

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Белоненко Татьяны Васильевны

«Крупномасштабная изменчивость уровня северо-западной части Тихого океана на основе спутниковых альтиметрических измерений», представленной на соискание учёной степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 - Океанология.

Диссертационная работа представляет собой обобщение достоверных, многолетних спутниковых альтиметрических и контактных измерений уровня северо-западной части Тихого океана (СЗТО). Спутниковые альтиметрические измерения выполнялись с временной дискретностью 7 суток и пространственной - 1/3 градуса широты и долготы, позволили выявить закономерности изменчивости и механизмы генерации возмущений термогидродинамических процессов и явлений синоптической, сезонной и межгодовой изменчивости. Исследование Т.В. Белоненко выполнено на основе обобщения большого объема наблюдений, по результатам которого издан «Атлас изменчивости уровня северо-западной части Тихого океана», изучены закономерности изменчивости уровня с оценкой сравнительного вклада компонент разного масштаба с применением методов вейвлет-преобразования. В диссертации проведено исследование кинематики стояче-поступательных волн; созданы математические модели переноса и трансформации океанографических и биотических характеристик градиентно-вихревыми волнами в океане; выявлены нелинейные механизмы переноса температурных свойств и пассивной примеси в СЗТО.

Автором получены новые сведения о физико-географических закономерностях низкочастотной изменчивости уровня океана и течений в исследуемом районе Мирового океана; установлена эволюция разномасштабной изменчивости морского уровня с оценкой обмена энергией между процессами различных масштабов. Принципиально новым является вывод о низкочастотной волновой динамике не как системы поступательных волн, градиентно-вихревые волн, а преимущественно за счет стояче-поступательного волнового механизма. Исследования проводились по грантам РФФИ, ФЦП «Мировой океан», АВЦП Минобрнауки " ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России». Результаты исследований получили практические приложения при разработке хозяйственных тем для обеспечения промысла сайры и кальмара в Южно-Курильском промысловом районе; для информационно-прогностического обслуживания судов для Северного и Западного бассейнов и др.

Результаты исследований Т.В. Белоненко опубликованы в нескольких монографиях, а также в многочисленных реферируемых изданиях. Результаты работы получены на основе репрезентативной базы данных многолетних наблюдений с применением, современных методов анализа. Выявленные закономерности изменчивости, механизмы формирования океанологических явлений и процессов в исследуемом районе Мирового океана получены впервые.

В результате исследований Т.В. Белоненко разработаны теоретические основы и методы оценки физических механизмов низкочастотной волновой изменчивости уровня СЗТО, что является крупным вкладом в современную океанологию.

Таким образом, выполненные исследования, полученные результаты можно считать серьезным вкладом в развитие океанологии и квалифицировать работу как крупное научное обобщение, которое отвечает требованиям ВАК для докторских диссертаций, а автор диссертационной работы Татьяна Васильевна Белоненко

заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.28 – океанология.

Советник РАН, чл.-корр. РАН

Н.Н. Филатов

Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН
185 030 Петрозаводск, А. Невского 50, nfilatov@nwfpi.karelia.ru.

24.09. 2014 г.

Подпись Н.Н. Филатова заверяю



Генеральный директор
Григорьевская Н.О.
вс документов