

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Латушкина Александра Александровича «Пространственно-временная изменчивость общего взвешенного вещества в Российском секторе Азово-Черноморского бассейна по данным гидрооптических измерений», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология

Гидрооптические методы позволяют эффективно исследовать пространственно-временную изменчивость концентрации взвешенного вещества. Такие исследования актуальны из-за возрастающей антропогенной нагрузки в Российском секторе Азово-Черноморского бассейна. Прикладная значимость работы подтверждается тем, что ее результаты способствовали принятию решения о проведении ремонтных работ в месте прорыва подводной трубы системы сброса сточных вод в Севастополе. Важно отметить, что результаты диссертации опубликованы в 15 работах, удовлетворяющих требованиям ВАК.

В рамках диссертационной работы А.А. Латушкиным разработана гидрооптическая аппаратура, с помощью которой создана база данных о спектральном показателе ослабления света морской водой в Российском секторе Азово-Черноморского бассейна. На основе полученных данных автором выявлен ряд особенностей пространственно-временной изменчивости концентрации общего взвешенного вещества; выделены гидрофизические, гидродинамические, биологические и антропогенные факторы, обуславливающие эти особенности.

К содержанию автореферата можно сделать ряд замечаний:

1. К названию работы следовало бы добавить слово «концентрации» (или «содержания») общего взвешенного вещества.
2. Некорректная формулировка положения 6: «Изменение содержания общего взвешенного вещества в заливе Сиваш с 2014 г. по 2020 г., заключающееся в том, что...».
3. В тексте нет информации об учете многократного рассеяния в водах озера Сиваш, где концентрация взвеси превышала 30 мг/л (рис. 10). Согласно используемому регрессионному соотношению (рис. 2в) значения показателя ослабления в таких водах превышают 100 м^{-1} . При таких высоких значениях показателя ослабления многократное рассеяние существенно снизит точность оценки концентрации взвеси.
4. Не указан источник и параметры использованных в работе спутниковых данных.
5. На рисунке 3 представлены значения условной плотности морской воды.
6. Противоречие: «Благодаря **высокому содержанию** в плюме растворенных органических и взвешенных веществ, возможна его идентификация оптическими методами» (стр. 17) с «Регулярно наблюдался выход плюма на поверхность, значения гидрооптических параметров **здесь были ниже**, чем в основном слое» (стр. 18).
7. В автореферате отсутствуют ссылки на работы К.С. Шифрина и О.В. Копелевича. Считаю, что нельзя забывать об их значительном вкладе в развитие гидрооптических методов исследования концентрации и состава морской взвеси.
8. Следует отметить некоторую небрежность оформления. Например, округление значений коэффициентов детерминации на рисунке 2 до четырех знаков после запятой представляется превышением точности; в подписи к рисунку 6 отсутствует информация о вертикальной линии; в таблице 1 не приведены единицы измерения представленных значений.

Оценивая автореферат в целом, следует указать, что диссертационная работа полностью соответствует критериям пп.9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 "О порядке присуждения учёных степеней" (ред. от 11.09.2021), а ее автор – Латушкин Александр Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

Руководитель Лаборатории оптики океана ИО РАН,
Кандидат физико-математических наук,

Глуховец

Глуховец Дмитрий Ильич

16 февраля 2023 года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (ИО РАН), 117997, Россия, Москва, Нахимовский пр., 36

Я, Глуховец Дмитрий Ильич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Контактный телефон: +7 915 183 61 63, e-mail: glukhovets@ocean.ru

Верно:

Зав. канцелярией ИО РАН

