

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

**Ощепковой Анастасии Владимировны**

На тему: «**Физико-химическое моделирование минерального состава озерных осадков байкальской рифтовой зоны**»

представленной на 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Представленная диссертационная работа посвящена разработке универсального способа расчета минерального состава различных типов донных осадков, на основании данных химического анализа, с помощью метода физико-химического моделирования. Это позволило определить возможный источник сноса осадочного вещества. Так как биогенные индикаторы изменения климата и общий химический состав получить относительно просто, а минералогические исследования многометровых осадочных разрезов являются дорогостоящими и занимают много времени, то поставленная цель и решение сформулированных в работе задач представляются чрезвычайно важными и актуальными.

Ощепкова А.В. привела большой обзор литературных источников по тематике данной проблемы, дала подробную геолого-геохимическую характеристику озерных отложений байкальской рифтовой зоны, отметила особенности донных осадков, показала суть моделирования минерального состава озерных осадков. Научная новизна, практическая значимость и сформулированные защищаемые положения работы подчеркивают ее актуальность, необходимость проведения подобных исследований и возможность использованного метода для решения поставленных задач.

Все вышеперечисленное позволило Ощепковой А.В. в полной мере решить сформулированные задачи и достигнуть поставленной в работе цели. Следует отметить, что результаты работы прошли хорошую апробацию на международных, всероссийских и региональных совещаниях (9). Они опубликованы в 39 изданиях, в том числе и рекомендованных ВАК (5).

Диссертантом составлены списки мишалов для твердых растворов глинистых минералов – иллитов, иллит-сметтитов, хлоритов, получена экспрессная оценка минерального состава осадка, рассчитаны термодинамические свойства и коэффициент обломочности, что позволило реконструировать условия выветривания в водосборном бассейне любого озера. Полученные при моделировании данные дали возможность установить основные климатические события (оледенения) в плейстоцене и определить условия осадконакопления (авандельта-гемипелагические). Использование метода ФХМ с помощью ПК «Селектор» в совокупности с исследованиями биостратиграфических и химических характеристик озерных осадков, позволяет получить комплексную информацию о климатических и геологических условиях региона в прошлом. Применение этого подхода к изучению минерального состава осадков возможно и для других осадочных разрезов.

В целом, работа выполнена на высоком научном уровне, представляет собой законченное исследование. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ.

К недостаткам можно отнести:

1. Не четкое название главы 2. «Особенности донных осадков как долговременной записи климата региона», формулировка которого не совсем позволяет понять его смысл.
2. Описание главы 3 очень краткое. Хотелось бы увидеть полученные результаты моделирования, которые позволили сформулировать определение коэффициента обломочности.
3. Нет четкого доказательства защищаемых положений. Из чего они вытекают и в каком месте работы и автореферата доказаны?
4. В конце автореферата следует приводить полный список публикаций автора (39), а не только из списка ВАК (5).
5. В конце работы желательно было привести выводы, которые бы четко показали результат решения каждой из поставленных задач.

Приведенные замечания не снижают ценности полученных результатов.

Диссертационная работа Ощепковой А.В. является научно-квалификационной работой, в которой понятно изложена сама проблема, решены поставленные задачи и цель достигнута. Содержание диссертации соответствует специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа Ощепковой А.В. удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Доктор геолого-минералогических наук,  
главный научный сотрудник  
Геологического института ДВО РАН

Зверева В.П.

690022, Владивосток, Проспект 100-лет Владивостоку 159  
Телефон 8 (423) 2-318-750, zvereva@fegi.ru

«01» ноября 2018 г.

Подпись Зверевой Валентины Павловны заверяю  
Ученый секретарь Геологического института  
ДВО РАН, к.г.-м.н.



Лихочева О.Ю.