

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

Актуальность исследования

Диссертация Гуровой Ю.С. посвящена комплексному исследованию влияния гидролого-гидрохимических и геохимических факторов на окислительно-восстановительные условия, формирующихся на границе вода – донные отложения, в прибрежных районах Азово-Черноморского бассейна. Актуальность работы обусловлена недостатком современных данных о характеристиках поровых вод донных отложений в прибрежной зоне Азово-Черноморского бассейна, а также отсутствием оценок влияния различных факторов на формирование кислородных (аэробных): субкислородных и бескислородных (анаэробных) условий на границе вода – донные отложения.

Научная новизна работы

В диссертационной работе автором применен комплексный подход к изложению результатов исследования пространственных особенностей химического состава придонного слоя вод (концентрация кислорода и степень насыщения им придонного слоя вод), геохимических характеристик донных отложений (гранулометрический состав, содержание органического углерода) и химического состава поровых вод верхнего слоя донных отложений (содержание кислорода, сероводорода, растворенных форм железа и марганца) в прибрежных районах Российского сектора Азово-Черноморского бассейна и бухт Севастопольского региона.

характеристик донных отложений, характере вертикального распределения компонентов поровых вод для акваторий с различными гидродинамическим режимом и уровнем антропогенного воздействия. Практическая значимость результатов диссертационной работы Гуровой Ю.С. объясняется возможностью их дальнейшего использования при оценке рисков формирования и развития зон дефицита кислорода в донных отложениях и придонном слое вод.

Впервые для Севастопольской бухты рассмотрена изменчивость характеристик окислительно-восстановительных условий в водной толще и поверхностном слое отложений при меняющейся антропогенной нагрузке с применением модели Bottom RedOx Model (BROM). С использованием натурных данных проведена валидация результатов численных расчетов динамики окислительно – восстановительных условий на границе вода – донные отложения, полученных с помощью модели BROM.

Работа содержит новые, актуальные результаты, практическая значимость которых не вызывает сомнения. Автореферат диссертации подробно отражает основное содержание работы.

Основные результаты диссертации представлены в 15 научных работах (в их числе 5 работ в рецензируемых научных изданиях ВАК, 3 работ в изданиях, входящих в наукометрическую базу Web of Science и 5 работы в изданиях, входящих в наукометрическую базу SCOPUS).

Вместе с тем, к работе имеется ряд **замечаний к оформлению автореферата:**

1. В первом результате исследования на стр. 21 автор утверждает, 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.» Не понятным является роль сероводорода как окислителя.

- Перечисленные замечания не нарушают общего положительного впечатления от работы.

Алексей Николаевич Гусев

Директор Институт биохимических
технологий, экологии и фармации Крымского
федерального университета им. В.И.
Вернадского

 А.Н. Гусев

Телефон: +7978 7234813

E-mail: galex0330@gmail.com

Согласен на обработку персональных данных

11.03.2024

Подпись Гусева А.Н. заверяю:



№ 03
20 24 г.