

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Е.Ю. Рокосовой  
«Состав и особенности кристаллизации расплавов при формировании калиевых базитовых пород  
Центрального Алдана (на примере Ыллымахского, Рябинового и Инаглинского массивов)»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
геолого-минералогических наук.

Диссертация посвящена исследованию калиевых базитовых пород Ыллымахского, Рябинового и Инаглинского массивов Центрального Алдана, а также слагающих их минералов и расплавных включений в них. Работа, несомненно, является весьма актуальной, поскольку нацелена на выяснение физико-химических условий образования калиевых базитовых пород этих массивов и получение информации о составах исходных магм, их эволюции и источниках. Это важно, поскольку с кольцевыми щелочно-ультраосновными массивами связаны различные месторождения полезных ископаемых (REE, U, Au, Pt, Mo, Fe, Cu и др.). Актуальность и новизна работы подчеркивается также и тем, что подобные исследования в отношении калиевых щелочных кольцевых комплексов Алданского щита проводились недостаточно.

Работа выполнена на высоком экспериментальном, методическом и теоретическом уровне. Использовался широкий спектр методов исследования составов пород, включений в минералах, а также различных фаз в расплавных включениях.

Все это позволило автору получить новые интересные результаты и на их основании сделать важные генетические выводы.

Изучен петрографический и петрохимический состав пород исследуемых массивов, а также химический состав слагающих его минералов. С помощью методов изучения расплавных включений определены температуры начала кристаллизации силикатных расплавов, участвовавших в формировании калиевых базитовых пород Центрального Алдана. Установлен характер эволюции исходных щелочно-базитовых расплавов, их состав и флюидонасыщенность. Получен единый тренд эволюции расплавов, законсервированных в клинопироксенах, и магматических пород рассматриваемых массивов и на основании этого сделан вывод о возможности формирования всего разнообразия пород из магм, близких к щелочно-базитовому составу, в процессе проявления в них кристаллизационной дифференциации. Впервые обнаружены проявления силикатно-солевой несмесимости расплавов при кристаллизации биотитовых шонкинитов Рябинового массива и оливиновых шонкинитов Инаглинского массива.

Несомненно, полученные данные вносят существенный вклад в развитие представлений о генезисе и эволюции щелочно-базитовых расплавов вообще и калиевых базитовых пород Центрального Алдана в частности.

К сожалению, в работе не рассматриваются вопросы рудообразования, связанного с исследуемыми комплексами пород. Хочется высказать пожелание сделать это в дальнейших исследованиях.

Суммируя вышесказанное, можно отметить, что по объему проведенных исследований, их уровню, научной и практической значимости полученных результатов представленная работа Е.Ю. Рокосовой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Кандидат геолого-минералогических наук,  
старший научный сотрудник лаборатории  
термодинамики минералов Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Института  
экспериментальной минералогии РАН  
142432 Московская обл., г. Черноголовка,  
ул. Академика Осипьяна, 4,  
тел. 8(49652)44-425; sukni@iem.ac.ru

Подпись *Сук Н. И.* ЗАВЕРЯЮ

ЗАВ.КАНЦЕЛЯРИЕЙ ИЭМ РАН

*Е.Л. Тихомирова* Е.Л. ТИХОМИРОВА



Сук Наталия Ивановна

*23.04.2014 г.*