

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Коники Александра Александровича**  
«Изменчивость характеристик крупномасштабных фронтальных зон в  
Баренцевом и Карском морях в XXI веке»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата географических наук  
по специальности 1.6.17 – «Океанология»

Представленный на отзыв автореферат посвящен важной задаче океанологии – исследованию фронтальных зон морей арктического региона. Актуальность заключается в получении новых знаний о механизмах трансформации структуры вод морей Северного Ледовитого океана, совершенствовании методик анализа спутниковых изображений; подобные работы способствуют развитию исследований, связанных с изучением функционирования морских экосистем.

**Научная новизна** заключается в том, что создана универсальная методика для определения поверхностных проявлений фронтальных зон; получены качественные оценки физико-географических характеристик фронтальных зон Баренцева и Карского морей за период двадцать лет; установлена связь параметров проявлений фронтальных зон с величиной объема речного стока Енисея, адвекцией с Норвежского моря, индексами атмосферной циркуляции; получены количественные оценки связи частоты детектирования проявлений субмезомасштабных вихревых структур с изменчивостью характеристик фронтальных зон.

В работе вынесены на **защиту четыре положения**, сформулирована **теоретическая и практическая значимость**.

**Научная обоснованность и достоверность.** Достоверность результатов подтверждается использованием общепризнанных методов, материалами многочисленных экспедиций с использованием современного оборудования, публикациями в серьезных научных изданиях.

Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, **выводы** обоснованы.

Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным ВАК, а автор Коник Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология».

Я, **Толстиков Алексей Владимирович**, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

---

*Кандидат географических наук,  
руководитель лаборатории  
географии и гидрологии,  
старший научный сотрудник  
Института водных проблем Севера  
КарНЦ РАН*

*«25» ноября 2022 г.*

 *Толстиков Алексей Владимирович*



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**

**Главный документовед**

**Н.Ю. Григорьевская**

*25* *11* *2022* г.

*Адрес: 185030, Республика Карелия,  
г. Петрозаводск, пр. А. Невского, д. 50,  
тел. (8142) 57-34-60,  
E-mail: alexeytolstikov@mail.ru*