

Отзыв

на автореферат диссертации Зыкина Михаила Александровича «Фосфаты со структурой апатита, содержащего ионы 3d- металлов в гексагональных каналах, как новые мономолекулярные магниты», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Актуальность установления взаимосвязи между составом – структурой и магнитными свойствами фосфатов со структурой апатита, содержащих ионы меди и кобальта, несомненна и представляет значительный интерес с позиции разработки новых мономолекулярных магнитов, которые могут стать основными элементами магнитных носителей информации с высокой плотностью записи. Интересны для практики указанные материалы и с точки зрения их термической и химической стабильности.

Научная новизна работы отражена в целом ряде положений, выносимых автором на защиту впервые. Диссертантом выполнен значительный объем экспериментальных работ по синтезу соединений со структурой апатита и исследованию их структуры и свойств. Работа выполнена с использованием современной аппаратуры и методик, достоверность результатов не вызывает сомнений.

Результаты исследований отражены в 4-х статьях в зарубежных журналах и 3-х научных конференциях, публикации соискателя отражают основные идеи и выводы диссертации. В целом, работа является научным исследованием, в котором представлены новые подходы формирования материалов на основе апатитов с широким спектром магнитных свойств. Качество оформления автореферата отвечает всем требованиям. Работа оформлена образцово, язык и стиль интерпретации полученных результатов четкий и понятный. Работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зыкин Михаил Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Доктор технических наук, старший научный сотрудник
Федерального государственного учреждения науки Институт
металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова
Российской академии наук
119991, г.Москва, Ленинский проспект, 49
Телефон рабочий 8 499 135 96 14, e-mail: borismix@yandex.ru

Б.П. Михайлов

10 ноября 2015 г.

Подпись Б.П.Михайлова удостоверяю: Ученый секретарь ИМЕТ РАН, к.т.н. Фомина О.Н.

10 ноября 2015 года

