

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Коротаева Евгения Владимировича**
«Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения
слоистых дисульфидов меди-хрома $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ »,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

Диссертационная работа Коротаева Евгения Владимировича посвящена экспериментальному и теоретическому исследованию одного из перспективных функциональных материалов современной электроники ванадийсодержащего слоистого дисульфида меди-хрома состава $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ ($x=0\div 0.40$), разработка которого является актуальной задачей, поскольку данный объект обладает ионной проводимостью и пригоден к применению, например, в твердотельных источниках тока и других не менее важных областях.

Научный интерес представляют методы изучения изменения физико-химических свойств в синтезированных и моделируемых с помощью компьютерных программ кристаллах. Сочетание взаимодополняющих друг друга высокоточных экспериментальных и современных теоретических методов обеспечивает надежную интерпретацию полученных результатов и не позволяет усомниться в достоверности сформулированных выводов и защищаемых положений. Все результаты и выводы согласованы между собой и позволяют получить исчерпывающую информацию о влиянии замещения атомов хрома в исходной матрице $\bar{\text{Cu}}\bar{\text{Cr}}\bar{\text{S}}_2$ атомами ванадия на электронное строение и свойства кристаллов $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ при различной концентрации атомов V. Публикации в полной мере отражают новые результаты, полученные лично автором.

В качестве замечания следует отметить, что в работе очень сжато и скромно представлены защищаемые положения, тогда как научная новизна, практическая значимость, основные выводы и результаты работы представлены более детально и развернуто.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, представленные результаты дают фундаментальный вклад в решение проблемы поиска новых функциональных материалов, среди которых достойное место занимают дихалькогениды переходных металлов, и, в частности, слоистые структуры на основе матрицы CuCrS_2 .

Считаю, что представленная к защите работа «Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения слоистых дисульфидов меди-хрома $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ » удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Коротаев Евгений Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Доктор физ.-мат. наук, профессор,
профессор кафедры теоретической физики
ФГБОУ ВПО «Кемеровский
государственный университет»
650043, г. Кемерово, ул.Красная, 6;
тел. 8 (3842) 58-34-95
ymbas@kemsu.ru
19.10.2015



Подпись Басалаев Ю.М. заверяю:
Зав. канцелярией Чумаков И.А.

