

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Юрченко Никиты Юрьевича**

«Разработка и исследование высокоэнтропийных сплавов с высокой удельной прочностью на основе системы Al-Cr-Nb-Ti-V-Zr», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

В диссертационной работе **Юрченко Н.Ю.** на соискание ученой степени кандидата технических наук изучено влияние химического состава и условий высокотемпературных отжигов на структурное состояние, фазовый состав и механические свойства высокоэнтропийных сплавов (ВЭС) системы Al-Cr-Nb-Ti-V-Zr, что на данный момент является актуальной задачей.

К сожалению, объем автореферата не дает достаточно полного представления о выполненной работе, и, возможно, с этим связаны некоторые вопросы по его содержанию:

1. Каким образом степень упорядоченности В2 фазы может влиять на уровень прочности ВЭС системы Al-Cr-Nb-Ti-V-Zr?
2. В каких узлах и механизмах может найти применение разработанный и запатентованный в рамках диссертационного исследования ВЭС?

Основные результаты работы представлены в 15 научных публикациях, из которых 8 в изданиях, рекомендованных ВАК, а также прошли широкую апробацию на научных конференциях различного уровня.

Диссертационная работа **Юрченко Н.Ю.** несомненно обладает научной новизной и вносит заметный вклад в развитие представлений о высокоэнтропийных сплавах с высокой удельной прочностью.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, и соответствует паспорту специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и

сплавов», а ее автор **Юрченко Никита Юрьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Старший научный сотрудник кафедры «Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов» ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», канд. техн. наук (05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov i splavov)



Панов Дмитрий Олегович



29.03.2019 г.

Адрес: 614990, Пермь, Комсомольский проспект 19, [mto@pstu.ru](mailto:mto@pstu.ru),  
тел. 8-(342)- 2-198-021

Подпись *Панова Д.О.*  
Зам. начальника УК  
заверяю *Н.В. Колчина*

