

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации П.А. Солотчина «ЛИТОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕТОПИСИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЕР СИБИРСКОГО РЕГИОНА КАК ОСНОВА ПАЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности «1.6.21 – геоэкология»

Всестороннее изучение донных отложений озер представляет сегодня одно из весьма интересных и важных направлений исследований в области наук о Земле. Среди ряда других вопросов палеоклиматические реконструкции, основанные на тщательном изучении колонок и кернов донных осадков – прекрасных архивов данных – занимают, пожалуй, одно из первых мест. Я хорошо помню, какое сильное впечатление произвели на меня первые статьи о результатах проекта «Байкал-бурение». Сейчас очевидно, что в Сибири и, в частности, в Институте геологии и минералогии СО РАН, сложилась и активно работает команда высококлассных специалистов, к числу которых принадлежит и П.А. Солотчин.

Представленная к защите работа – это крупное исследование, имеющее не только существенное теоретическое/фундаментальное значение, но и несомненную практическую пользу. П.А. Солотчин справедливо отмечает, что значительное внимание в настоящее время при исследовании отложений малых озер Сибири уделяется получению и анализу данных палинологии, биогео- и литогеохимии, диатомового и изотопного анализов, тогда как собственно литолого-минералогический аспект «зачастую остается за скобками». В связи со сказанным автором была намечена серия задач, решение которых позволило достичь крупной и актуальной цели – выполнить комплексный анализ вещественного состава позднечетвертичных донных отложений озер Сибири и установить факторы и закономерности их формирования. Полученные при этом результаты позволили, в свою очередь, реконструировать региональные климатические обстановки голоцена и плейстоцена.

Работа базируется на комплексном литолого-минералогическом изучении значительного количества образцов (будучи одним из исполнителей международных программ «Baikal Drilling Project» и «Novsgol Drilling Project», П.А. Солотчин принимал участие в первичном описании и последующем изучении кернов глубоководного бурения в акватории озер Байкал и Хубсугул). Методы их исследования включали рентгеновскую дифрактометрию, ИК-спектроскопию, лазерную гранулометрию, сканирующую электронную микроскопию, рентгенофлуоресцентный анализ, атомно-абсорбционную спектрометрию и РФА СИ. Выполнено также гамма-спектрометрическое датирование осадков по  $^{210}\text{Pb}$  и анализ стабильных изотопов кислорода и углерода методом масс-спектрометрии. При обработке XRD данных П.А. Солотчиным использован, и это следует подчеркнуть особо, оригинальный метод математической обработки рентгеновских дифракционных профилей аутигенных карбонатов и слоистых силикатов. В результате автором собран и тщательно обработан огромный массив разнообразных данных, который позволил сформулировать ряд интересных и хорошо обоснованных защищаемых положений, из которых мне больше всего импонирует положение 2.

Материалы работы прошли широкую апробацию и хорошо известны геологической общественности и в нашей стране и за ее пределами. По результатам исследований П.А. Солотчиным с коллегами опубликовано несколько десятков статей в хорошо известных российских и иностранных журналах с высокими ИФ.

Я не сомневаюсь, что, как и каждая большая работа, диссертация П.А. Солотчина содержит какие-то недочеты, недоработки и, даже страшно сказать, упущения, но все они микшируются качеством обсуждения фактического материала и полученными автором выводами.

Мне представляется, что вынесенная на защиту работа всецело отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения таковой.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись т. *Маслов А.В.*  
УДОСТОВЕРЯЕТСЯ  
КАНЦЕЛЯРИЯ  
Геологического ин-та  
Российской Академии наук



*Маслов*  
Маслов Андрей Викторович  
119017, Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 1  
Телефон рабочий – (495) 959-29-23  
адрес электронной почты – amas2004@mail.ru  
Геологический институт РАН  
Главный научный сотрудник,  
доктор геолого-минералогических наук,  
член-корреспондент РАН  
25 апреля 2023 г.