

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малова Виктора Игоревича «Геохимия и минералогия компонентов системы Онежского озера», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность представленной работы обусловлена необходимостью детального и комплексного изучения закономерностей формирования и распределения химических элементов в различных компонентах окружающей среды, в том числе озерных экосистем. Объект исследования – Онежское озеро – является хорошим примером озерной экосистемы, формирование которой в настоящий происходит под комплексным влиянием природных и антропогенных факторов.

Работа базируется на представительном фактическом материале, отобранном в период с 2016 по 2022 гг. За это время отобран богатый фактический материал (керны и колонки донных отложений, осадочный материал из седиментационных ловушек, вода, взвесь из воды; общее количество проб – около 1000), проанализированный методами ААС, РФА, XRD, рамановской спектроскопии, СЭМ, гамма-спектрометрии для определения минерального и элементного состава отобранных проб. Заявленные автором цель и задачи выполнены полностью. Представленные к защите положения не вызывают принципиальных возражений, и они полностью доказаны представленным в автореферате материалом. Работа достаточно хорошо апробирована – 1 коллективная монография, 4 статьи – в БД Scopus/WoS и в журналах из списка ВАК. Исследования выполнялись в рамках реализации грантов РФФИ и РНФ.

При общей положительной оценке работы у рецензента имеются вопросы и замечания:

1. В ряде мест автор допускает вольное обращение с профессиональной терминологией, например, «минералогический состав»
2. Несмотря на то, что в полевых работах были отобраны пробы воды, ее полное отсутствие в представленных результатах вызывает вопросы. Многие непонятные или спорные моменты в представленных результатах можно было усилить данными по воде.
3. Много опечаток, несогласований, незаконченных фраз и т.д. незначительно портят общее положительное впечатление от работы.

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа В.И. Малова представляет собой законченную научно-квалификационную работу, содержащую новые данные по геохимии, минералогии компонентов экосистемы Онежского озера. Диссертация «Геохимия и минералогия компонентов системы Онежского озера» соответствует п. 9, абзац 1 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и паспорту специальности (пп. 13, 14, 16, 22), а ее автор достоин присуждения искомой

ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

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

Кандидат геолого-минералогических наук (25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых), доцент отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета

Тел./факс: +7 (3822) 701-777 (доб. 2976)

E-mail: [bulatsoktoev@tpu.ru](mailto:bulatsoktoev@tpu.ru)

Булат Ринчинович Соктоев  
17.01.2025 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»  
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

Подпись доцента Б.Р. Соктоева заверяю:

И.о. ученого секретаря  
Национального исследовательского  
Томского политехнического университета



В.Д. Новикова