

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Ереминой Екатерины Сергеевны «Водно-солевой режим залива Сиваш и факторы, его формирующие, представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук (специальность 1.6.17 – океанология)

Диссертационная работа Ереминой Е.С. посвящена комплексной оценке природно-климатических и антропогенных факторов, формирующих водно-солевой режим залива Сиваш. Актуальность этого исследования определяется тем, что в результате активной человеческой деятельности наблюдаются его существенные изменения. Кроме этого, ранее не рассчитывались изменения объема залива по уравнению водного баланса. Практическая значимость работы заключается в научных обоснованных рекомендациях по рациональному природопользованию изучаемой территории.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех разделов, заключения, списка использованных источников из 154 наименований. Диссертация содержит 152 страницы, включая 39 рисунков и 12 таблиц.

**Во введении** обосновывается актуальность темы диссертации, сформулированы цели и задачи работы, научная новизна и положения, выносимые на защиту.

**Первый раздел** содержит физико-географическую характеристику района исследования и степень его изученности. Выявлено, что изучение объекта исследования осуществлялось фрагментарно без всякой периодичности. Кроме этого, требуется провести уточнение отдельных статей водного баланса.

**Во втором разделе** рассматриваются материалы и методы оценки режима солености. Массив используемых данных содержит ретроспективные данные солености за 1935-1988 гг. и данные экспедиций ФГБУН ФИЦ МГИ совместно с ФГБУ СО ГОИН за 2013-2020 гг. Температура поверхности воды рассчитывалась по спутниковым данным NASA. Спутниковые данные сканеров MODIS спутников Terra и Aqua использовались для исследования ледового режима. Анализ изменения положения береговой линии осуществлялся на основе космических снимков спутников серии Landsat. Для расчета составляющих водного баланса использовались данные четырех прибрежных метеостанций с 1966 по 2013 гг.

**В третьем разделе** приводятся исследования водно-солевого режима залива Сиваш и факторы, его формирующие в период до введения в строй Северо-Крымского канала и в процессе его функционирования.

**Четвертый раздел** посвящен исследованию изменчивости водно-солевого режима залива Сиваш в условиях перекрытия Северо-Крымского канала.

**В заключении** сформулированы основные результаты, полученные в работе.

В целом работа представляет собой законченное оригинальное научное исследование, а полученные автором результаты могут быть применены при составлении рекомендаций для проектирования и строительства в прибрежных районах.

Автореферат оформлен согласно правилам ВАКа и полностью отражает содержание работы. Публикации автора в научных изданиях охватывают основные выводы и положения диссертации.

По тексту автореферата имеются некоторые замечания:

- основной целью работы является изучения солевого режима залива Сиваш и его изменчивость. Поэтому в автореферате хорошо было бы раскрыть более подробно как измерялась соленость и как она соотносится с соленостью, измеренной другими методами в предыдущие исторические периоды. В автореферате указывается лишь, что она определялась двумя методами: по плотности воды и прямым измерением с помощью рефрактометра. Здесь возникают несколько вопросов: во-первых, о точности измерения; во-вторых, расчет солености по плотности воды и ее температуры — это обратная задача через уравнение состояния. Какое уравнение состояния при этом использовалась? Все имеющиеся на сегодняшний день уравнения состояния (УС-80, TEOS-2010) мало подходят для этого из-за различия солевого состава вод Мирового океана и вод залива Сиваш;

- автор пишет, что соленость воды измерялась в ходе 18 сухопутных экспедиций. Сочетание слов соленость воды и сухопутные экспедиции как-то не вяжется друг с другом.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают хорошего впечатления от работы.

Диссертационная работа Ереминой Е.С. «Водно-солевой режим залива Сиваш и факторы, его формирующие» полностью соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология.

Доцент географического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»,  
кандидат географических наук, доцент  Архипкин Виктор Семёнович

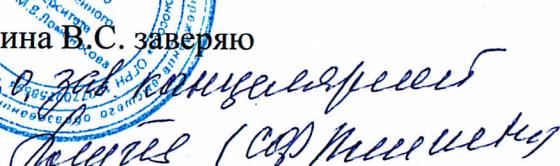
16.05.2022 г.

119991, Москва, ГСП-1, МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Географический факультет, кафедра океанологии,  
+7(495)9392215, [victor.arkhipkin@gmail.com](mailto:victor.arkhipkin@gmail.com)

Подпись Архипкина В.С. заверяю

16.05.2022 г.



  
Архипкин Виктор Семёнович