

Протокол № 365

заседания диссертационного совета Д 212.038.08

от 15.09.2016

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 22 человек. Присутствовали на заседании 17 человек.

Председатель: д. физ.-мат.наук, д. хим.наук, профессор Ховив Александр Михайлович
Присутствовали: д. физ.-мат.наук, д. хим.наук, профессор Ховив Александр Михайлович, д. хим.наук, профессор Введенский Александр Викторович, д. хим.наук, профессор Семенова Галина Владимировна, д. хим.наук, профессор Бобрешова Ольга Владимировна, д. хим.наук Бутырская Елена Васильевна, д. хим.наук, профессор Гончаров Евгений Григорьевич, д. хим.наук, профессор Калужина Светлана Анатольевна, д. хим. наук, профессор Котова Диана Липатьевна, д. хим.наук, профессор Кравченко Тамара Александровна, д. хим. наук, профессор Миттова Ирина Яковлевна, д. хим. наук, профессор Пономарева Наталия Ивановна, д. хим.наук, профессор Селеменев Владимир Федорович, д. хим.наук, профессор Семенов Виктор Николаевич, д. хим. наук, профессор Сунцов Юрий Константинович, д. хим.наук, профессор Шапошник Владимир Алексеевич, д.хим.наук, доцент Васильева Вера Ивановна, д. хим.наук Завражнов Александр Юрьевич

Слушали: Председателя экспертной комиссии, созданной для предварительного ознакомления с диссертационной работой Проскуриной Елены Юрьевны «Фазовые равновесия в системах Sn–P, Sn–As–P, Sn–As–Ge» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия д.х.н., профессора Пономареву Н.И.

Работа выполнена в Воронежском государственном университете под руководством доктора химических наук, профессора Семеновой Галины Владимировны.

Диссертация представляется к защите впервые и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ.

Диссертационная работа Проскуриной Е.Ю. посвящена решению актуальной задачи неорганической химии – установлению характера фазовых равновесий в бинарной системе Sn–P и трехкомпонентных системах на основе соединений класса $A^{IV}B^V$ Sn–As–P, Sn–As–Ge.

Наиболее существенными научными результатами, представленными в диссертационной работе, могут считаться следующие:

1. Построена P–T–x диаграмма системы Sn–P в концентрационном интервале до 70 мол. % фосфора. Показано, что синтетическое равновесие $Sn_4P_3 \leftrightarrow V + L_1 + L_2$ реализуется при температуре 836 ± 4 К и давлении пара 0.6 атм, эвтектическое равновесие $L \leftrightarrow V_+ + Sn_4P_3 + SnP_3$ при 820 ± 4 К и 2.8 атм.

2. Установлено, что в тройной системе Sn–As–P существует непрерывный ряд твердых растворов $(Sn_4P_3)_x(Sn_4As_3)_{1-x}$, а также широкие области твердофазной растворимости на основе моноарсенида олова (β - твердые растворы) и фазы SnP_3 (γ - твердые растворы).

3. Построены политермические сечения трехкомпонентной системы Sn–As–Ge: $Sn_{0.39}As_{0.61}-Ge_{0.28}As_{0.72}$, $SnAs-Ge_{0.4}As_{0.6}$, $SnAs-GeAs$, $SnAs-GeAs_2$, $SnAs-Ge$, Sn_4As_3-GeAs , $Sn-GeAs$.

4. Выявлено, что в системе Sn–As–Ge при температурах 843, 838, 834, 821 К реализуются четырехфазные перитектические равновесия $L + As \leftrightarrow SnAs + GeAs_2$, $L + GeAs_2 \leftrightarrow GeAs + SnAs$, $L + SnAs \leftrightarrow GeAs + Sn_4As_3$ и $L + GeAs \leftrightarrow Ge + Sn_4As_3$, соответственно.

В целом, в диссертационной работе Проскуриной Е. Ю. решена научная задача: установлен характер фазовых равновесий в бинарной системе Sn–P и тройных системах Sn–As–P и Sn–As–Ge, что позволяет с научной точки зрения подойти к синтезу промежуточных фаз и твердых растворов, существующих в этих системах.

Работа выполнена на высоком научном и методическом уровне с использованием современных физико-химических методов исследования и тщательного анализа экспериментальных данных.

Тема и содержание диссертации соответствует паспорту специальности 02.00.01 – неорганическая химия в соответствии с паспортом специальностей научных работников.

Полнота изложения материалов диссертации составляет 90%. Список работ, опубликованных по теме диссертации, включает 24 наименования, из которых 11 статей в журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, и 13 тезисов докладов в сборниках материалов Международных и Всероссийских конференций.

По результатам прохождения диссертации программы «Антиплагиат» экспертная комиссия установила высокий уровень оригинальности (85 %).

Результаты работы могут быть рекомендованы для использования в Воронежском государственном университете, Самарском государственном техническом университете, Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, Институте общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук.

Рассмотрение диссертации Проскуриной Е. Ю. входит в компетенцию диссертационного совета Д 212.038.38 на базе Воронежского государственного университета. Комиссия рекомендует представить ее к защите по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

В качестве официальных оппонентов предлагаются:

– **Зломанов Владимир Павлович**, доктор химических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», кафедра неорганической химии, профессор;

– **Маренкин Сергей Федорович**, доктор химических наук, профессор, ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, лаборатория полупроводниковых и диэлектрических материалов, главный научный сотрудник.

В качестве ведущей организации рекомендуется **ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»**

Постановили:

Принять к защите диссертацию Проскуриной Елены Юрьевны «Фазовые равновесия в системах Sn–P, Sn–As–P, Sn–As–Ge» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Утвердить официальными оппонентами

– **Зломанова Владимира Павловича**, доктора химических наук, профессора, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», профессора кафедры неорганической химии;

– **Маренкина Сергея Федоровича**, доктора химических наук, профессора, ФГБУН «Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии на-

ук», главного научного сотрудника лаборатории полупроводниковых и диэлектрических материалов.

Утвердить ведущую организацию по диссертации Проскуриной Е.Ю. **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ»).**

Назначить дату защиты 24 ноября 2016 г.

Разрешить опубликование автореферата диссертации на правах рукописи и утвердить список его рассылки

Результаты голосования:

«за» - 17, «против» - нет, «воздержался» - нет

Председатель совета

Ученый секретарь совета



Ховив Александр Михайлович

Семенова Галина Владимировна