

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема дипломной работы **ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛУБОКОЙ КОНВЕКЦИИ В СУБАРКТИЧЕСКОЙ АТЛАНТИКЕ**

Автор (студент/ка) **ФЕДОРОВ Александр Михайлович**

Факультет Институт наук о Земле

Кафедра океанологии

Специальность (направление)

Специализация 05.03.04 «Гидрометеорология»

Руководитель Белоненко Т.В., профессор кафедры океанологии Института наук о Земле, д.г.н.

**ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ГОС ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АВТОРА
ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ**

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основн. соответствуют	Не соответствуют
• уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении дипломной работы, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
• устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);		+	
• уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную геоэкологическую, географическую, 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 географических и геоэкологических 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:

1. Работа написана хорошим литературным языком, выполнена аккуратно и добросовестно.
2. Федоров А.М. проявил творческий подход в поиске решений поставленных задач, выполнил большой объем технической работы по подготовке массивов исходной информации и графическому представлению результатов анализа, продемонстрировал умение обрабатывать большие массивы информации.
3. Выпускная работа является продолжением исследований, выполненных А.М. Федоровым в рамках курсовых работ, в ходе которых получены интересные результаты, некоторые из которых опубликованы в 6 статьях, из которых 3 входят в список WoS/Scopus:
 1. **Федоров А.М., Кубряков А.А., Белоненко Т.В.** Многолетние изменения крупномасштабной циркуляции в Северной Атлантике на основе спутниковых альтиметрических измерений // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2017а. Т. 14. № 7. С. 225–237. DOI: 10.21046/2070-7401-2017-14-7-225-237.
 2. Белоненко Т.В., **Федоров А.М.,** Башмачников И.Л., Фукс В.Р. Тренды интенсивности течений в Лабрадорском море и море Ирмингера по спутниковым альтиметрическим данным // Исследование Земли из космоса, 2018. № 2 с. 3–12. DOI: 10.7868/S020596141802001X.
 3. Белоненко Т.В., **Федоров А.М.** Стерические колебания уровня и глубокая конвекция в Лабрадорском море и море Ирмингера // Исследование Земли из космоса, 2018. № 3. С. 1–14.

4. Белоненко Т.В., **Федоров А.М.** Связь стерических колебаний уровня и глубокой конвекции в Лабрадорском море и море Ирмингера // Труды всероссийской конференции «Гидрометеорология и экология: научные и образовательные достижения и перспективы развития (к 70-летию со дня рождения Л.Н. Карлина). СПб., 2017. С. 82-86.
5. **Федоров А.М.**, Кубряков А.А., Белоненко Т.В. Крупномасштабная изменчивость течений в северном атлантическом океане по данным спутниковых альтиметрических измерений. // Комплексные исследования Мирового океана материалы II Всероссийской научной конференции молодых ученых. М., 2017б. С. 288-290.
6. **Федоров А.М.**, Кубряков А.А., Белоненко Т.В., Башмачников И.Л. Изменчивость крупномасштабной циркуляции в Северной Атлантике по спутниковым данным. // Тезисы Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». М.: ИКИ РАН, 2017в. С. 303.

4. Основные результаты, составившие содержание данной работы, докладывались на российских и международных конференциях, в том числе на Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» ИКИ РАН (Москва, 2017), Всероссийской конференции «Гидрометеорология и экология: научные и образовательные достижения и перспективы развития (к 70-летию со дня рождения Л.Н. Карлина)» (Санкт-Петербург, 2017), Международный семинар «STEPS (Students and Researchers Exchange Program in Sciences) Seminar» (Санкт-Петербург, 2018), Международной студенческой научно-практической конференции «Большой Географический фестиваль» (Санкт-Петербург, 2017, 2018). Всероссийской научной конференции молодых ученых «Комплексные исследования мирового океана – КИМО-2017» (Москва, 2017) и КИМО-2018 (Санкт-Петербург, 2018). В номинации «Конкурс молодых ученых» работа автора была отмечена поощрительной грамотой на конференции Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» ИКИ РАН (Москва, 2017).

5. Автор принимал участие в конкурсе молодых ученых, проводимый Санкт-Петербургским отделением Института океанологии РАН, и получил **Диплом III степени** (3 место в конкурсе), а также в Открытой международной олимпиаде Санкт-Петербургского государственного университета среди студентов и молодых специалистов, и вошел в число победителей (**Диплом I степени**). Научные работы, представленные на конкурсе и олимпиаде, включали в себя материалы из настоящей выпускной квалификационной работы.

Отмеченные недостатки работы:

Недостатков нет.

Заключение руководителя. По совокупности показателей, отмеченных в таблице, выпускная квалификационная работа оценивается **«отлично»**.

Руководитель

«28» мая 2018 г.