

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Ерёминой Екатерины Сергеевны «Водно-солевой режим залива Сиваш и факторы, его формирующие» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – «океанология»

Как объект исследования диссертационной работы залив Сиваш Азовского моря – является восстанавливаемым месторождением минеральных солей, отличается высоким биоразнообразием, входит в перечень водно-болотных угодий международного значения, территория которого внесена в Рамсарский список в 1978 году. Сивашский регион обладает и значительным бальнеологическим потенциалом: в заливах Сиваша находятся источники ценной иловой сульфидной грязи, в регионе Сиваша утверждены запасы йодо-бромных и сульфидных минеральных вод.

При этом залив Сиваш представляет собой наиболее антропогенно и техногенно преобразованную акваторию прибрежной зоны Крыма с интенсивно происходящими здесь специфическими гидродинамическими и гидрохимическими процессами, обусловленными изменчивостью как природно-климатических, так и антропогенных факторов.

Вхождение Крыма в социально-правовое поле РФ в 2014 году и последовавшее за этим перекрытие Северо-Крымского канала создали определенные трудности в проведении исследований в заливе, которые состояли в следующем:

- не вся территория залива Сиваш стала доступна для исследований;
- по территории акватории залива прошла государственная граница между РФ и Украиной, что потребовало оформления разрешений на исследования в пограничной зоне;
- информация, получаемая регулярно из гидрометеопостов в проливе Тонком, стала недоступна;
- перестали с 2014 г. работать гидрометеопосты в заливе Сиваш (Чонгарский мост и Соляное), которые функционировали 80 лет.
- для достижения целей исследования данная ситуация потребовала привлечения в более широком объеме дистанционных методов исследования.

Тем не менее, проведенные Е.С. Ерёминой исследования позволили получить весомые фундаментальные и прикладные результаты по

современному состоянию водно-солевого режима залива, оценить природно-климатические и антропогенные факторы его формирующие. Кроме этого, впервые после перекрытия канала в 2014 году, автором были получены количественные оценки изменения морфометрических характеристик береговой зоны залива, включая тростниковые заросли и затопляемые площади Присивашья на основе использования и анализа большого объема спутниковой информации.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач автором рассчитаны и проанализированы среднемесячные и среднегодовые значения стока азовских и сивашских течений в проливе Тонком в период 1966–2013 гг., по данным наблюдений морских береговых станций. Изучены особенности гидрометеорологических условий: уровня режима, ветровых условий, современного температурного и ледового режимов залива Сиваш. Рассчитаны месячные, сезонные и годовые суммы осадков в период 1966–2013 гг. на основе откорректированных данных четырех береговых метеостанций. Автором впервые осуществлены корректировки отдельных статей водного баланса залива, за счет которых появилась возможность увеличения точности водно-балансовых расчетов в различные периоды функционирования Северо-Крымского канала. Проанализирована динамика солености после перекрытия Северо-Крымского канала в Восточном и Южном Сиваше за 2013-2020 гг. по результатам экспедиционных исследований МГИ при непосредственном участии автора работы.

В работе впервые после перекрытия СКК представлена новая научно обоснованная схема расположения пунктов наблюдений на акватории залива, учитывающая современные границы водно-болотного угодья международного значения «Восточный Сиваш», которая была практически реализована в экспедиционных исследованиях МГИ в 2018–2020 гг.

Как практический результат проведенных автором исследований о состоянии акватории залива Сиваш, полученной после перекрытия Северо-Крымского канала и доложенной на заседании комиссии Министерства экологии и природных ресурсов республики Крым в ноябре 2018 года, следует отметить решение комиссии о необходимости восстановления работы в акватории залива Сиваш гидрометеопоста (ГМП) Роскомгидромета Чонгарский мост.

В научной работе Ерёмина Е.С. активна, аккуратна, способна легко обучаться и успешно решать целый ряд междисциплинарных научных задач. Это позволило ей очень оперативно и эффективно освоить методики расшифровки спутниковых снимков, методы расчета сумм атмосферных осадков, водообмена залива Сиваш с Азовским морем через пролив Тонкий, а затем, весьма плодотворно, использовать полученную информацию при анализе результатов работы. Ерёмина Е.С. принимала участие в экспедиционных исследованиях, лично осуществляла отбор и анализ проб воды. Ей освоены методики определения солености воды и осуществлены измерения солености воды Восточного и Южного Сиваша в различные сезоны по результатам экспедиционных исследований за 2013–2020 гг.

В 2012 г. Е.С. Ерёмина окончила филиал Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова в городе Севастополе по специальности «география».

Ерёмина Е.С. (Щурова Е.С.) окончила в 2015 г. очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Морской гидрофизический институт РАН». Как аспирант, а затем и младший научный сотрудник отдела гидрофизики шельфа ФГБУН ФИЦ МГИ РАН Ерёмина Е.С. принимает активное участие в подготовке и проведении ежегодных Международных конференций «Моря России: фундаментальные и прикладные исследования», «Моря России: Исследования береговой и шельфовой зон» и др. Ерёмина Е.С. с 2015 года является ученым секретарем научного семинара отдела гидрофизики шельфа МГИ, а с 2020 года ученым секретарем научного семинара МГИ «Прибрежные исследования», принимает активное участие в работе Совета молодых ученых института.

По теме диссертации опубликовано в соавторстве 32 научные работы, из них, 7 статей в рецензируемых научных журналах, 6 статей в рецензируемых сборниках научных трудов, и 19 тезисов докладов в сборниках докладов научных конференций.

Требованиям ВАК при Минобрнауки России удовлетворяют 10 работ в рецензируемых научных изданиях. В их числе 3 работы в рецензируемых научных изданиях, входящих в наукометрическую базу Web of Science, 3 работы, входящих в наукометрическую базу SCOPUS, 3 работы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень изданий ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные

