

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**Тема выпускной квалификационной работы:** Пространственно-временная изменчивость характеристик плотностных инверсий в верхнем слое Гренландского моря

**Автор (ФИО студента)** Каледина Анастасия Сергеевна

**Образовательная программа** Гидрометеорология

**Уровень** бакалавр

**Руководитель:** Башмачников Игорь Львович, к.г.н., доцент СПбГУ

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствуют
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);	+		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию;	+		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	+		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи;	+		
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений;	+		
уметь анализировать полученные результаты интерпретации данных;	+		
знать и применять методы системного анализа;	+		
уметь осуществлять междисциплинарные исследования;			
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	+		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	+		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	+		
уметь использовать картографические методы с применением ГИС	+		

**Отмеченные достоинства работы.** В работе, по данным наблюдений, впервые проведен комплексный анализ плотностных инверсий в Гренландском море. Было показано, что подавляющее большинство инверсий сформировано за счет аномалии солёности неустойчивости и сравнительно небольшое число – за счет термической неустойчивости. Это подтверждает предыдущую гипотезу об изменчивости солёности верхнего слоя в формировании межгодовой изменчивости конвекции Гренландского моря. Анализ причин возникновения неустойчивости проводился качественно с привлечением реанализов, которые только отчасти воспроизводят реальную картину наблюдений. Работа выполнена большая и многоплановая. По результатам исследования готовится статья.

**Отмеченные недостатки работы.** Замечаний нет.

**Заключение руководителя.** Работа Калединой А.С. представляет собой подробное и целостное исследование, показывающее квалификацию исполнителя в работе с разными массивами данных океанографической информации и хорошего уровня программирования. Работа удовлетворяет необходимым требованиям, а Каледина А.С. – присуждения искомой квалификации.

**Руководитель** к.г.н. Башмачников И.Л.

« 31 » мая 2022 г.