

Отзыв

На автореферат диссертации Фроленкова Игоря Михайловича «Оценка геоэкологического состояния пресноводных озёр Алтайского региона с использованием гидрооптических характеристик», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки).

Разработка и применение новых методов оценки геоэкологического состояния водных объектов является наиболее актуальной задачей исследования в современной науке. В диссертационной работе проводится оценка геоэкологического состояния пресноводных озёр Алтайского региона на основе оптического индекса геоэкологического состояния (ОИГС), предложенного в качестве геоиндикатора. В работе приведены экспериментальные данные по определению трофического уровня исследуемых озёр с помощью индекса Карлсона и ОИГС. Проведено сравнение данных методик и получены корреляционные зависимости, демонстрирующие статистически достоверный результат. Проиллюстрированы изменения оптических параметров озёр в зависимости от сезона года. Для озёр Алтайского региона определен диапазон изменения спектрального показателя ослабления света на различных глубинах и в разные сезоны. Введен новый индикатор ОИГС на основании, которого проранжированы исследуемые озера.

Построены картосхемы пространственного распределения ОИГС в озёрах Алтайского региона, с помощью интерполяции по методу обратных взвешенных расстояний с использованием программного обеспечения ArcView.

Достоверность результатов исследования обеспечена использованием 7480 проб, отобранных в соответствии с государственными стандартами в период экспедиционных исследований в 2013–2019 гг., и последующим их анализом на поверенном приборе, согласно методике ГОСТ.

Основные результаты исследования были опубликованы в изданиях из перечня ВАК РФ (4 статьи) и в 1 издании Web of Science, получено свидетельство о государственной регистрации базы данных и два патента на изобретение, представлены и обсуждались на конференциях разного уровня.

Автореферат не содержит существенных недостатков, имеется несколько замечаний: в автореферате написано, что достоверность результатов анализа подтверждена использованием стандартных образцов, при этом не указано, какие стандартные образцы использовались? Нет пояснений, почему именно использовался метод оценки А.Г. Исаченко? Возможно, данная информация содержится в основном тексте диссертации.

Считаю, что указанные замечания не снижают общей ценности работы, рассматриваемая диссертация Фроленкова И.М. «Оценка геоэкологического состояния пресноводных озёр Алтайского региона с использованием гидрооптических характеристик» соответствует пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор, заслуживает присуждения учёной

степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки).

Колосов Валерий Викторович

доктор физико-математических наук

Помощник руководителя (советник)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 634055, Томск, пр. Академический, 10/4

Интернет-сайт: www.tsc.ru

E-mail: kvv@iao.ru

Раб. тел.: +7 (382 2) 49 27 13

Я, Колосов Валерий Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«29» 11 2021



[Handwritten signature]

Подпись В.В. Колосова заверяю

Начальник отдела кадров ТНЦ СО РАН



Копатиенко Т.А.