

# ОТЗЫВ

**научного руководителя на диссертацию**  
**Атаджановой Оксаны Алишеровны**  
**«Особенности субмезомасштабной вихревой динамики Баренцева,**  
**Карского и Белого морей по данным спутниковых наблюдений»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата**  
**географических наук по специальности 25.00.28 – «океанология»**

Диссертация Атаджановой О.А. посвящена изучению особенностей пространственно-временной изменчивости малых (субмезомасштабных) вихрей в Баренцевом, Карском и Белом морях на фоне процессов большего масштаба в условиях современного меняющегося климата Арктического региона. Актуальность темы исследования связана с тем, что эти структуры играют важную роль в интенсификации перемешивания, горизонтальном и вертикальном переносе тепла и вещества на локальных акваториях. В связи с этим их исследование необходимо для понимания механизмов перераспределения тепла и биогеохимических параметров выявления районов повышенной биопродуктивности и повышения качества подводной навигации.

К настоящему времени сведения о субмезомасштабных вихрях в арктических морях России базируются преимущественно на отрывочных данных. Хотя методы спутниковой океанографии на протяжении уже более тридцати лет позволяют эффективно наблюдать субмезомасштабные вихри глобально и на масштабах отдельных акваторий. В настоящее время идет сокращение площади арктических льдов, что расширяет возможности применения спутниковых методов. Но пока нет работ, посвященных описанию пространственно-временных характеристик субмезомасштабных вихревых структур одновременно в нескольких арктических морях. Исследование в рамках данной диссертации позволяют заполнить данный пробел.

Полученные Оксаной Алишеровной закономерности необходимо в дальнейшем учитывать при развитии Арктической зоны Российской Федерации для изучения изменчивости характеристик вод рассматриваемых акваторий, в гидрологических и промысловых прогнозах, при ликвидации загрязнений различной природы, а также в интересах решения прикладных задач, которые имеют оборонное значение.

Результаты исследования можно квалифицировать как решение научной задачи, имеющей значение для развития физической географии арктических морей.

По теме работы за три года обучения в аспирантуре Оксаной Алишеровной было опубликовано 8 статей в соавторстве, в трех из которых она является первым автором. Материалы ее исследований более 15 раз за время обучения представлялись на международных и всероссийских конференциях.

Стоит упомянуть, что в 2015 году Атаджанова Оксана Алишеровна с отличием окончила магистратуру Российского государственного гидрометеорологического университета (РГГМУ). В том же году она поступила в аспирантуру РГГМУ и стала младшим научным сотрудником Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН. В течение последующих лет Оксана Алишеровна активно занималась научной работой. Она провела анализ литературы по тематике исследования, занималась обработкой и анализом спутниковой информации, участвовала в экспедиции по проведению подспутникового эксперимента. В ходе своих исследований Оксана Алишеровна продемонстрировала ответственный подход к анализу полученных результатов, умение работать индивидуально по поставленным целям, изучила новое программное обеспечение, освоила методы обработки современной спутниковой информации и полностью сформировалась как самостоятельный исследователь.

Ее работы неоднократно отмечались в рамках ежегодных Конкурсов молодежных научно-исследовательских проектов, проводившихся Санкт-

Петербургским филиалом Института океанологии. Она – победитель конкурса грантов для студентов вузов, расположенных на территории Санкт-Петербурга, аспирантов вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

В ходе обучения в очной аспирантуре она сдала все экзамены на «отлично», а весной 2018 года защитила выпускную научно-квалификационную работу на оценку «отлично». Атаджанова О.А. является сложившимся специалистом в области экспериментальной и спутниковой океанологии.

Считаю, что поскольку выполненная ею диссертация носит законченный характер и полностью соответствует всем требованиям ВАК, то Атаджановой Оксане Алишеровне может быть присуждена ученая степень кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – «оceanология».

Главный научный сотрудник Лаборатории  
геофизических пограничных слоев  
Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН  
(Санкт-Петербургский филиал),  
доктор географических наук, доцент

А. В. Зимин

22.11.2018

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (Санкт-Петербургский Филиал)

Почтовый адрес: Россия 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 5

Телефон (812) 328-50-66

E-mail: zimin2@mail.ru



Личную подпись Зимины А.В. заверяю:  
Ведущий специалист по кадрам  
В.В. Любавская