

Отзыв
на автореферат диссертации Зеленько Александра Андреевича
«Оперативная океанология: моделирование, мониторинг и прогнозирование
гидрофизических полей Мирового океана», представленной на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук по специальности 25.00.29 — физика атмосферы и
гидросферы

Диссертация Александра Андреевича Зеленько посвящена развитию оперативной океанологии. Разработка научно-методических и технологических средств оперативной океанологии является одной из самых актуальных задач в современной океанологии. В настоящее время наблюдается устойчивый рост потребностей в оперативной информации для разных видов деятельности в океанах и морях. Также в последние годы наблюдается расширение измерительной сети, развитие математических моделей и вычислительных технологий, что необходимо для создания современных оперативных систем мониторинга и прогнозирования основных характеристик морской среды. Подобные системы интенсивно разрабатываются не только в России, но и во многих других морских странах.

Диссертационная работа отличается многоплановостью, однако, сделана попытка объединить полученные результаты и технологические разработки под одной целью, сформулированной автором как "развитие научно-методических и технологических средств оперативной океанологии для систем мониторинга и прогнозирования основных гидрофизических полей Мирового океана".

В диссертационной работе рассматриваются особенности разветвленной оперативной наблюдательной системы за состоянием морской среды. Представленный анализ иллюстрирует информационные возможности контактных и спутниковых измерений для решения задач оперативного мониторинга и прогнозирования характеристик состояния океана.

Получены важные результаты по изучению механизмов глубокой конвекции в океане средствами математического моделирования на базе модели общей циркуляции океана, разработанной при непосредственном участии А.А. Зеленько. Установленные особенности изменчивости характеристик глубокой конвекции на временных масштабах от синоптических до межгодовых значимы для исследований и мониторинга процессов формирования водных масс в Северной Атлантике.

Также в работе подробно представлены результаты создания системы усвоения океанографических данных.

В диссертации А.А. Зеленько описана прогностическая система ветрового волнения для морей России, которая была успешно внедрена в оперативную деятельность Гидрометцентра России и имеет очень большое значение для оперативного информационного обеспечения хозяйственной деятельности.

Однако в работе присутствует ряд недостатков, связанных с прежде всего с объединением в одну работу весьма слабо связанных между собой результатов. Этот недостаток вызван прежде всего низкой публикационной активностью автора. В списке публикаций автора отсутствуют статьи в высокорейтинговых зарубежных журналах. Многие статьи опубликованы более чем 15 лет назад. По всей видимости, из-за отсутствия достаточного количества современных публикаций, автору пришлось выбрать максимально широкую тему диссертации.

В диссертации довольно детально прослеживаются желание осветить основные этапы и особенности нового направления океанологии – «оперативной океанологии», связанного с получением оценок текущего состояния океана в режиме, приближенном к реальному времени. Однако, публикации на эту тему у автора также отсутствуют.

В целом автореферат свидетельствует, что диссертационная работа "Оперативная океанология: моделирование, мониторинг и прогнозирование гидрофизических полей Мирового океана" соответствует требованиям "Положения о присуждении ученых степеней", а её автор Зеленько Александр Андреевич заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Доктор географических наук,
профессор, член-корреспондент РАН,
декан Географического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова

Добролюбов Сергей Анатольевич

26 ноября 2018 г.



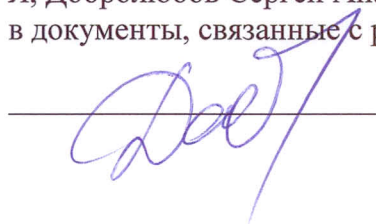
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» (МГУ им. М.В. Ломоносова).

119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1.

Географический факультет,

Тел.: 8(495) 939-22-15. Сайт: <http://www.geogr.msu.ru>

Я, Добролюбов Сергей Анатольевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



26 ноября 2018 г.

Подпись С.А. Добролюбова заверяю:



(С.А. Мещеряков)