

Отзыв на автореферат диссертации Кронрод Е.В.

"ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СОСТАВА И ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ
МАНТИИ ЛУНЫ",

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 25.00.09- геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертация Кронрод Екатерины Викторовны посвящена рассмотрению моделей внутреннего строения Луны с позиций термохимического и термодинамического моделирования на основе оригинальных методик расчета термоупругих параметров. Для моделирования использованы данные сейсмического зондирования, астрофизических наблюдений и теплового режима.

Автореферат содержит четко сформулированные задачи исследования, обоснованную актуальность и научную новизну. Проведенная работа вносит существенный вклад в комогеохимию и сравнительную планетологию. Защищаемые положения подтверждены построенными термодинамическими моделями. В основных защищаемых положениях определены геофизически допустимые параметры мантии Луны на глубинах 40-500 км, определена плотность теплового потока на поверхности, оценен валовый и химический состав мантии. Подчеркивается существенное различие между мантией Луны и Земли, которое выражается в очевидном обогащении мантии Луны железом. В качестве базовой породы мантии Луны обоснован оливиновый пироксенит.

Работа успешно апробирована, о чем свидетельствует обширный список публикаций автора в ведущих российских и международных журналах, основные защищаемые положения докладывались на многочисленных конференциях российского и международного уровня. Первым автором опубликованы 2 работы в журналах из списка ВАК.

Считаю, что диссертация отвечает требованиям ВАК , предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 25.00.09- геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор Екатерина Викторовна Кронрод достойна присуждения искомой степени.

Литасов Константин Дмитриевич

Доктор геолого-минералогических наук, профессор РАН

Заведующий лабораторией фазовых превращений и диаграмм состояния вещества Земли при высоких давлениях

Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (ИГМ СО РАН)

630090, г. Новосибирск, просп. Акад. Коптюга, 3

8383332600, klitasov@igm.nsc.ru

Я, Литасов Константин Дмитриевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

