

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу АЛИФИРОВОЙ Таисии Александровны «Продукты распада твердых растворов в гранатах и пироксенах (на материале мантийных ксенолитов из кимберлитов)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.05 - «минералогия, кристаллография»

Алифирова Таисия Александровна, 1986 года рождения, в 2010 г. окончила Новосибирский государственный университет по специальности «петрология», с отличием защитив магистерскую работу по теме «Структуры распада твердых растворов в минералах мантийных пород (на примере ксенолитов из кимберлитовых трубок Якутии)». В 2010 г. Т.А. Алифирова поступила в очную аспирантуру при ФГБУН Институте геологии и минералогии им В.С. Соболева СО РАН и закончила ее в 2013 г.

Т.А. Алифирова работает в лаборатории минералов высоких давлений и алмазных месторождений с 2006 г., с 2012 г. занимает должность младшего научного сотрудника. Ее студенческие научные работы были связаны с минералогией и петрографией мантийных ксенолитов из кимберлитовых трубок Удачная, Мир и Обнаженная (Якутия), на имеющейся коллекции образцов она осваивала методику изучения мантийных пород. Поступив в магистратуру, Т.А. Алифирова была ориентирована на новый для нее материал для исследования – структуры распада твердых растворов в минералах мантийных ксенолитов. Исследование подобных структур было продолжено соискателем в аспирантуре.

Т.А. Алифирова в 2012-2013 г. являлась руководителем гранта РФФИ «Структуры распада твердых растворов в породах континентальной литосферной мантии: минералогия, условия и процессы их формирования».

То, что Т.А. Алифирова является достаточно квалифицированным в своей области специалистом, подтверждается публикациями, которых у нее насчитывается 28 (пять из них являются статьями в рецензируемых журналах). Результаты исследований были представлены на международных научных конференциях, в том числе в форме устных докладов на Федоровской сессии в 2008 г. и на X Международной кимберлитовой конференции в 2012 г.

Диссертационная работа Т.А. Алифириной посвящена комплексному исследованию редких образований, наблюдаемых в породообразующих минералах мантийных пород, – структур распада твердых растворов. Коллекция ксенолитов включает 40 образцов перидотитового, пироксенитового и эклогитового типов парагенезисов. Получены важнейшие результаты по минералогии и геохимии структур распада в пироксенах и гранатах мантийных ксенолитов из кимберлитовых трубок Якутии и Финляндии. Работы по систематическому изучению структур распада с их детальными морфологическими, минералогическими, геохимическими характеристиками в мировой практике сравнительно редки. В данном случае мы имеем дело с тщательным исследованием представительной коллекции мантийных ксенолитов, характеризующей как различные регионы, так и разнообразные типы пород, охватывающие весь разрез континентальной литосферной мантии. Изучены и описаны полиминеральные ламели, а также впервые идентифицированные структуры типа «ламели в ламелях», свидетельствующие минимум о двух этапах распада исходных минералов. На

основании анализа полученных данных проведена генетическая реконструкция литосферных процессов Сибирского и Карельского кратонов. Детальное минералогическое и геохимическое исследование мантийных пород, содержащих минералы со структурами распада, в пределах Якутской и Финской кимберлитовых провинций позволяет всесторонне подойти к фундаментальной научной проблеме состава и эволюции мантийного вещества, на решение которой направлена данная работа.

Т.А. Алифирова принимала непосредственное участие в полевых работах на территории Архангельской области (2007 г.) и республики Саха (Якутия) (2009, 2011-2012 г.), в том числе занималась отбором образцов ксенолитов из различных кимберлитовых трубок Далдынского и Верхнемунского кимберлитовых полей (Якутия), часть из которых была изучена в рамках диссертационной работы.

За время своей недолгой пока научной деятельности Т.А. Алифирова проявила себя как интересующийся, старательный, инициативный исследователь, способный не только усваивать большой объем новых знаний, но и классифицировать и критически осмысливать полученную информацию.

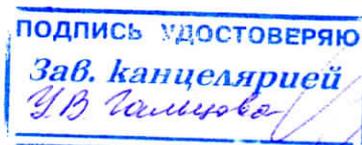
Представленная диссертационная работа Т.А. Алифириной отвечает требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Старший научный сотрудник
лаборатории № 436 ИГМ СО РАН,
кандидат геолого-минералогических наук



Похиленко Людмила Николаевна

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск
пр. Акад. Коптюга, 3
Рабочий телефон: (383) 330-80-68
Адрес электронной почты: lu@igm.nsc.ru



25.05.2015