

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Соколовой Екатерины Николаевны «Физико-химические условия кристаллизации гранитных расплавов редкометалльных дайковых поясов южного Алтая и восточного Казахстана», представленной на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 (петрология, вулканология)

Диссертационная работа посвящена проблеме петрогенезиса редкометалльных гранитоидов. В работе на примере изучения трех дайковых серий южного Алтая и Восточного Казахстана раскрываются физико-химические условия формирования салических магм, обогащенных редкими элементами.

В качестве главного достоинства диссертационной работы нужно отметить результаты термобарогеохимических исследований, которые в совокупности с данными о минералогии и геохимии редкометалльных пород позволили соискателю обосновать химическую неоднородность редкометалльных магм в магматических камерах, а также оценить пути эволюции этих магм, в том числе в присутствии свободного флюида. Автором установлена корреляция между минералогическими и химическими составами салических дайковых пород и первичных магм.

Разработка и применение новой методики прогрева расплавных включений сотрудниками ИГМ СО РАН с участием автора, позволила получить более точные значения температур кристаллизации по сравнению с данными предшественников.

### Замечания:

1. Хотя Е.Н. Соколова достаточно ясно показала различие составов расплавов, из которых кристаллизовались породы Чечекского и Ахмировского, пространственно сближенных, дайковых поясов, однако характер взаимосвязи этих расплавов, в тексте автореферата, остался без обсуждения.
2. Несколько преждевременным, по мнению рецензентов, выглядит вывод №5: «отсутствие гидротермальной минерализации, генетически связанной с Чечекским дайковым поясом, объясняется краткой эволюцией магмы и рассеянием рудных элементов внутри магматических тел». Возможно, что более дифференцированные производные редкометалльной гранитоидной магмы и полезная гидротермальная минерализация в пределах Чечекского пояса существуют, но не обнаружены на современном эрозионном срезе,
3. Автором не обсуждается возможность связи рудной минерализации в породах Восточно-Калгутинской РМС с наличием свободного флюида при кристаллизации расплава.

В целом, из автореферата следует, что диссертационная работа имеет весьма высокий научный уровень выполненных исследований и важность полученных результатов. Защищаемые положения обоснованы очень представительным оригинальным фактическим материалом и его анализом. Полученные данные и их интерпретация представляют большую ценность и могут быть использованы широким кругом исследователей, занятых проблемами редкометалльного рудообразования и магматизма.

Представленная работа Е.Н. Соколовой отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 (петрология, вулканология).

Научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологического института СО РАН;

Старший преподаватель кафедры Геологии ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», кандидат геолого-минералогических наук

Хубанов Валентин Борисович,  
Почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а  
E-mail: [khubanov@mail.ru](mailto:khubanov@mail.ru)

Научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологического института СО РАН, кандидат геолого-минералогических наук

Дамдинова Людмила Борисовна,  
Почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а  
Тел. 8-914-841-0159  
E-mail: [ludamdinova@mail.ru](mailto:ludamdinova@mail.ru)

25 апреля 2014 г.

