

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мартьянова Станислава Дмитриевича «**Моделирование и оценка взмучивания донных осадков в прибрежных районах морей на примере Невской губы**», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.28 – Океанология

Представленная диссертация Мартьянова С.Д. направлена на разработку инструмента для воспроизведения взмучивания донных осадков на мелководьях прибрежных районов Мирового океана и оценку его интенсивности. В качестве такого инструмента предложена современная модель взмучивания, интегрированная в циркуляционную океанскую модель. В качестве объекта исследования автор рассматривает Невскую губу и посредством модельных расчетов оценивает интенсивность взмучивания в ней. Данное исследование является актуальным как с точки зрения разработки модели, соединившей в себе многие из доступных на сегодняшний день представлений о физике вовлечения и взмучивания частиц со дна, так и с точки зрения оценки интенсивности протекания данного процесса в Невской губе, состояние которой в последнее время вызывает повышенное внимание.

Новые научные результаты, полученные в работе, представляющие несомненный научный интерес, позволили определить основные зоны взмучивания в Невской губе, характерные количественные значения концентрации минеральной взвеси, временные диапазоны явления, а также временной ход концентрации взвеси в течение нескольких лет. Достоверность результатов подтверждается тем, что модельные оценки хорошо согласовались с приводимыми в работе данными спутниковых измерений суммарной концентрации в верхнем слое, а также использованием надежных модельных инструментов.

Замечания:

- 1) В автореферате на рисунке 2 плохо просматриваются линии сетки модели
- 2) В работе рассматривается лишь один тип переноса донных осадков – в виде взвеси. Более общим подходом по воспроизведению переноса донных осадков было бы включение в модель и влекомых наносов.

В целом нужно отметить, что диссертационная работа С.Д. Мартьянова производит весьма положительное впечатление и является законченным научным

исследованием. Результаты работы достаточно полно опубликованы и докладывались на различных конференциях. Считаю, что выполненная работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Мартьянов Станислав Дмитриевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.28 - океанология.

Доктор физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института
вычислительной математики Российской
академии наук (ИВМ РАН)
Дианский Николай Ардальенович



13.02.2015

ул. Губкина, д. 8, г. Москва, Российская
Федерация, 119333
Факс: +7(495)9381821,
тел. раб. : +7(495)9848120, доб. 39-22,
эл. почта: nikolay.diansky@gmail.com.

«Подпись Н.А. Дианского заверяю»
Ученый секретарь ИВМ РАН,
Д.ф.-м.н., профессор



В.П. Шутяев