

Отзыв
научного руководителя
на соискателя ученой степени кандидата технических наук
Власова Ивана Игоревича

Власов И.И. 1997 г.р., в 2018 году поступил на работу в НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ на должность техника лаборатории №630 «Прочность и надежность материалов планера воздушного судна», в 2020 году окончил бакалавриат МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «Прикладная механика» с получением степени бакалавра. Впоследствии в 2020 году Власов И.И. поступил в магистратуру НИЦ «Курчатовский институт» и выполнял научно-исследовательскую работу по направлению конструкционных высокоазотистых сталей, а в 2022 году успешно защитил магистерскую диссертацию. В дальнейшем Власов И.И. решил связать свою судьбу с перспективным направлением в части получения материалов методом аддитивных технологий и в 2022 году инициировал перевод в лабораторию № 616 «Порошковая металлургия и аддитивное производство». С 2023 года по настоящий момент Власов Иван в должности инженера 2 категории занимается перспективным направлением по разработке новых специальных высокоэнтروпийных материалов с уникальным комплексом физико-механических и специальных свойств, которые могут быть получены как традиционными (выплавка и последующая горячая деформация), так и аддитивными технологиями.

Власов Иван Игоревич проходит обучение на 3 курсе очной аспирантуры НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ и принимал активное участие в работах по разработке базовых режимов синтеза методами селективного лазерного сплавления и прямого лазерного выращивания различных материалов. Особое внимание соискатель уделял перспективным высокоэнтропийным сплавам, результаты научных исследований по которым положены в основу диссертации.

За время работы над диссертацией Власов И.И. сформировался как специалист в области материаловедения, поставил перед собой и решил сложную научно-исследовательскую задачу по разработке нового высокоэнтропийного сплава и исследованию особенностей формирования структуры и физико-механических свойств энтропийного сплава на базе системы NiCoCr с высокой степенью энтропии смешения, полуфабрикаты из которого были получены как методами традиционных технологий, так и аддитивных.

В работе для выбора химического состава для исследований Власовым И.И. была проведена серия термодинамических моделирований в современных программных комплексах и определен многокомпонентный высокоэнтропийный сплав

NiCoCrWNbAlTiCRe. По результатам научно-исследовательской работы определен комплекс свойств, механизмы эволюции структуры и влияния воздействия, приближенного к эксплуатационному, на формирование комплекса физико-механических характеристик. Ввиду формирования ГЦК кристаллической структуры, а также высокой энтропии смешения, многокомпонентный высокоэнтروпийный сплав NiCoCrWNbAlTiCRe может найти применение в компонентах изделий АО «Оптрон».

В период подготовки диссертационной работы Власов И.И. показал себя исследователем, владеющим материаловедческими знаниями, умеющим ставить и решать научные задачи, выполнять экспериментальную работу и анализировать полученные результаты. Считаю, что Власов Иван Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. – Материаловедение.

Кандидат технических наук по
специальности 05.16.09 —
Материаловедение (машиностроение),
начальник сектора «Высокопрочные
коррозионностойкие и специальные стали»
лаборатории №605 «Конструкционные и
специальные стали»
НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ



12.08.2025

Севальнёв
Герман
Сергеевич

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

Почтовый адрес: 105005, Россия, Москва, ул. Радио, д. 17;

Телефон: +7 (499) 263-88-70; +7 (499) 261-86-77;

e-mail: admin@viam.ru

www.viam.ru/

Подпись Севальнёва Германа Сергеевича удостоверяю:

начальник управления «Научно-образовательная деятельность»

НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ,

кандидат технических наук, доцент



Свириденко Данила Сергеевич