

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 ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология

Работа Гуровой Ю.С. посвящена изучению свойств важнейших компонентов экосистем прибрежных морских районов: придонного слоя воды, донных отложений и поровых вод. Актуальность исследований не вызывает сомнений, поскольку граница двух фаз: современных донных отложений с придонной водой, является активной зоной миграции и трансформации многочисленных веществ природного и антропогенного происхождения. На процессы их преобразования в системе «вода – донные отложения-поровые воды донных отложений» оказывают влияние физико-химические свойства в контактной зоне, важнейшими из которых являются окислительно-восстановительные условия. Автор поставил целью их изучение в прибрежных районах Азово-Черноморского бассейна и для её выполнения решил гидрохимические, геохимические задачи по определению состава воды и грунтов в контактной зоне в широком в географическом плане участке прибрежной морской зоны. В этом заключается новизна полученных результатов - широкая география исследований, комплексные исследования, формирование базы данных и выявление связи полученных гидрохимических параметров с гидрологическими.

Автор подтвердил свою квалификацию, поставив важную цель исследования, решив все задачи, освоив современные методы исследования, применив их на практике, получив результаты натурных наблюдений, которые затем служили для валидации модельных расчетов. Практическое применение полученных результатов очевидно и состоит в возможности прогноза заморных явлений при том или ином воздействии на прибрежные морские районы. Достоверность полученных результатов вполне убедительна и связана с большим объемом обработанных проб современными калиброванными гидро-и геохимическими методами, валидацией методик и расчетных методов. Результаты работы опубликованы в пяти журналах, рекомендованных ВАК, в трех из пяти работ Гурова Ю.С. – первый автор, это свидетельствует о пройденной школе придирических рецензентов.

В автореферате изложен основной материал работы, который дает целостное представление о диссертации. Оказалось, что материал диссертации структурирован не совсем привычным образом. Материалы исследования не были выделены в отдельный раздел, а были описаны в начале подразделов в разделе 4, в котором представлены результаты исследования. В этом было преимущество изложения для целостного восприятия результатов работы по влиянию содержания илистой фракции в осадках, Сорг на формирование окислительно-восстановительных условий и потоков кислорода в различных районах. Результаты численного моделирования показали, насколько хрупкой является морская экосистема, что изменение содержания органического вещества менее чем в два раза могут кардинально поменять окислительно-восстановительные условия в придонной воде.

В заключении сформулированы основные выводы работы. К формулировкам выводов есть замечания:

1. В первом выводе сделано обобщение, что в районах Южного берега Крыма, северо-восточном и Керченском предпроливье сформированы аэробные условия. В каких компонентах экосистемы? Далее написано, что в Феодосийском и Таманском заливах, а также в Круглой, Камышовой и Казачьей бухтах сформированы анаэробные условия, основные процессы окисления органического вещества контролируются,

преимущественно, реакциями с участием сероводорода. Опять непонятно о какой среде идет речь. Кроме того, из материалов автореферата осталось непонятным, на основании каких данных автор обобщает выводы об анаэробных процессах на весь Феодосийский залив или на Круглую бухту, донные отложения которых представлены также окисленными песками.

2. Во втором выводе относительно чего в Таманском и Феодосийском заливах выросла до 96% доля илистого материала? Относительно прошлого периода времени или других географических локаций?

В целом, анализ автореферата дает основание считать, что диссертационная работа является законченным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, и автор Гурова Ю.С. заслуживает присуждения научной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 - океанология.

Ведущий научный сотрудник
отдела радиационной и химической биологии
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник

Малахова Людмила Васильевна

26.02.2024

Подпись Малаховой Людмилы Васильевны 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

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»

299011, Россия, г. Севастополь, проспект Нахимова, д. 2.

Телефон: +7 (8692) 54-41-10

факс: +7 (8692) 55-78-13

E-mail: ibss@ibss-ras.ru