

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белокопытова Владимира Николаевича «Климатические изменения гидрологического режима Черного моря», представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 – океанология.

Исследования океанов и морей, проводимые в традициях классической океанографии, продолжают быть востребованными в практическом плане, в том числе для обеспечения безопасности мореплавания, строительства гидротехнических сооружений, эксплуатации подводных аппаратов, разработки морской измерительной техники, в частности акустической. В диссертационной работе на основе большого массива океанографической информации подробно представлены все основные характеристики термохалинной структуры Черного моря на масштабах сезонной и многолетней изменчивости и описаны основные факторы, влияющие на их формирование и эволюцию.

Важным практическим результатом работы следует считать новый климатический массив гидрологических полей Черного моря с повышенным пространственным разрешением. Он может использоваться как в математическом моделировании гидродинамики моря в качестве начальных условий, так и для учета природной среды в различных практических применениях. Кроме рассмотрения вопросов, непосредственно относящихся к гидрологии моря, много внимания уделено атмосферным факторам – полям ветра, составляющим водного и теплового баланса. Эта часть работы может использоваться как современный справочный материал по данному направлению для широкого круга заинтересованных лиц.

Представляет интерес авторский подход к математической реконструкции трехмерных полей на регулярной сетке по неоднородным во времени и пространстве первичным данным наблюдений. Это позволило автору получить продолжительный исторический ряд данных, приведенных к регулярному виду. Следует отметить, что вопросы погрешности подобных методов требуют отдельного, более тщательного рассмотрения, выходящего за рамки географической работы.

В работе показано, что основной причиной региональных особенностей климатических изменений в Черном море является его изолированность, ведущая к слабому внешнему водообмену и двухслойности гидрологической структуры вод. Это, с одной стороны, обуславливает быструю реакцию бассейна на атмосферные воздействия, а с другой сторо-

ны, формирует различные климатические тенденции в верхнем 100-метровом слое моря и в глубинных слоях.

Из недостатков автореферата отметил бы отсутствие сравнения интегральных оценок, полученных автором, с аналогичными оценками по массивам реанализа Черного моря, рассчитанных по моделям.

На основании автореферата можно сделать вывод, что данная диссертационная работа является крупным обобщением в своей области, содержит новые научные результаты, опубликованные в необходимом количестве рецензируемых изданий, используется в учебных целях и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 – океанология, а её автор Белокопытов Владимир Николаевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора географических наук.

Заведующий кафедрой фундаментальных дисциплин
Филиала ФГБОУ ВО «Государственный морской университет
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» в г. Севастополь,
доктор физико-математических наук, профессор
Ярошенко Александр Александрович
Тел: +7 978 821 81 86, e-mail: yaroshenko@optima.com.ua

Адрес: 299009, г. Севастополь, ул. Героев Севастополя 7, корпус 8/22.
Филиал ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени
адмирала Ф.Ф. Ушакова» в г. Севастополь. Тел: +7 (8692) 48-74-39,
e-mail: iec.sevgmu@ya.ru

Подпись Ярошенко А.А. удостоверяю.

Зам. директора филиала ГМУ им. адмирала Ф.Ф. Ушакова
по учебной и научной работе, кандидат технических наук
Владелецкий Дмитрий Олегович

