

Отзыв

На автореферат диссертации Тепляковой Светлана Николаевны «Петрология и геохимия железных метеоритов группы ПЕ с силикатными включениями на примере метеорита Эльга», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертация С.Н.Тепляковой является актуальной работой, поскольку посвящена железным метеоритам группы ПЕ, содержащим силикатные включения, что позволяет лучше понять металл-силикатное фракционирование вещества на ранних этапах развития Солнечной системы.

В диссертации описаны 5 метеоритов этой группы (составляющие 23% от их общего числа), что позволило автору сделать выводы об источнике и происхождении метеоритов группы ПЕ. По существу работа С.Н.Тепляковой содержит 2 блока данных: посвященных металлу и силикатным включениям. Анализ каждого из этих блоков в отдельности привел автора к убедительному доказательству связи этих метеоритов с Н-хондритовым источником, что ранее подвергалось сомнению. Автором предложены модели кристаллизации полностью расплавленного Н-хондритового источника, ведущие к формированию наблюдаемых составов, как металлической составляющей метеорита, так и силикатных включений (на примере метеорита Эльга). На основе детального минералого-петрографического исследования и изучения химического состава компонентов метеоритов автору удалось восстановить хронологию событий, предшествовавших образованию метеоритов группы ПЕ, и оценить их температурные и временные рамки. Особенно важным является заключение о том, что все разнообразие структурных типов силикатных включений метеорита Эльга обусловлено различными плоскостями среза однотипных зональных объектов, что может быть использовано при изучении железных метеоритов с силикатными включениями других групп. Все вышесказанное определяет безусловную новизну и практическую значимость работы.

Исследования С.Н.Тепляковой основываются на обширном аналитическом материале – макроскопических, оптических, электронно-микроскопических описаниях образцов, микронзондовых, масс-спектрометрических и других методах определения химического состава. Широко применялось компьютерное моделирование изучаемых процессов.

Данная работа несомненно заслуживает самой высокой оценки, а С.Н.Теплякова - степени кандидата геолого-минералогических наук.

ФИО автора отзыва: Демидова Светлана Ивановна

Ученая степень: кандидат геолого-минералогических наук

Ученое звание: без звания

Должность: старший научный сотрудник

Структурное подразделение организации: Лаборатория метеоритики

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук

Интернет-сайт организации: <http://www.geokhi.ru>

E-mail: demidova.si@yandex.ru

Телефон: 8-495-939-70-19

Я, Демидова Светлана Ивановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

7 ноября 2017 г.

Вашингтон

Подпись ФИО автора отзыва заверяю

Подпись руки
удостоверяю

Демидова Светлана Ивановна
Светлана Ивановна Демидова
Секретарь ГЕОХИ РАН

