

ОТЗЫВ
НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА
на диссертацию Белоненко Татьяны Васильевны
**«Крупномасштабная изменчивость уровня северо-западной части
Тихого океана на основе спутниковых альtimетрических измерений»,**
представленной на соискание ученой степени доктора географических наук
по специальности 25.00.28 - «Океанология»

Диссертация Белоненко Татьяны Васильевны выполнена в лаборатории региональной океанологии и на кафедре океанологии факультета географии и геоэкологии, где соискатель занимает должность старшего научного сотрудника.

По окончании Ленинградского государственного университета в 1979 г. по специальности «математик» (факультет Прикладной математики-процессов управления) Т.В.Белоненко была принята на работу на географический факультет в руководимой мною группу, которая выполняла научно-исследовательские работы по изучению Мирового океана. С этого момента началось наше плодотворное творческое сотрудничество.

Впоследствии эта научно-исследовательская группа была преобразована в Лабораторию региональной океанологии НИИГ, в которой Т.В.Белоненко проработала более 30 лет. После распада НИИ Географии Т.В.Белоненко прошла по конкурсу на должность старшего научного сотрудника кафедры океанологии. Татьяна Васильевна отличается исключительной энергией и работоспособностью, инициативна, является хорошим организатором, постоянно повышает свой профессиональный уровень, осваивая новые методы математического анализа, регулярно следит за новой научной литературой по кругу интересующих её проблем. Хорошее математическое образование способствует постоянному совершенствованию в области динамики океана.

В Лаборатории региональной океанологии только за последние 10 лет были выполнены 8 проектов РФФИ и 19 внебюджетных НИР, из которых 2 проекта ФЦП «Кадры», 5 проектов с ТИНРО-ЦЕНТР (г. Владивосток), 3 проекта с организацией «Комплексные системы» (г. Мурманск) и т.д. Т.В.Белоненко являлась ответственным исполнителем большинства выполненных в лаборатории НИР, а в 2012 году стала руководителем трехлетнего инициативного проекта, который выполняется по гранту РФФИ.

Т.В.Белоненко является автором более 100 научных работ, из которых 6 монографий и 30 статей из списка ВАК. В 2013 г. вышли две ее публикации изданиях WoS. Основные результаты этих исследований докладывались на различных международных и всероссийских научных форумах.

Среди 30 статей из списка ВАК 7 статей Т.В.Белоненко написаны самостоятельно и 23 в соавторстве. Во многих совместных публикациях Т.В.Белоненко принадлежат идея исследования, формулировка целей и задач, сбор необходимой натурной информации и выбор методов её обработки и анализа, физическая интерпретация и систематизация результатов анализа. Многие ее совместные публикации подготовлены совместно с молодыми учеными, студентами и аспирантами.

Большинство ее научных работ посвящены региону Северо-западной части Тихого океана – это приоритетный район её исследований. Первая монография, посвящённая этому региону - «Истоки Ойясио» – это коллективный труд сотрудников лаборатории, в котором Т.В.Белоненко подготовила 5-ю главу, посвященную исследованию шельфовых волн Северо-западной части Тихого океана. Впоследствии были подготовлены еще 5 других монографий, и в каждой из них исследуется изменчивость океанологических полей в Северо-западной части Тихого океана.

1. *Белоненко Т.В., Захарчук Е.А., Фукс В.Р. Градиентно-вихревые волны в океане. СПб.: Издательство С.-Петербургского ун-та, 2004. 215 с.*
2. *Белоненко Т.В. Северо-западная часть Тихого океана. Исследование изменчивости уровня океана в системе вод Куросио - Ойясио на основе*

спутниковой альtimетрической информации. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. 2010. 228 с.

3. *Belonenko T.V., Foux V.R., Zakharchuk E.A. "Gradient-vorticity waves in the World ocean".* Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. 2010. 408 с.
4. *Белоненко Т.В., Колдунов В.В., Старицын Д.К., Фукс В.Р., Шилов И.О. Изменчивость уровня Северо-западной части Тихого океана.* Издательство СМИО-ПРЕСС, СПб, 2009. 309 с.
5. *Белоненко Т.В., Колдунов А.В., Колдунов В.В., Май Р.И., Рубченя А.В., Старицын Д.К., Фукс В.Р. Атлас изменчивости уровня Северо-западной части Тихого океана.* Санкт-Петербург. Издательство СМИО-ПРЕСС. 2011. 304 с.

Диссертацию «Исследование изменчивости уровня океана в системе вод Курюсио-Оясио на основе спутниковой альтиметрической информации» на соискание ученой степени кандидата географических наук Т.В.Белоненко защитила в 2007 г. в докторской совете Санкт-Петербургского государственного университета.

Огромное значение для научной работы Т.В.Белоненко имела её специализация в области спутниковой океанологии и привлечение разнообразной спутниковой информации для исследования динамических и термодинамических процессов в океане. В своей докторской работе Т.В.Белоненко проанализировала огромные фактические массивы данных различных видов океанологической информации, для исследования которой она успешно использовала своё базовое математическое образование.

Некоторые результаты, полученные в лаборатории региональной океанологии, и содержащиеся в докторской работе Т.В.Белоненко, можно рассматривать как научное открытие. В частности, в этих исследованиях показано, что синоптическая изменчивость уровня в Северо-западной части Тихого океана обусловлена не столько синоптическими вихрями, сколько распространяющимися на запад волнами

Россби, а волны Россби в океане носят не поступательный, а стоячепоступательный характер. В диссертационной работе описывается новый тип градиентно-вихревых волн, названный авторами «котловинными волнами».

Нам представляется, что диссертационная работа Татьяны Васильевны Белоненко полностью соответствует требованиям ВАК и может быть рекомендована к защите на соискание учёной степени доктора географических наук.

Виктор Робертович Фукс, доктор географических наук, Заслуженный деятель науки РФ, Почетный профессор СПбГУ, профессор кафедры океанологии Института наук о Земле СПбГУ: 199178, Санкт-Петербург, 10 линия, д. 33/35, тел. (812) 328-97-09, e-mail: victoryf1285@yandex.ru

