**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Тема выпускной квалификационной работы: **Вихревая динамика Лофотенской котловины Норвежского моря**

Автор: **ТРАВКИН Владимир Станиславович**

Образовательная программа: **Физическая океанография и биопродуктивность океанов и морей**

Уровень **магистратура**

Руководитель **Белоненко Татьяна Васильевна**, профессор, доктор географических наук

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ АВТОРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Требования к профессиональной подготовке | 5 | 4 | 3 | 2 | \* |
| Актуальность темы работы | + |  |  |  |  |
| Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи | + |  |  |  |  |
| Уровень и корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, расчетов и т.п. | + |  |  |  |  |
| Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин | + |  |  |  |  |
| Ясность, четкость, логичность исследования, последовательность и обоснованность изложения; | + |  |  |  |  |
| Применение современного программного обеспечения, с использованием ГИС, компьютерных и других технологий | + |  |  |  |  |
| Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта) | + |  |  |  |  |
| Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту | + |  |  |  |  |
| Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или прикладных решений | + |  |  |  |  |
| Степень самостоятельности выполненной работы | + |  |  |  |  |

\* - не оценивается (трудно оценить)

**Отмеченные достоинства работы:**

Магистерская диссертация Травкина Владимира Станиславовича относится к фундаментальной теме океанологии – исследованию мезомасштабных вихрей океана.

Целью работы является изучение вихревой динамики Лофотенской котловины Норвежского моря на основе анализа потенциальной и кинетической энергии, а также вихревых дипольных структур в Лофотенской котловине. В работе анализируется перераспределение энергии между составляющими в период максимального развития глубокой зимней конвекции и проводится сравнение с аналогичными оценками для летнего периода. Также описывается эволюция дипольной структуры, анализируются ее пространственные и физические характеристики.

Считаю, что тема его работы актуальна, а уровень и корректность использования в работе методов исследования заслуживает высокой оценки. Оригинальность и новизна полученных результатов не вызывают сомнений. По результатам исследования автором опубликовано 6 статей в высокорейтинговых научных изданиях (все журналы принадлежат к базам WoS и Scopus).

**Отмеченные недостатки работы:**

Выраженных недостатков не отмечено.

Заключение руководителя: магистерская диссертация Травкина Владимира Станиславовича выполнена на высоком научном уровне. **Травкин Владимир Станиславович** заслуживает присвоения квалификации «магистр», а выпускная квалификационная работа оценки **«отлично»**.

Руководитель  «27» мая 2022 г.