

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анастасии Петровны Чернятьевой
«Кристаллохимия ряда природных и синтетических фосфатов и сульфатов со
смешанными анионными радикалами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия,
кристаллография

Анионные постройки смешанного типа из амфотерных и кислотных оксокомплексов, которые выполняют функцию комплексных полианионов в кристаллических структурах минералов и их синтетических аналогов, часто являются основой «технологических» кристаллов, обладающих нелинейно-оптическими, ионно-проводящими, пиро- и сегнетоэлектрическими, магнитными и др. свойствами. Изучение особенностей строения соединений такого типа является необходимым звеном не только в цепочке выявления связей «структура – свойство», но и в плане накопления экспериментальных фактов для установления фундаментальных закономерностей кристаллохимии, которые регулируют и во многом определяют процессы минералообразования. Поэтому, актуальность диссертационной работы А.П. Чернятьевой, посвященной рентгеноструктурному исследованию природных и синтетических кристаллических фаз со смешанными анионными радикалами, очевидна.

В процессе выполнения поставленных в работе задач соискателем детально изучены кристаллические структуры шести минералов из классов фосфатов и сульфатов, и шести синтезированных ею синтетических соединений; А.П. Чернятьева является соавтором открытия трех новых минералов. Выносимые на защиту экспериментальные результаты и выводы хорошо аргументированы, а их научная и практическая ценность не вызывают сомнений.

Судя по автореферату, диссертационная работа Анастасии Петровны Чернятьевой представляет собой законченное научное исследование, которое вносит значимый вклад в копилку кристаллических структур минеральных и синтетических фаз с анионными постройками смешанного типа, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Ведущий научный сотрудник
кафедры кристаллографии и кристаллохимии
Геологического факультета Федерального государственного
образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова» (119234, Москва, Ленинские горы, 1),
доктор геол.-мин. наук

Якубович Ольга Всеволодовна

3 декабря 2014 г.

Подпись Якубович О.В. заверяю
Зав. канцелярией геологического факультета
М.Г. В.

