

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хомутова Максима Геннадьевича  
Тема: **«СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЖАРОПРОЧНОГО НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА,  
ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕНИЯ»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Диссертационная работа Хомутова М.Г. посвящена исследованию структуры и свойств сплава ЭП708, полученного методом селективного лазерного плавления и разработке технологии производства изделий сложной формы. В процессе выполнения данной работы автор последовательно и методично решал многие задачи и основными результатами данных исследований стали:

- температурные зависимости механических и физических свойств сплава ЭП708, полученного методом СЛП;
- влияние термической и термомеханической обработки на микроструктуру и механические свойства сплава ЭП708, полученного методом СЛП;
- технология получения сложнопрофильных изделий типа «Элемент камеры сгорания» из сплава ЭП708 методом СЛП.

Затрагивая научную новизну работы следует отметить базу данных физических и физико-механических свойств сплава ЭП708, полученного методом СЛП.

По тексту автореферата имеется следующее замечание:

- проводя анализ фазовых диаграмм и фазовых равновесий с использованием программ термодинамического моделирования ThermoCalc, автор не приводит экспериментальное подтверждение данных полученных расчетов.

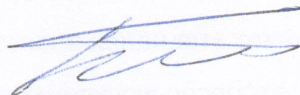
Сделанное замечание носит уточняющий характер и не затрагивает общей положительной оценки диссертационной работы.

По материалам диссертационного исследования опубликовано две печатные работы в журналах из списка ВАК.

В целом, основываясь на публикациях автора и содержании автореферата диссертации, можно сделать вывод о том, что работа Хомутова Максима Геннадьевича является завершенным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком научно-техническом уровне. По тематике, научному уровню и практической значимости полученных результатов рецензируемая работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хомутов Максим Геннадьевич, несомненно, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук

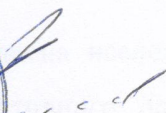
по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Начальник научно-исследовательского отдела  
кандидат физико-математических наук



А.Н. Быков

Подпись Быкова Александра Николаевича заверяю  
Ученый секретарь ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»  
кандидат физико-математических наук



В.В. Хижняков

ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», Предприятие госкорпорации «РОСАТОМ»

607188, г. Саров, Нижегородской обл., пр. Мира, 37  
Тел. +7(83130) 275-25 e-mail: ANBykov@vniief.ru