

ОТЗЫВ

о работе Мартьянова Станислава Дмитриевича над кандидатской диссертацией «Моделирование и оценка взмучивания донных осадков в прибрежных районах морей на примере Невской губы», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.28 - «Океанология»

Мартьянов Станислав Дмитриевич учился на океанологическом факультете Российского государственного гидрометеорологического университета (РГГМУ), который закончил с отличием в 2008 г., защитив дипломную работу на тему «Моделирование штормовых нагонов в канале и в Финском заливе». С 2008 по 2011 гг. учился в аспирантуре РГГМУ. С декабря 2013 г. С.Д. Мартьянов работает в Санкт-Петербургском Филиале Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН в Лаборатории моделирования океанских биогеохимических циклов. Он является одним из исполнителей темы «Моделирование взаимодействия климата и морских экосистем в различных районах Мирового океана». В рамках этой темы в течение последних 10 лет в Лаборатории ведутся работы по моделированию влияния изменений климата на гидродинамический режим, биогеохимические циклы и распространение загрязняющих веществ в Балтийском море и Финском заливе.

Диссертационная работа С.Д. Мартьянова тесно связана с этой тематикой и посвящена моделированию процесса взмучивания донных осадков в прибрежных мелководных районах морей на примере восточной части Финского залива, включающей Невскую губу. С.Д. Мартьянов расширил гидродинамическую модель циркуляции, разработанную в СПбФ ИОРАН, и включил в нее расчетные блоки для определения интенсивности поступления донных осадков в воду со дна, их переноса и оседания. Им выполнен всесторонний анализ основных механизмов, приводящих к взмучиванию в различных районах Невской губы, определена чувствительность модели к заданию различных параметров, оценено влияние наличия в воде взвеси на плотностную стратификацию и интенсивность турбулентного обмена, установлены закономерности пространственного распределения и периодов максимального взмучивания в течение годового цикла на акватории Невской губы. В процессе работы над диссертацией автор собрал и обобщил имеющуюся информацию о процессе взмучивания донных осадков. Разработанная им модель найдет свое применение при прогнозе и анализе последствий дноуглубительных работ, которые проводятся в настоящее время и будут проводиться в будущем на акватории Невской губы.

Результаты диссертационной работы С.Д.Мартьянова опубликованы в 7 работах, из них 2 статьи в научных журналах, входящих в список ВАК. Автор многократно докладывал результаты работы на российских и международных научных конференциях и семинарах, где она была высоко оценена и получила ряд наград.

Хотелось бы особо подчеркнуть, что Станислав Дмитриевич выполнил диссертационную работу в значительной степени самостоятельно: роль научного руководителя состояла в формулировке предмета исследования, разработке плана работ и участия в анализе результатов. Работа над диссертацией способствовала формированию Станислава Дмитриевича как высококвалифицированного научного сотрудника, способного самостоятельно ставить и решать научные задачи современными методами численного моделирования.

Научный руководитель:

доктор физико-математических наук,
заведующий Лабораторией моделирования
океанских биогеохимических циклов СПбФ ИО РАН

10.10.2014



Владимир Алексеевич Рябченко

Санкт-Петербургский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (СПбФ ИО РАН), Васильевский остров, 1-я линия, 30, г. Санкт-Петербург, 199053

Тел.: (812) 328 2729

E-mail: Vladimir_Ryabchenko@VR5841.spb.edu

Подпись Владимира Алексеевича Рябченко
заверяю.

Ученый секретарь СПбФ ИО РАН



Малова Татьяна Игоревна