

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Блиновой Елены Викторовны «Гидротермальные преобразования осадочного чехла в рифтовой впадине Гуаймас, Калифорнийский залив», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 - Литология

Кандидатская диссертация, как это указано в автореферате, посвящена «установлению основных закономерностей преобразования вещественного состава осадков в гидротермальных процессах...океанского рифта». Надо отметить, что в главном эта цель автором достигнута. Выполненные автором исследования отчетливо указывают на главный процесс, сопутствующий и обуславливающий геохимический путь формирования структурного сооружения – будущего срединно-океанического хребта на месте Калифорнийского залива. Рецензируемый автореферат содержит неопровержимые доказательства о главной роли гидротермальных растворов и подчиненного влияния твердых силлов на вмещающие осадочные породы. Е.В.Блинова значительно расширила представления о процессах вторичных изменений состава осадочных пород на закрытом гребне будущего срединно-океанического хребта. Новым в работе Е.В.Блиновой являются доказательства о меньшем влиянии на наблюдаемые изменения состава вмещающих пород нижнего силла, блокирующего тепловое воздействие верхнего более мощного силла на породы под подошвой силового комплекса. Это же явилось, по Е.В.Блиновой, причиной сохранения неизменности состава глинистых минералов. Во всех случаях выявленные резкие изменения химического и отчасти минерального состава автор справедливо относит к влиянию экранирующей способности силлов, проникающих снизу в осадочную часть разреза отложений. Влияние на изменение состава пород силловых включений доказывается убыванием или увеличением в химическом составе вмещающих пород некоторых элементов.

Автор уверенно считает, что все главные процессы изменения состава пород протекают при активном воздействии на них гидротермального раствора. Доказывается это положение путем сопоставления составов растворов (их химического состава), изученных в бассейне Гуаймас и на гребне Восточно-Тихоокеанского поднятия на 21°с.ш. Между прочим, о таких процессах между гидротермальным раствором и вмещающими магматическими породами хорошо сказано в статьях J.M. Gieskes, и др, K. Kelts, M. Kastner. Тогда зачем же надо было обращаться к статьям J.L. Bischoff?

У меня есть замечание по автореферату. На его стр. 3 указано, что «в процессе взаимодействия раствор-порода происходит ... преобразование органического вещества». В работах многих ученых показано, что в породах бассейна Гуаймас отмечается высокое содержание органического вещества и высокая его активность. В одной из статей В.Р.Т. Simoneit, опубликованной в журнале «Геология» в марте 1991 года (стр. 193-288) и в ряде статей других его коллег показана в породах бассейна Гуаймас капельно-жидкая нефть.

Как известно, размеры органических молекул (а из них состоит нефть) очень большие, со многими открытыми радикалами, что делает их весьма геохимически активными. Высокое содержание в породах Сорг, и даже жидкой нефти, Е.В. Блинова не использовала в своих выводах, а они-то в первую очередь заслуживают научного разбирательства. Но она не специалист по органическому веществу, и этим можно извинить ее за игнорирование этих данных.

Подробное рассмотрение автореферата указывает на высокий научный уровень Е.В. Блиновой. Она владеет многими доступными методами изучения осадочных и магматических пород. Отрадно отметить, что она непосредственно в кернохранилище работала с керном скважин глубоководного бурения, отобрала из разрезов ряда скважин образцы пород для углубленного анализа. Данные лабораторного исследования подкреплены опубликованным литературным материалом.

Впечатляет количество методов исследования и результаты их интерпретации, осуществленные автором работы. Выявленные изменения вещественного состава осадков и сравнение их с ранее произведенными подобными анализами показывает, что Е.В. Блинова справилась с поставленной целью и решила все задачи, показанные ею ранее, чтобы достичь цели.

Е.В.Блинова достигла необходимого научного уровня, чтобы быть кандидатом геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 – литология и заслуживает присуждения ей искомой степени. Она способна формулировать новые идеи, организовать их воплощение в жизнь, быть специалистом в своей профессии.

Я, Куприн Павел Николаевич, даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор
Куприн Павел Николаевич
Заведующий лабораторией морской геологии
Кафедра литологии и морской геологии
Геологический факультет
ФГБОУ ВПО Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Адрес: 119991г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы
Тел.: +7(495) 939-12-48
e-mail: kuprin@geol.msu.ru

17 ноября 2015 г.



Подпись Куприна П.Н. заверяю
Зав. канцелярией геологического ф-та
М.Г. Вебер