

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуровой Юлии Сергеевны  
«Особенности формирования окислительно-восстановительных условий на границе вода –  
донные отложения в прибрежных районах Российского сектора Азово-Черноморского  
бассейна», представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук  
по специальности 1.6.17 – океанология

Диссертация Гуровой Ю.С. посвящена комплексному исследованию влияния гидролого-гидрохимических и геохимических факторов на формирование окислительно-восстановительных условий на границе вода – донные отложения в прибрежных районах Азово-Черноморского бассейна.

Актуальность заявленной темы диссертационной работы не вызывает сомнения. От окислительно-восстановительных обстановок в донных отложениях зависит скорость разложения органического вещества и преобразования многих минеральных соединений, подвижность различных соединений в отложениях. Также направление протекания процессов трансформации многих веществ прямо зависит от окислительно-восстановительных условий.

Важным вопросом, который был рассмотрен в диссертации, было определение потоков кислорода на границе вода – донные отложения. Такие работы необходимы для прогноза заморных явлений в морских прибрежных экосистемах. Для исследуемых районов соискателем впервые получены и проанализированы величины потока кислорода в верхнем слое донных отложений. Подтверждена зависимость величины потока кислорода от содержания органического углерода и доли крупно- и среднезернистой фракции в отложениях. От качества донных отложений зависит качество жизни бентосных организмов. При нарушении кислородного режима и возникновении заморных явлений возникают условия, при которых наблюдается обеднение видового состава бентосного сообщества или отсутствие в нём отдельных видов. Данные процессы, в конечном итоге, приводят к уменьшению кормовой базы и, как следствие, уменьшению популяции рыб в акватории. Поэтому контроль исследуемых соискателем параметров донных отложений актуален и необходим, как и прогноз дальнейших изменений качества рассматриваемой среды.

Методы, при помощи которых были получены основные результаты являются современными и высокоточными. Также, стоит отметить, что соискателем получено большое количество проб в исследуемых районах – 90 проб воды из придонного горизонта, 236 проб поверхностного слоя (0–5 см) донных отложений и 60 колонок. Полученные в работе натурные данные не противоречат результатам исследований, опубликованных другими авторами в современных рецензируемых публикациях, для районов с похожими физико-географическими и океанологическими условиями. Результаты модельных расчетов, полученные с помощью одномерной бентосно-пелагической модели BROM,

также не противоречат результатам исследований, опубликованных другими авторами, широко представленными в публикациях российских и зарубежных изданий для различных прибрежных районов Мирового океана, включая Черное море.

Основные результаты диссертации изложены в 15 научных работах, в их числе 5 работ в рецензируемых научных изданиях ВАК, 3 работы в изданиях, входящих в наукометрическую базу Web of Science и 5 работ в изданиях, входящих в наукометрическую базу SCOPUS, а также представлены на региональных и международных научных конференциях.

Работа является комплексных законченным исследованием и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Учитывая всё вышеизложенное, считаю, что Гурова Юлия Сергеевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология.

08.02.2024 г.

Руководитель лаборатории хемозкологии  
отдела радиационной и химической биологии  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Федерального исследовательского центра  
«Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»,  
ведущий научный сотрудник,  
кандидат биологических наук  
e-mail: tihonoval@mail.ru

Елена Андреевна Тихонова

299011, г. Севастополь, пр. Нахимова, 2,  
тел.: +7 (8692) 54-41-10, <https://ibss-ras.ru>

Подпись удостоверяю  
заместитель директора по научной работе  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Федерального исследовательского центра  
«Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»,  
ведущий научный сотрудник,  
кандидат биологических наук



Екатерина Николаевна Скуратовская