

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе П.А. Лазарева
«Самораспространяющийся высокотемпературный синтез интерметаллидных соединений на основе систем Ti-Al-X (X = Mg, Si, Mn)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 — химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Лазарев Павел Андреевич окончил магистратуру Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых по специальности «15.04.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» в 2021 году. В рамках магистерской программы он прошел научно-практическую подготовку в Институте структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мержанова Российской академии наук, где приобрел практический и научный опыт в области самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС). В сентябре 2021 года поступил в аспирантуру ИСМАН, где обучался по специальности «01.04.17 (1.3.17) – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества». Благодаря знаниям, полученным за время обучения в Университете и аспирантуре ИСМАН, П.А. Лазарев стал зрелым специалистом в области горения и материаловедения, способным самостоятельно решать широкий круг научных и технических задач и активно участвовать в работе Лаборатории физического материаловедения.

Перед П.А. Лазаревым стояла задача изучить процесс получения интерметаллидных сплавов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза. В рамках исследования был реализован комплекс экспериментов, направленных на синтез сплавов в системах Ti-Al-X (X = Mg, Si, Mn). Проведенные исследования позволили детально изучить

механизмы структуро- и фазообразования в данных системах. Результатом работы стало установление закономерностей этих процессов, определение оптимальных условий синтеза и характеристика физико-механических и электромагнитных свойств полученных материалов. П.А. Лазарев проявил себя как ответственный и добросовестный исследователь, успешно справившись со всеми поставленными задачами, подготовил диссертацию в полном объеме. В ходе работы продемонстрировал высокий уровень аналитических способностей и организаторских навыков при решении сложных многофакторных задач. Успешное применение метода СВС и современных аналитических инструментов позволило ему сформировать целостное представление об общих закономерностях процессов, протекающих при реализации различных технологических задач в области синтеза интерметаллидных сплавов.

Все результаты, представленные в диссертации, являются личным вкладом П.А. Лазарева или получены под его непосредственным руководством. Научный вклад автора подтверждается многочисленными выступлениями на конференциях, 14 публикациями в рецензируемых журналах (включая базы данных ВАК, Web of Science и Scopus) и полученным патентом РФ. Диссертация П.А. Лазарева представляет собой завершённое научное исследование, полностью соответствующее требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, и автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный руководитель
ведущий научный сотрудник
лаборатории физического материаловедения
К.Т.Н.



А.Е. Сычев

Подпись Сычева А.Е. [illegible]
заверено.
Начальник отдела кадров [illegible] 20.10.2025
С.М. Захаровская