

## ОТЗЫВ

научных руководителей о выполнении диссертационной работы Павленко Александром Сергеевичем «Тройные системы, образованные палладием, элементами 11 группы, оловом и индием: эксперимент и термодинамический расчет», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.01 – неорганическая химия и 02.00.21 - химия твердого тела

Павленко А.С. поступил на химико-технологический факультет Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова в 2011 г., который успешно окончил в 2017 г. В 2017 г. он поступил в очную аспирантуру химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

В процессе выполнения работы Павленко А.С. проявил себя способным и инициативным исследователем, имеющим хорошую теоретическую подготовку. К работе всегда относился творчески, проявлял трудолюбие и настойчивость. При выполнении диссертационной работы, посвященной теоретическому и экспериментальному исследованию фазовых равновесий в многокомпонентных системах на основе благородных металлов, Павленко А.С. самостоятельно формулировал задачи, предлагал оригинальные подходы к решению возникающих проблем. Им освоены современные физико-химические методы исследования: электронная микроскопия, электронно-зондовый микроанализ, рентгенофазовый анализ, дифференциально-термический анализ. Он хорошо знаком с современным программным обеспечением, используемым для оформления и интерпретации первичных приборных данных. Тщательность подхода к выполнению экспериментальных исследований и приобретенные экспериментальные навыки позволили получать полные и надежные экспериментальные результаты. Кроме того, им детально освоен метод термодинамического моделирования фазовых равновесий и работа с программным пакетом Thermo-Calc, включая модуль PARROT для определения параметров термодинамических моделей по экспериментальным данным и методику построения баз термодинамических моделей.

Результаты диссертационной работы Павленко А.С. представлены четырьмя публикациями в ведущих российских и зарубежных рецензируемых журналах, а также семью устными докладами на российских и международных конференциях.

Павленко А.С. проявил себя как хороший педагог: вел практические занятия по общей и неорганической химии у студентов 1 курса Биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2020 г. принимал активное творческое участие в подготовке материалов для дистанционного обучения студентов. Под его руководством выполнена одна курсовая и одна магистерская дипломная работа.

Можно утверждать, что Павленко А.С. является сложившимся научным исследователем, способным самостоятельно решать сложные научные проблемы, а его квалификация соответствует званию кандидата химических наук по специальностям «неорганическая химия» и «химия твердого тела».

Научный руководители:

канд. хим. наук, вед. науч. сотр.

канд. хим. наук, доцент

Ученый секретарь

канд. хим. наук, доцент

  
Кузнецов В.Н.  
  
Кабанова Е.Г.  
  
17.05.2022  
  
Абрамичева Н.Л.