

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.

В своей диссертационной работе А.А. Латушкин обращается к решению вопросов формирования и динамики поля общего взвешенного вещества (ОВВ) на географически разнородных участках Азово-Черноморского бассейна, представленных северной периферией бассейна Черного моря, бухтой прибрежной зоны Черного моря и заливом Сиваш.

Актуальность работы обусловливается недостаточной изученностью закономерностей временных и пространственных изменений данной субстанции, как одной из важных характеристик морской природной среды, характеристики оптических свойств водной массы, биологических и геохимических процессов

Целью исследования было определение закономерностей пространственно-временной изменчивости поля ОВВ в отдельных частях Азово-Черноморского бассейна. Цель достигалась решением нескольких задач, как-то: созданием новых средств измерения гидрооптических характеристик; проведением полевых исследований с помощью разработанной приборной базы; оценкой эмпирических связей измеряемого показателя ослабления направленного света и истинной концентрацией ОВВ; анализом особенностей распределения ОВВ на разномасштабных уровнях и оценкой связи этих особенностей с гидрологической структурой вод.

Представленное диссертационное исследование должно показать эффективность гидрооптических методов для мониторинга концентраций ОВВ в морских водах исследуемого бассейна и расширить представление о роли гидрологических характеристик и метеорологических процессов в формировании полей ОВВ.

Результаты исследований, изложенные в диссертации, проходили апробацию на научных конференциях различного уровня и отражены в 66 публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК.

В замечаниях к автореферату нужно отметить следующее:

1. В задачах автор заявляет свою роль в создании новых средств гидрооптических измерений. Но это не является предметом защиты диссертации.

2. В разделах 2 и 4 основного содержания работы автор неверно с географической и океанографической точки зрения отождествляет с побережьем Азово-Черноморского бассейна бухту Голубую и залив Сиваш, в то время как эти объекты следует рассматривать как феномены, не отражающие закономерностей общих для прибрежной зоны Крымского полуострова или бассейна Азовского моря.

3. В работе, в разделах 3, а также 4.2 автор допускает не совсем верную интерпретацию данных гидрооптических наблюдений, как показателя пространственно-временной изменчивости концентрации общего взвешенного вещества. Несмотря на вычисленные автором коэффициенты регрессии и корреляции, гидрооптические показатели при определённых условиях не могут адекватно отображать динамику изменений концентрации ОВВ. Последнее представляет собой подвижную многофакторную систему с изменяющимися во времени и пространстве оптическими, массовыми и весовыми характеристиками компонент, как это показано на диаграммах 2а и 2в.

4. В автореферате (раздел 2) не указан период сбора показателей гидрооптических характеристик и прямых наблюдений ОВВ, по которым проведена верификация и рассчитаны уравнения регрессии. Нам представляется весьма недостаточным количество параллельно проведенных наблюдений для их адекватной верификации.

5. В перечне выносимых на защиту положений внесено пунктом 1 создание новой базы гидрооптических данных, что не может быть защищаемым положением.

В работе прослеживаются и другие менее критичные недостатки. Однако в целом, представленная работа является новым шагом в изучении закономерностей режима взвешенного вещества в Азово-Черноморском бассейне. Автор, несомненно, является специалистом-гидрооптиком и его работа вызывает научный интерес расширением и углублением исследования компонентов морской среды гидрооптическими методами.

Судя по автореферату диссертация «Пространственно-временная изменчивость общего взвешенного вещества в Российском секторе Азово-Черноморского бассейна по данным гидрооптических измерений» актуальна и удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Тема и содержание диссертации соответствуют специальности 1.6.17—«Океанология» (географические науки), а её автор **Латушкин Александр Александрович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17—«Океанология».

Заведующий лабораторией океанографии
и радиоэкологии Федерального государственного
бюджетного учреждения науки

Мурманского морского биологического института
Российской академии наук
кандидат географических наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Мурманский морской
биологический институт Российской академии наук (ММБИ РАН), 183010,
г. Мурманск, ул. Владимирская, д. 17

Г.В. Ильин

контактные данные

Тел. +79113226767, e-mail: ilyin@mmbi.info

Я, Ильин Геннадий Васильевич, даю своё согласие на обработку и включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

Подпись Ильина Г.В. заверяю

Ученый секретарь Мурманского морского биологического института
Российской академии наук

20.03.2023 г.



Касаткина .Н.Е.