

## Отзыв

На автореферат диссертации Грибановой Веры Александровны «Синтез, кристаллические структуры и физические свойства новых интерметаллических соединений в тройных системах Ce-Ru-Sn, Ce-Ru-In, Sm-Ru-Sn», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Интерес к изучению интерметаллических соединений редкоземельных элементов, в основном обусловлен их необычными магнитными свойствами. Понимание взаимосвязи строения и связанных с ним физических свойств соединений на основе редкоземельных элементов чрезвычайно важно как с точки зрения их возможного практического применения, так и с точки зрения фундаментальных исследований. В диссертационной работе Грибановой В.А. представлены исследования по поиску и синтезу новых тройных фаз в системах Ce-Ru-Sn, Ce-Ru-In, Sm-Ru-Sn, т.о. её актуальность не вызывает сомнений. Автором получены результаты, которые в дальнейшем будут использоваться как справочные, а именно: изотермические сечения Т-х-у диаграмм вышеупомянутых систем, кристаллографические данные по 12 новым тройным соединениям (в частности установлены два новых структурных типа, кристаллографические характеристики трёх соединений вошли в базу Международного Центра Дифракционных Данных (ICDD)), магнитные и электрофизические свойства трёх новых интерметаллидов и установление связи «состав-структура-свойство».

Работа выполнена на современном экспериментальном и теоретическом уровне. Сделанные выводы хорошо обоснованы. Результаты работы доложены и обсуждены на нескольких российских и международных научных конференциях и опубликованы в ведущих международных журналах.

Автореферат даёт полное представление о проделанной работе. Следует отметить большой объём проведённых исследований и обработки данных. Какие-либо замечания к автореферату отсутствуют.

Рассматриваемая диссертационная работа по актуальности и новизне полученных результатов, уровню их обсуждения и практической значимости соответствует требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Грибанова Вера Александровна заслуживает присуждения ей степени кандидата химических наук.

Dr. K.A. Cherednichenko  
Chercheur de Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux,  
Centre National de la Recherche Scientifique,  
(к.х.н. К.А. Чередниченко, научный сотрудник LSPM, CNRS),

99 avenue Jean-Baptiste Clément, 93430, Villetaneuse, France;  
+33(0)149403492  
kirill.cherednichenko@lspm.cnrs.fr

19.05.2017

Je soussigné atteste par la présente la signature de Dr. K.A. Cherednichenko  
Подпись к.х.н. К.А. Чередниченко удостоверяю.

Prof. Dr. V.L. Solozhenko  
Directeur de Recherche au CNRS

**Vladimir L. SOLOZHENKO**  
Directeur de Recherche CNRS