

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сумкиной Александры Андреевны «Взаимосвязь современных изменений ледовитости Баренцева моря, гидрологической структуры вод и процессов взаимодействия моря и атмосферы», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17. Океанология

Диссертация Сумкиной Александры Андреевны посвящена изучению ледового режима, структуры вод Баренцева моря и его взаимодействия с атмосферой.

Основными задачами исследования являлись анализ изменчивости теплового баланса Баренцева моря, дат полного очищения его акватории ото льда и оценка вклада влияющих процессов в изменения температуры и солености верхнего квазиоднородного слоя моря.

Актуальность и практическая значимость представленной работы обусловлены тем, что ее результаты представляют интерес для совершенствования методологии климатических и ледовых прогнозов, а также для планирования морской хозяйственной деятельности, включая обслуживание судоходных трасс в арктических морях и обеспечение реализации различных проектов на их шельфе.

Новизна представленной диссертационной работы заключается в том, что в ней отмечена и количественно оценена возросшая роль Баренцева моря как энергоактивной зоны, выполнено районирование моря по датам очищения его акватории ото льда и отмечено их устойчивое смещение на более ранние сроки, количественно оценен вклад в изменчивость температуры и солености верхнего квазиоднородного слоя моря адвективных потоков тела и соли, а также теплообмена с атмосферой и ледовых процессов.

Результаты диссертации прошли апробацию на различных научных конференциях и достаточно полно отражены в научной печати – по теме диссертации автором в соавторстве опубликовано 5 научных работ рецензируемых научных журналах, определенных в п. 2.3 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.

В качестве замечаний к автореферату можно отметить следующее:

1. В автореферате упоминаются 9 разрезов, через которые рассчитывались суммарные переносы тепла, однако нигде, ни в тексте, ни на рисунках, не показано их расположение и не сказано, исходя из каких соображений они выбирались, что несколько затрудняет восприятие текста, где эти разрезы фигурируют. Наверняка в самой диссертации они описаны подробнее.

2. При описании методов представлен алгоритм расчета адвективного потока тепла, но для адвективного потока соли он не приведен, хотя это было бы вполне уместным.

3. На стр. 17 автореферата не совсем понятно, почему автор сравнивает коэффициенты корреляции с пороговым значением 0,5, поскольку, судя по длине рядов, значимые коэффициенты корреляции начинаются с меньших значений (с 0,3 для $n = 43$).

4. Было бы хорошо привести уровни значимости для представленных коэффициентов корреляции, что позволило бы статистически обосновать качество описываемой ими связи.

5. Несколько непонятна фраза «..., т.е. адвекция практически круглогодично усиливает охлаждение в этом районе.» (имеется в виду район 6, юго-восток Баренцева моря). Получается, что приток теплых атлантических вод в этот район охлаждает воды в любое время года?

6. На стр. 22 автореферата в первом абзаце корректнее сказать, что район 2 находится под воздействием холодного течения «Персея», а не

Центрального течения, существование которого в современных публикациях ставится под сомнение.

7. В заключении представлены выводы не по всем задачам, что были сформулированы и, в конечном счете, успешно решены. В частности, отсутствуют выводы по продолжительности теплого и холодного периодов года, пространственно-временной изменчивости адвективного потока тепла, теплового баланса и дат полного очищения ото льда, а также по районированию моря на основе этих дат. Также в выводах не упомянут реализованный в работе алгоритм оценки относительных вкладов.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.17. Океанология (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Сумкина Александра Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Трофимов Александр Георгиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории промысловой океанографии
центра экологического мониторинга Полярного филиала Федерального

государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»

Трофимов Александр Георгиевич



02.12.2024

Контактные данные:

Тел.: (8152) 40-26-07, e-mail: trofimov@pinro.vniro.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.28. Океанология

Адрес места работы: 183038, г. Мурманск, ул. Академика Книповича, д. 6, Полярный филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО»), центр экологического мониторинга, лаборатория промысловой океанографии

Тел.: (8152) 47-31-81; e-mail: pinro@vniro.ru

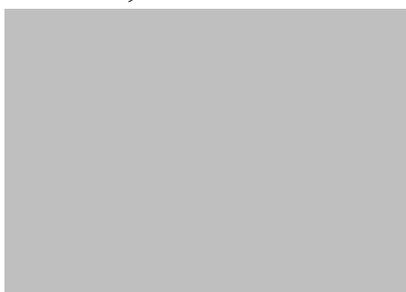
Подпись сотрудника Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»

А.Г. Трофимова удостоверяю:

Ученый секретарь

Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»,

кандидат биологических наук



Л.И. Пестрикова

02.12.2024

Печать организации