## Отзыв

на автореферат диссертации Масевич Анны Владимировны «Динамика кислорода в основном пикноклине Черного моря», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология

Черное море является одной из крупнейших структур Мирового океана, содержащих бескислородные воды. Вертикальная гидрологическая структура вод моря имеет сильную постоянную стратификацию. Поверхностный слой насыщен кислородом, а глубинные слои практически лишены его. Переходная зона между этими слоями — основной пикноклин — долгое время остается объектом интереса широкого круга ученых. Процессы, происходящие в этой области, как оказывают влияние функционирование системы Черного моря, так и являются следствием изменений, происходящих в ней под действием внешних факторов. В диссертации поставлена актуальная цель - изучение процессов, определяющих межгодовую и многолетнюю изменчивость содержания растворенного кислорода в основном пикноклине Черного моря.

Достоинством данной работы является комплексный подход, при котором влияние физических и химико-биологических факторов на изменение концентрации кислорода рассматриваются в совокупности. Баланс кислорода в морской воде представляет собой уравнение с многими неизвестными. Автору удалось выделить и количественно оценить основные источники поступления и расходования кислорода благодаря использованию проверенных методов и новых подходов.

Для расчета первичной продукции автором были использованы данные о концентрации хлорофилла-а в поверхностном слое вод глубоководной части Черного моря, включающие как судовые измерения, так и данные дистанционного зондирования. Из текста автореферата не ясно, насколько хорошо данные, полученные разными способами, коррелируют друг с другом, правомерно ли их совместное использование.

Автором проделана непростая работа по сбору, систематизации и обработке большого объема разнородных данных. Полученные результаты являются логичными и обоснованными. Работа написана ясным языком, в хорошем научном стиле, что также демонстрирует профессиональную компетентность автора.

Диссертационная работа Масевич А.В. представляет собой законченное исследование, соответствующее требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

Булавина Александра Сергеевна, кандидат географических наук по специальности 25.00.28, научный сотрудник лаборатории океанографии и радиоэкологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Мурманский морской биологический институт Российской академии наук.

Почтовый адрес: 183010, г. Мурманск, ул. Владимирская, д.17

Контактные данные: e-mail: <u>bulavina@mmbi.info</u>, тел.: +79216608909

Я, Булавина Александра Сергеевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

06.10.2023 <u>Му</u> Булавина А.С.

1144НУЮ подпись А.С. Букавиной

ученый секретарь ммби к.х.н. н.е.касаткина\_Кос