

Отзыв научного руководителя

на диссертацию Новоселовой Елены Владимировны «МЕЗОМАСШТАБНАЯ ВИХРЕВАЯ ДИНАМИКА ЛОФОТЕНСКОЙ КОТЛОВИНЫ», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология

Елена Владимировна Новоселова – выпускница кафедры океанологии СПбГУ. В течение 2019-2022 гг. обучается в аспирантуре СПбГУ.

В процессе учебы в магистратуре и аспирантуре Е.В. Новоселова вела активную научно-исследовательскую работу. В качестве исполнителя, она участвовала в реализации следующих проектов:

- РФФИ 18-17-00027: «Вихревая динамика Лофотенской котловины и ее роль в переносе термохалинных свойств вод в Норвежском море».
- РФФИ 22-27-00004: «Исследование динамики изолированных вихрей в океане с использованием методов дистанционного зондирования, *in situ* и модельных данных»

Е.В. Новоселова обработала огромные массивы спутниковой и натурной информации, создала в среде Matlab множество программных кодов и освоила множество различных методов визуализации и анализа результатов. В ходе работы над диссертацией она показала, что прекрасно владеет современными методами анализа и интерпретации полученной информации, умеет корректно формулировать и ставить задачи исследования, обрабатывать современные массивы спутниковой и гидрологической информации, анализировать полученные результаты, пользоваться научной литературой профессиональной направленности, рационально планировать время выполнения этапов работы. Отдельные результаты ее работы отмечены высокими наградами Института океанологии РАН им. П.П. Ширшова и Института космических исследований РАН.

Печатные работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, подтверждающие апробацию полученных научных результатов, демонстрируют самостоятельность суждений соискателя и глубину проведенных исследований. Основные результаты исследовательской работы Е.В. Новоселовой опубликованы в 11 статьях в периодических изданиях списка Web of Science/Scopus, включенных в список ВАК. Одна из ее статей опубликована в высокорейтинговом зарубежном журнале квартиля Q1. Ее результаты, представленные на международных и всероссийских конференциях, получили одобрение научной общественностью.

В ходе подготовки диссертации Е.В. Новоселова проявила себя как высококвалифицированный специалист, трудолюбивый, самостоятельный, целеустремленный, ответственный и творческий исследователь, владеющий

современными методами исследования спутниковой альтиметрической информации и анализа океанологических полей. Хорошее владение инструментарием и знание теоретических основ исследования, склонность к систематизации и обобщению материалов на высоком научном уровне, творческий подход при интерпретации научных результатов, а также трудолюбие и терпение, позволили Е.В. Новоселовой успешно завершить работу над диссертацией.

Лофотенская котловина является одним из самых динамически активных регионов Мирового океана и характеризуется локальными максимумами дисперсии уровня океана и кинетической энергии вихрей, в ней наблюдаются вихревые ядра различной формы – от практически круглых до сильно вытянутых по горизонтали или извивающихся филаментов. В центре котловины расположен квазипостоянный антициклонический Лофотенский вихрь, являющийся примечательной особенностью котловины и представляющий собой естественную природную лабораторию для изучения вихревой динамики в океане. Изучению динамики Лофотенской котловины и Лофотенского вихря и посвящена эта диссертация.

Таким образом, диссертация Елены Владимировны Новоселовой на тему: «МЕЗОМАСШТАБНАЯ ВИХРЕВАЯ ДИНАМИКА ЛОФОТЕНСКОЙ КОТЛОВИНЫ» представляет собой законченную работу, выполненную на высоком уровне, соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 01.09.2016 № 6821/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Новоселова Елена Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 - «Океанология».

Научный руководитель

д.г.н., профессор кафедры океанологии СПбГУ

Белоненко Т.В.

30 мая 2023 г.

