

ОТЗЫВ

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»

Представленная к защите диссертационная работа Коники Александра Александровича «Изменчивость характеристик крупномасштабных фронтальных зон в Баренцевом и Карском морях в XXI веке» является актуальной научной работой, в которой выполнено комплексное исследование крупномасштабных фронтальных зон Баренцева и Карского морей за первые два десятилетия XXI века. Ее актуальность обусловлена наблюдающимся в последние годы потеплением Арктики, для оценки проявлений которого характеристики фронтальных зон можно использовать в качестве индикаторов для оценки климатических изменений параметров вод в отдельных морях Арктики. Кроме этого, фронтальные зоны являются перспективными районами для развития рыболовства и оказывают существенное влияние на разные компоненты морских экосистем, что, как справедливо отмечено автором диссертации, важно для оценки изменений экономического потенциала арктического региона.

Как следует из автореферата, диссертантом разработана оригинальная методика для определения пространственного положения и оценки гидрологических характеристик верхнего слоя фронтальных зон в морях Арктики по данным разнородных спутниковых данных. Эта методика использована для анализа данных спутниковых измерений температуры, солености и уровня моря, в свою очередь верифицированных автором по данным натурных наблюдений.

В рамках исследования произведена оценка факторов, обуславливающих формирование фронтальных зон Баренцева и Карского морей: объема речного стока, скорости и направления приводного ветра, характеристик ледяного покрова, интенсивности атмосферных переносов. Отдельные разделы диссертации посвящены особенностям проявлений вихревых структур в области выделенных зон.

В качестве основных результатов диссертационного исследования стоит отметить разработку метода определения фронтальных зон на поверхности Баренцева и Карского

моря; получение количественных оценок характеристик фронтальных зон и их изменчивости на различных временных интервалах за первые две декады XXI века, а также анализ связи параметров фронтальных зон с разномасштабными процессами в океане и атмосфере. Полученные результаты имеют важное теоретическое и практическое значение в рамках изучения изменений климатической системы Арктики.

А.А. Конином опубликовано 7 публикаций по теме диссертации в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, причем в четырех статьях А.А. Коник является первым автором, и 21 тезис докладов на российских и международных конференциях. Судя по автореферату и списку публикаций, задачи, поставленные в диссертационном исследовании, решены в полном объеме. Научные положения и выводы диссертации представляются достоверными и обоснованными.

Наряду с этим, имеются некоторые замечания:

В заголовках таблиц написано «Средние многолетние и средние за весь период исследования (2002–2020)». Неясно, что такое «средние многолетние» и чем они отличаются от «средних за весь период исследования».

Неясно предложение «Межгодовая изменчивость площади СФЗ характеризуется её сокращением на 150 тыс. км² за второе десятилетие XXI века». Что сокращается, изменчивость или площадь? И это при том, что сама средняя площадь, как следует из таблицы, порядка 150 тыс. км²

Наверное, не корректно использование термина тренд в предложениях «Анализ межгодовой изменчивости ТПМ показал, что более низкие температуры отмечаются с 2003 по 2010 г., а после 2010 г., наоборот, виден тренд на потепление, величина которого может достигать 0,5–1,0°С.» .

Сделанные замечания не умаляют важности и значения диссертационной работы А.А. Коника. На основании автореферата можно сделать вывод, что диссертация Коника Александра Александровича «Изменчивость характеристик крупномасштабных фронтальных зон в Баренцевом и Карском морях в XXI веке» по объему выполненных исследований, новизне результатов, научному и практическому значению отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор Коник Александр

