

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе М.Л. Бусуриной «Самораспространяющийся высокотемпературный синтез, структура и свойства сплавов Гейслера на основе системы Ti-Al-Me (Me= Co, Fe и Cu)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Бусурина Мария Леонидовна, 1981 года рождения, в 2004 году окончила физико-химический факультет Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по специальности «Физико-химические методы исследования процессов и материалов». С 2010 года Бусурина М.Л. работает в Лаборатории Физического материаловедения ИСМАН. С 2018 года была прикреплена в качестве экстерна для подготовки и сдачи кандидатских экзаменов по направлению 03.06.01 – физика и астрономия, по специальности 01.04.17 (приказ № 536-к от 7 ноября 2018 г.).

За время работы М.Л. Бусурина проявила себя добросовестным исследователем, на отлично сдала все необходимые экзамены и выполнила все запланированные работы по подготовке диссертации в полном объеме.

М.Л. Бусурина успешно освоила экспериментальную работу в области СВС, термпарные измерения, включая высокоскоростную видеосъемку, выполнила большой объем СВС-экспериментов по исследованию процессов получения сплавов Гейслера на основе систем Ti-Al-Me (Me= Co, Fe и Cu), освоила метод электронной микроскопии, приобрела опыт к интерпретации экспериментальных данных, изучила большой объем специальной литературы. Успешное применение метода СВС, современных методов

анализа и обработки полученной информации об особенностях процесса горения и формирования структур в продуктах синтеза позволили ей сформировать понимание об общих закономерностях процессов, протекающих при реализации различных технологических задач по созданию высокофункциональных сплавов Гейслера. Активное участие М.Л. Бусуриной в исследовании литературных данных по рассматриваемым вопросам, постановке цели и задач исследования, интерпретации результатов и написании статей характеризуют ее как сложившегося специалиста, способного самостоятельно проводить научные исследования.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах из списка ВАК, характеризующих диссертантку как квалифицированного специалиста. Кроме выполнения работ по теме диссертации, Бусурина М.Л. принимала также активное участие в многочисленных проектах, грантах и исследовательских работах по научному направлению лабораторий ИСМАН.

Считаю, что диссертация М.Л. Бусуриной является завершенным научным исследованием, соответствующим всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный руководитель:

к. т. н., зав. лаб.

Физического материаловедения



Сычев А.Е.

10.09.2021