozov@mail.ru

Тел.: +7 (499) 129-19-45

Подпись Е.Г. Морозова заверяю

Учёный секретарь ...



А.С. Фалина