

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Р.Е. Смагина

Взаимодействие морских и речных вод в приливном эстуарии

(на примере устьевой области р. Кереть Белого моря)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 - океанология

Эстуарии, несмотря на то, что занимают сравнительно небольшую часть водной поверхности, являются важнейшими географическими объектами. Здесь происходит не просто соединение пресной воды и морской, но и крайне сложный процесс очищения пресноводного стока от взвешенных и растворенных веществ. В начале 1990-х годов академик А.П. Лисицын на основании знаний об этих процессах разработал концепцию маргинальных фильтров океана. Помимо физико-химических процессов в очищении воды важную роль играют живые организмы, в первую очередь, планктон. Согласно многочисленным исследованиям, существование этой группы организмов в эстуариях тесно связано с гидродинамикой – с постоянными и периодическими течениями. Поэтому знание закономерностей гидродинамических процессов необходимо для познания условий существования планктона в эстуариях.

Автор обработал большой материал, собранный как своими руками, так и в ходе кропотливой работы с источниками.

Актуальность работы. Раздел посвящен, по сути, описанию понятия эстуарий и подходов к его исследованию. Нет четкого ответа на вопрос "почему надо было это исследовать?" Почему это актуально?

Изученность эстуарных проблем. Раздел крайне лаконичный. Непонятно, на основании чего автор делает заключения в разделе. Нет ссылок на соответствующие работы. Понятно, что автореферат не предполагает списка литературы, но хотя бы фамилии с годами было бы неплохо привести.

В автореферате положения, выносимые на защиту, приводятся как утверждения, сформулированные на основании собственных и литературных данных, имеющих к моменту начала работы. Здесь мы видим просто перечисление этапов работы. Это имеет право здесь быть, но некую отправную точку тоже хотелось бы видеть. Работа ведь не чисто описательная.

Глава 1. Особенности взаимодействия солёных и пресных вод в устьевых областях рек.

В данном разделе подробно рассмотрены различные аспекты изучения эстуариев. Это современные представления о структуре приливных эстуариев, особенности их типизации, а также методы исследования этих районов. В главе достаточно полно охвачен спектр проблем, связанных с изучением эстуариев, подверженных воздействию приливных колебаний.

Глава 2. Исследование взаимодействия речных и морских вод в приливном эстуарии р. Кереть.

Глава посвящена описанию района работ, особенностям его гидрологического и океанологического режимов, морфометрии, а также методам и подходам, использованным в работе. Представленные методы адекватны поставленным задачам и не оставляют сомнений в их достаточности для достижения цели исследования.

Глава 3. Особенности гидрологии приливного эстуария реки Кереть в летний период.

Собственно, первая глава результативной части работы. Рассмотрены гидрологические особенности различных частей эстуария р. Кереть в летний период, от устья реки до внешней границы устьевого взморья. Изучена вертикальная структура водной толщи в этих районах и влияние на нее приливных колебаний. Анализ достаточно подробный. Учитывая сложность исследуемой акватории, можно утверждать, что выполнена очень большая и кропотливая работа.

Глава 4. Приливной режим устьевой области реки Кереть.

Подробно разобраны составляющие приливных колебаний, и верифицирована модель гидродинамики эстуария р. Кереть. Дополнены знания о нелинейных приливных явлениях в Белом море. Изучены интенсивность и направления течений на разных фазах приливного цикла. Подробность и тщательность выполненных натурных наблюдений говорят в пользу построенной модели гидродинамики изученного района, которая рассмотрена во второй части главы. В третьей части описывается приливная динамика в губе Лебяжьей и ее численное моделирование. Особую ценность этому разделу придает тот факт, что эта акватория крайне сложна морфометрически и картина течений здесь также очень сложная. Тем не менее, автор справился с поставленной задачей.

Раздел "Заключение" не вполне соответствует своему названию. Это перечисление результатов работы. Они вполне конкретны. Автор не оторвался от фактов, не оценил их в свете современных представлений о проблеме, не поднялся над региональным уровнем в анализе полученных данных. Кроме того, ориентируясь в ситуации, уверен, что исследование данной акватории еще далеко от завершения, однако вопросов для дальнейшей работы я не нашел. Надеюсь, это все есть в тексте диссертации.

Тем не менее, несмотря на вышеуказанные недостатки, диссертационная работа Р.Е. Смагина является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, характеризуется внутренней целостностью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 - «Океанология».

16.04.2018

Научный сотрудник Беломорской
биологической станции Зоологического института
РАН, кандидат биологических наук

Усов Николай Викторович



/Усов Н.В./

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Зоологический институт Российской Академии Наук (ЗИН РАН). 199034, Россия, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д.1. Тел. 8 (812) 714-00-97. Факс 8 (812) 328-29-41

Адрес электронной почты: nikolay.usov@zoo.ru

Подпись Н.В. Усова удостоверяю. Ученый
секретарь ФГБУН ЗИН РАН, Станюкович М.К.



/Станюкович М.К./