

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте Антипова Михаила Сергеевича, представившем диссертационную работу «Влияние нихрома и вольфрама на структуру и свойства композиционных материалов на основе карбида титана, полученных СВС-экструзией» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Антипов М.С. поступил в аспирантуру ИСМАН после окончания специальности «15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» в 2021 году Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых и обучался в аспирантуре с 2021 по 2025 год по специальности 1.3.17 – «Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества». С 2019 года проходил преддипломную практику и набирал экспериментальный и теоретический материал в лаборатории пластического деформирования материалов ИСМАН. Все экспериментальные результаты, анализ, обобщение и выводы получены лично Антиповым М.С. либо при его непосредственном участии.

Антиповым М.С. проведён большой объем фундаментальных и прикладных исследований по изучению процессов формуемости, фазо- и структурообразования композиционных материалов на основе TiC-NiCr и TiC-NiCr-W в условиях, сочетающих горение и высокотемпературное сдвиговое деформирование, реализуемых в условиях СВС-экструзии. Антиповым М.С. был проведен большой объем экспериментальных результатов, на основе которых удалось получить длинномерные металлокерамические композиционные стержни на основе TiC-(20-60)NiCr и TiC-(20-40)NiCr-(5, 10)W. Полученные результаты являются новыми, выполненными на высоком научном уровне.

За время прохождения преддипломной практики и обучения в аспирантуре Антипов М.С. приобрел знания и практические навыки в области СВС и материаловедения, вырос как исследователь, способный определять проблемные вопросы и самостоятельно находить пути их решения с помощью современных методов проведения научных исследований. За время обучения и работы проявил себя как ответственный, добросовестный, инициативный исследователь, способный четко формулировать и грамотно решать поставленные задачи.

Считаю, что диссертационная работа Антипова М.С. представляет собой законченную научно – квалификационную исследовательскую работу на актуальную тему. Полученные результаты обладают научной новизной и имеют высокую практическую значимость, поскольку направлены на решение одной из актуальных задач современного материаловедения – создание новых материалов, изделий на их основе и их практическое применение. По актуальности тематики, научной новизне и практической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.3.17 – «Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества», а М.С. Антипов заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Научный руководитель

д.т.н., заместитель директора по
научной работе ИСМАН



/П.М. Бажин/

10.06.2025 г.