

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

Наблюдаемое в последние десятилетия глобальное потепление и сопровождающая его деградация морской криосферы Арктики ставит задачу оценки и прогноза эволюции теплообмена моря и атмосферы в число приоритетных. Кроме научной значимости, сведения о состоянии морского ледяного покрова и подлёдного слоя моря и тенденциях их изменений исключительно важны для решения ряда первоочередных прикладных проблем. По этой причине актуальность диссертационной работы А.А. Сумкиной, посвящённой процессам энергомассообмена океана и атмосферы на акватории Баренцева моря – региона с интенсивной трансформацией гидрологических и ледовых условий – не вызывает сомнений.

Основным содержанием работы является расчёт относительных вкладов теплообмена моря и атмосферы и адвективного переноса тепла в изменение температуры вод по боксовой модели, использующей данные атмосферного и океанского реанализов для района исследований. На основе выполненных расчётов оценивается изменение среднего годового баланса тепла Баренцева моря с учётом затрат тепла на таяние льда. Эти расчёты количественно (с точностью до порядка величины) подтверждают предложенную в диссертации гипотезу о компенсации теплопотерь с поверхности Баренцева моря адвективным переносом тепла. При этом автор непосредственно занимался апробацией и разработкой алгоритма оценки вклада отдельных процессов энергообмена в изменение термодинамических параметров верхнего

квазиоднородного слоя, выполнял расчёты и анализировал полученные результаты.

Позитивно оценивая представленную А.А. Сумкиной работу, следует отметить и её недостатки. Так, из текста автореферата следует, что тепловой баланс Баренцева моря описывается в диссертационной работе дважды; в разделе 1.2 и 3.4, причём смысл и содержание первого описания неясен. Судя по автореферату, в работе не анализируются оценки изменения толщины льда, важнейшего термодинамического параметра, наряду со сплоченностью, оказывающего основное влияние на объём льда и, следовательно, ледовый режим моря. Можно предъявить претензии к качеству литературного изложения материала (напр., строкам 1–2 сверху на стр. 5, строкам 7–8 сверху на стр. 12 и др.). Известные затруднения при чтении автореферата вызывает и отсутствие единого списка разбросанных по тексту аббревиатур.

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, Богородский Петр Витальевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат физико-математических наук,

Вед. научн. сотр. отдела взаимодействия океана и атмосферы ФГБУ
«Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»

Богородский Петр Витальевич



Дата подписания

09.12.2024

Контактные данные:

Тел.: 8 (812) 337 31 76, e-mail: bogorodski@aari.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.6.17. Океанология

Адрес места работы: 199397, г. С.-Петербург, ул. Беринга, д., ФГБУ «ААНИИ»,
отдел взаимодействия океана и атмосферы

Тел.: 8 (812) 337 31 14; e-mail: aaricoop@aari.ru

