

О Т З Ы В

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

Диссертационная работа Е.В. Блиновой посвящена мало изученной проблеме морской геологии – реконструкции главных трендов изменения минерального и химического состава осадочного чехла, перекрывающего активные зоны спрединга и его роль в перераспределении рудного вещества при гидротермальном преобразовании разреза океанической коры этого типа. Следует заметить, что геодинамический, режим определяющий образование разреза океанической коры, в котором осадочный чехол достаточно большой мощности перекрывает активный центр спрединга, реализуется, вероятно, преимущественно в обстановке близости осевой зоны срединно-океанического хребта к континентальной окраине и, возможно, в задуговых бассейнах. Однако, выводы, полученные в предлагаемой к защите работе, могут быть использованы также в изучении процессов, протекающих вдали от осевых зон современных срединно-океанических хребтов, в абиссальных котловинах, где при существовании мощного осадочного чехла возможна магматическая активизация в подстилающем его фундаменте. Объектом изучения диссертантки служили осадочные породы, перекрывающие активную гидротермальную зону срединно-океанического хребта во впадине Гуаймас, расположенной в Калифорнийском заливе. Несомненным достоинством предложенной к защите работы является привлечение к исследованию материала, пробуренного в нескольких скважинах глубоководного бурения, аттестующих состав и строение двух рифтовых сегментов центральной части впадины Гуаймас. Это позволило автору диссертации предложить оригинальную модель гидротермальной системы, действующей в центре спрединга Впадины Гуаймас, перекрытого мощным осадочным чехлом. Достоверность полученных Е.В. Блиновой выводов обеспечивает широкий спектр современных аналитических методов, привлеченный ею к проведенному исследованию. Это позволило значительно расширить список микроэлементов, содержание которых определялось в гидротермально-измененных осадках. Таким образом, диссертантке удалось оценить поведение и концентрации микроэлементов (включая РЗЭ) при гидротермальной эволюции системы базальт – гидротермальный раствор – осадки.

Автор настоящего отзыва полагает, что работа Е.В. Блиновой может рассматриваться в качестве примера одного из первых бесспорно успешных исследований в рамках проблемы вклада осадочного материала в перераспределении вещества при транспорте сквозь него гидротермальных растворов, поступающих из более глубоких горизонтов разреза океанической коры.

Автор отзыва имеет ряд незначительных замечаний к содержанию диссертации:

- 1) В обсуждение роли базальтовых (долеритовых) силлов в изменении состава вмещающих их осадков было бы полезно включить более подробное описание петрографических особенностей и минерального и химического состава этих пород;
- 2) К выше приведенному замечанию можно добавить, что отсутствие более подробного описания геологического строения бассейна Гуаймас и геодинамической позиции расположенных внутри него тектонических геоструктур, также было бы полезно для читателя, незнакомого с региональными особенностями геологического строения Калифорнийского залива и бассейна Гуаймас, в частности;
- 3) На третьей странице автореферата автор диссертации декларирует, что «Исследования гидротермальных процессов, происходящих в океанической коре, возможны только через изучение гидротермально измененных пород при бурении глубоководных скважин». Однако, следует помнить, что огромный вклад в изучение гидротермальных систем срединно-океанических хребтов внесли важные результаты, полученные при гидротермальных экспериментах и расчетном моделировании.

Резюмируя, можно констатировать, что диссертация Е.В. Блиновой по содержанию и представленным результатам отвечает мировому уровню исследований в науках о Земле. Автореферат диссертации соответствует содержанию работы и оформлен в соответствии установленным требованиям. Основные защищаемые положения сформулированы и раскрыты. Сделанные незначительные замечания не умаляют достоинства работы и не влияют на ее положительную оценку. Автором выполнена большая по объему работа, имеющая как научную, так и практическую значимость. На основании всего вышеизложенного считаю, что рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Блинова Елена Викторовна, заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 – литология.

Доктор геолого-минералогических наук
Силантьев Сергей Александрович
Главный научный сотрудник
ФГБУН Ордена Ленина и Ордена
Октябрьской революции Институт
Геохимии и Аналитической химии
им. В.И. Вернадского РАН
адрес: 119991, г. Москва, ул. Косыгина, 19
тел.: +7(495) 939 7027
e-mail: silantsev@geokhi.ru
16 ноября 2015 г.

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



Подпись ФУНИ С.А. Силантьева
удостоверяю
Зав. канцелярией ГЕОХИ РАН