

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН по кандидатской диссертации **Коротаева Евгения Владимировича** «Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения слоистых дисульфидов меди-хрома  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ »

Комиссия диссертационного совета Д 003.051.01 (по химическим наукам) на базе ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН в составе: председателя — доктора химических наук **Васильевой И.Г.** и членов комиссии — доктора физико-математических наук, **Окотруба А.В.**, доктора химических наук **Булусевой Л.Г.**, в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г. № 7, на основании ознакомления с кандидатской диссертацией **Коротаева Евгения Владимировича** и состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

1. Соискатель ученой степени кандидата физико-математических наук соответствует требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.02.2013 г. №842), необходимым для допуска его диссертации к защите.
2. Диссертация на тему «Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения слоистых дисульфидов меди-хрома  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ » в полной мере соответствует специальности 02.00.04 – «физическая химия» (по физико-математическим наукам), к защите по которой представлена работа.
3. Основные положения и выводы диссертационного исследования отражены в 6 статьях в научных рецензируемых журналах и 19 тезисах докладов на научных конференциях, опубликованных **Коротаевым Евгением Владимировичем**. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.
4. Оригинальность содержания диссертации составляет порядка 90% от общего объема текста; цитирование практически по всему тексту оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.
5. Диссертация посвящена экспериментальному и теоретическому исследованию электронного и пространственного строения серии образцов твердого раствора состава  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$  комплексом рентгеноспектральных методов, дополненных методом статической магнетохимии и современными квантово-химическими расчетами. Основная часть экспериментального материала получена впервые. Использование рентгеноэлектронной, рентгеновской эмиссионной и абсорбционной спектроскопии позволило установить электронное строение  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ . Экспериментальные данные сопоставлены с результатами

квантово-химических расчетов модельных структур, что позволило определить парциальный вклад атомных орбиталей в структуру энергетических уровней валентной зоны и зоны проводимости. Определено изменение электронной структуры  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$  при допировании ванадием. Проведенное исследование вносит вклад в развитие представлений о химической связи  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ . Полученная информация об энергии связи и характере распределения электронной плотности имеет предсказательную силу для выбора метода синтеза и областей применения исследуемого материала.

**Комиссия рекомендует:**

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 003.051.01 на базе ИНХ СО РАН кандидатскую диссертацию **Коротаева Евгения Владимировича** на тему «Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения слоистых дисульфидов меди-хрома  $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ ».
2. Утвердить официальными оппонентами:
  - Боронина Андрея Ивановича, доктора химических наук, профессора, ведущего научного сотрудника Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН;
  - Толочко Бориса Петровича, доктора химических наук, заведующий лабораторией Института химии твердого тела и механохимии СО РАН.
3. Утвердить в качестве *ведущей организации* Институт физики металлов им. М. Н. Михеева УрО РАН.

га Григорьевна

Александр Владимирович

бовь Геннадьевна

25 мая 2015 г.

Подпись Васи  
заверяю \_\_\_\_\_  
Ученый секрет  
"25" 0

Васи НГ

