

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Екатерины Андреевны Строгановой
**«ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ НА
ОСНОВЕ ГЕТЕРОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФРАГМЕНТОВ СО СВЯЗЯМИ d-
ИЛИ f-МЕТАЛЛОВ С p-МЕТАЛЛАМИ»**, представленной к защите на
соискание ученой степени кандидата химических наук (специальность 1.4.1 -
Неорганическая химия)

Диссертационная работа Е.А. Строгановой посвящена синтезу и исследованию широкого ряда халькогенидных производных интерметаллидов.

Актуальность представленной работы обусловлена наличием у ряда сходных соединений интересных (и потенциально полезных в практическом применении) физических свойств, а также присутствием в них нетривиальных химических связей.

Научная новизна исследования состоит в разработке методов синтеза новых халькогенидов и установлении корреляций между условиями синтеза и составом полученных соединений, а также определением электронного строения ряда полученных соединений.

Автор идентифицировал более десятка новых соединений, для большинства из них проведен порошковый и/или монокристалльный РСА. В процессе работы автор использовал мессбауэровскую спектроскопию, изучал магнитные свойства, провел квантовохимические расчеты.

Замечания:

- из автореферата неясно, соединения переменного состава $Ni_{7-x}MCh_2$ ($M=Al, Ga, In; Ch=S, Se, Te$) существуют в точке, или у них есть область гомогенности; изучались ли фазовые равновесия;
- в таблицах 1-3 не хватает строки с величинами максимальной и минимальной электронной плотности нулевого синтеза Фурье для оценки качества уточнения.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.4.1 – «Неорганическая химия» (по химическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлен, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Екатерина Андреевна Строганова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – «Неорганическая химия».

доктор химических наук,

ведущий научный сотрудник Лаборатории кристаллохимии и рентгеноструктурного анализа

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН)

119991, Москва, Ленинский проспект, д.31

Тел.: +7(495)9521803; e-mail: ilyukhin@igic.ras.ru

Илюхин Андрей Борисович

25 октября 2022

