

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук **Кошляковой Наталии Николаевны** на тему:

КРИСТАЛЛОХИМИЯ И ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛОГИИ ЭКСТАЛЯЦИОННЫХ АРСЕНАТОВ И ВАНАДАТОВ

по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Диссертационная работа Кошляковой Н.Н. посвящена минералогической характеристике 300 образцов эксталяционных арсенатов, ванадатов и ряда оксидов и оксосолей и систематическому изучению их химического состава и кристаллическому строению, т.е. именно тому, что к настоящему времени представляется малоизученному.

Выбор образцов для исследования из разных природных хранилищ, в том числе, и находки автора диссертации и одного из руководителей работы. Прежде всего впечатляет количество объектов исследования, их широкий спектр составов и строения.

В результате выполненной работы Кошлякова Н.Н. получил новые, не имеющие аналогов, *научные и практические результаты*, которые взаимосвязаны друг с другом.

Научные результаты - выявленная корреляционная связь условий образования (температура) на вид и состав эксталяционных арсенатов и ванадатов, впервые найденные при участии соискателя и детально ею же изучены 9 новых минералов, а для арсенатов группы аллюодита впервые решены 8 кристаллических структур, а также впервые охарактеризован ранее неизвестный ванадат. Отдельно следует отметить результаты, полученные диссертантом по изовалентному анионному изоморфизму, который не так часто рассматривают и изучают, и катионному с замещением одного катиона на два. Для последнего случая можно привести пример из автореферата найденного структурного поведения ионов Cu^{2+} , известного катиона с искажением Яна-Теллера, отличающего его от других катионов в составе изученных фаз.

Практическая значимость диссертационной работы Кошляковой Н.Н. более чем очевидна: в результате кропотливой систематической работы с огромным массивом природных объектов - арсенатов и ванадатов получены новые данные об

эволюции их минераизации в современных вулканических эксгациях, что является важным в прикладной геохимии.

Представленная работа Кошляковой Н.Н. содержит новые знания в геохимии, минералогии, кристаллографии (фундаментальной, химической, ростовой и дифракционной), физической химии, материаловедении, т.е. ее можно отнести к междисциплинарным. Таким образом, диссертационная работа Кошляковой Н.Н. находится в современном тренде совокупности областей знания, необходимых для решения поставленных многомасштабных целей и задач.

Работа производит прекрасное впечатление как выбору объектов исследования и методологии, так и по полученным результатам, о надежности которых свидетельствуют не только публикации в уважаемых минералогами изданиях, но и участие Кошлякова Н.Н. в грантах РФФИ и РНФ. Безусловно, она заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Доктор химических наук, профессор кафедры физики и химии материалов имени Догадкина Б.А. Физико-технологического института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА — Российский технологический университет» (РТУ МИРЭА),

Кузьмичева Галина Михайловна

«

Контактные данные:

тел.: +7 (495) 246 05 55 (доб.434), e-mail: kuzmicheva@mirea.ru

Адрес места работы:

119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д.78, «РТУ МИРЭА»

Подпись сотрудника

ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет»

Г.М. Кузьмичевой удостоверяю

Начальник
Управления

