

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

Работа Коротаева Е.В. посвящена исследованию электронного строения слоистых дихалькогенидов $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ ($x=0-0,40$) рядом экспериментальных и теоретических методов. Актуальность выполненных в диссертационной работе исследований определяется как перспективностью объектов изучения, так и информативностью дополняющих друг друга независимых методов рентгеновской и рентгеноэлектронной спектроскопии совместно с теоретическим моделированием спектров и структуры образцов..

Полученные в работе результаты новы, их достоверность обусловлена согласованностью данных экспериментальных методов (рентгеновской эмиссионной и абсорбционной спектроскопии, рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии) с результатами теоретических расчетов и представлений о природе химической связи для соединений, подобных исследованным. Большое количество публикаций по теме диссертации – 6 и многочисленных выступлений на конференциях высокого уровня подтверждают высокий уровень проведенных исследований.

Работа не лишена некоторых недостатков, обусловленных главным образом большим количеством информации, полученной в результате экспериментальных исследований, требующей углубленных знаний при ее интерпретации и сложностью объектов исследований. Так, например, показанные на рисунке 1б данные для $\text{CuCr}_{0.60}\text{V}_{0.40}\text{S}_2$ не согласуются с утверждением в автореферате о «снижении вклада сателлитных линий S» после ионного травления. Снижение в результате ионного травления интенсивности линий сателлитов и $2p_{3/2}$ меди($2+$), отвечающей за сателлиты, противоречивы. Не в полной мере использована в работе и возможность анализа методом РФЭС структуры заполненной валентной зоны образцов.

Имеющиеся в работе недостатки не снижают ценности выполненного исследования. Считаю, что работа Коротаева Е.В «Рентгеноспектральные и рентгеноэлектронные исследования электронного строения слоистых дисульфидов меди-хрома $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ » соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, а соискатель заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Профессор кафедры
«Теоретической и экспериментальной
физики» ФГБОУ ВПО «Дальневосточный
федеральный университет»,
доктор химических наук,
профессор

Вовна Виталий Иванович

05.11.2015

69600, Владивосток, ул. Суханова, 8
Тел. 8 (423) 265-24- 47
e-mail: yovna.vi@dvfu.ru

Подпись Вовна В.И.

Заверяю

Начальник отдела кадрового
делопроизводства ДВФУ
"ОО" №

— Н. О. Николаев