

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации БЕЛОНЕНКО Татьяны Васильевны  
" Крупномасштабная изменчивость уровня северо-западной части Тихого океана на основе спутниковых альтиметрических измерений ", представляемой на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности "Океанология" (25.00.28)

Рецензируемая работа представляет собой законченное обобщение исследований автора по актуальной научной проблеме, связанной с изучением пространственно-временной изменчивости уровня северо-западной части Тихого океана на основе спутниковой информации, а также с созданием методов обработки, анализа и интерпретации альтиметрических данных.

Диссертация содержит комплексное обобщение результатов многолетних исследований Т.В.Белоненко, в ходе которых решался широкий круг важных научных задач. Среди них основными являются выявление закономерностей низкочастотных изменений уровня, оценка вклада компонент различного масштаба в изменчивости уровня на отдельных участках изучаемой акватории, исследование полей дивергенции полных потоков для различных масштабов осреднения исходных данных, анализ сезонной и межгодовой изменчивости геострофических течений в регионе, оценка параметров градиентно-вихревых волн и волн Россби, исследование кинематики стояче-поступательных волн и др. Актуальность каждой из решаемых задач и всего направления исследований в целом не вызывает сомнения, поскольку северо-западная часть Тихого океана для нашей страны является регионом важных экономических, политических и оборонных интересов.

Материал по крупномасштабным изменениям уровня, обобщенный и систематизированный в «Атласе изменчивости уровня северо-западной части Тихого океана» и других публикациях автора позволил существенно уточнить знания об особенностях и закономерностях как пространственной, так и временной (сезонной и межгодовой) изменчивости уровня в изучаемом районе Тихого океана. Поскольку изучение изменчивости уровня океана по альтиметрическим данным является относительно новым направлением исследований, автором разработаны оригинальные методические подходы для анализа и интерпретации спутниковой информации.

В соответствии с решаемыми задачами в диссертации получен целый ряд результатов, отличающихся значительной научной новизной. Это касается не только выявленных закономерностей пространственно-временной изменчивости уровня, но и отдельных особенностей динамики вод в северо-западной части Тихого океана, а также разработанной автором модели переноса и трансформации океанологических характеристик и пассивной примеси (фитопланктона) градиентно-вихревыми вонами.

Обоснованность и достоверность результатов не вызывает сомнения, поскольку все они получены на основе большого массива альтиметрических данных с применением апробированной современной методологии их обработки и анализа.

Результаты исследований Т.В.Белоненко могут служить надежной научной основой для решения ряда прикладных задач в области региональной, инженерной и промысловой океанографии морей, омывающих восточные берега России. Так, отдельные результаты уже использовались при научном и информационно-прогностическом обеспечении промысла кальмара и сайры в северо-западной части Тихого океана (Южно-Курильский район). Нашли они применение и при обеспечении промысла сельди, скумбрии и путассу в Норвежском море (Северный рыбопромысловый бассейн).

Научные результаты Т.В.Белоненко хорошо известны и высоко оцениваются специалистами. Они опубликованы в многочисленных статьях и монографиях, докладывались на многих конференциях, симпозиумах и совещаниях как у нас в стране, так и за рубежом.

Автореферат отличается четким изложением материала и не содержит каких-либо существенных недостатков. В качестве замечания следует отметить, что на стр. 26 (второй абзац снизу) и первое, и второе предложения начинаются словами: «При положительном значении дивергенции...». Здесь, по-видимому, мы сталкиваемся с опечаткой, поскольку во втором случае имеется в виду отрицательное значение дивергенции, что видно из контекста.

Таким образом, рассматриваемая диссертационная работа является итогом масштабных исследований, представляет большой научный и практический интерес, завершена логически и структурно, а посему заслуживает положительной оценки. Судя по материалу, представленному в автореферате, работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям. Ее автор, Белоненко Татьяна Васильевна, заслуживает присвоения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 «Океанология».

Ожигин Владимир Кириллович

Канд. геогр. наук, ведущий научный сотрудник лаб. промысловой океанографии, Полярный НИИ морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М.Книповича, 183038 г. Мурманск, ул. Книповича, д.6,  
Тел. (8152) 47 32 80  
E-mail: [ozhigin@pinro.ru](mailto:ozhigin@pinro.ru)

Подпись В.К.Ожигина  
заверяю Ученый секретарь ПИНРО

31 июля 2014 г.

