

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бочарова Александра Вячеславовича
**«ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННЕГО
ВОДОЕМА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО
ЗОНДИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИВАНЬКОВСКОГО
ВОДОХРАНИЛИЩА»**, предоставленной на соискание учёной степени
кандидата географических наук по специальности
25.00.36 – Геоэкология

Автореферат диссертации Бочарова А.В. посвящен усовершенствованию методов геоэкологического мониторинга внутренних водоемов на основе данных дистанционного зондирования. Актуальность исследования обусловлена проблемой обеспечения населения водными ресурсами, сохранением среды обитания и экономической эффективностью проведения исследований водных объектов.

В ходе исследований разработан алгоритм выделения береговой линии и алгоритмы выделения границ воздушно-водной растительности, на которые получен патент на изобретение. Также впервые на акватории Иваньковского водохранилища были проведены комплексные подспутниковые исследования и разработаны региональные алгоритмы определения показателей мутности, цветности, концентрации хлорофилла «а» по данным дистанционного зондирования. Подводя итог проведённых исследований, автором предложен разработанный им комплекс методических схем проведения исследований внутренних водоемов на основе данных дистанционного зондирования.

Стоит оценить усилия автора по организации и проведению полевых наблюдений на Иваньковском водохранилище, а также обработку отобранных проб в лаборатории. Диссертационная работа Бочарова А.В. является результатом самостоятельного исследования, которое выполнено на высоком профессиональном уровне.

Вместе с тем следует отметить некоторые недостатки:

1. Не дается пояснение, каким образом определялось пороговое значение коэффициента отражения между пикселями соответствующими суше и водной поверхности;
2. На рис. 8 картосхемы распределения температуры поверхностных вод не имеют единой шкалы измерений.
3. К водохранилищам не применим термин «застойный режим» (стр. 16). Иваньковское водохранилище осуществляет сезонное регулирование стока и имеет хорошую проточность, которая может снижаться в отдельных заливах.
4. «В течение исследуемого периода биомасса фитопланктона находилась в пределах от 2.6 до 7.6 г/м³, а первичная продукция от 67 до 192 г С/м² в год». Полученные оценки хорошо бы сопоставить с результатами натуральных измерений (хотя бы среднемноголетними, или за другие годы, если

нет публикаций по 2015 г.), которые можно найти в литературе. Уравнения регрессии, описывающие связь хлорофилла с биомассой и первичной продукцией, используемые в данной работе, не подкреплены сведениями о фактических значениях.

Несмотря на указанные замечания, данная работа заслуживает высокой оценки. Полученные научные результаты соответствуют паспорту научной специальности 25.00.36 – «Геоэкология». Работа отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология».

Я, Гречушникова Мария Георгиевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Гречушникова Мария Георгиевна, кандидат географических наук,
Адрес: 119991, г.Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, географический факультет

Телефон: +7 495 939 14 33

Email: hydromsu@mail.ru

Сайт: <http://www.geogr.msu.ru/>

«20» сентября 2022 г.



Подпись: _____

Инициалы: _____

М.П. _____

Генеральный секретарь канцелярии

Гречушникова М.Г.

Гречуш (С.А. Кешине)