

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
на диссертационную работу Кищика Михаила Сергеевича на тему  
**«Формирование микрозеренной структуры в алюминиевом сплаве 1565ч путем термической и термомеханической обработки»**

Кищик Михаил Сергеевич успешно окончил бакалавриат и магистратуру по направлению подготовки «Металлургия», после чего летом 2014 года поступил в аспирантуру кафедры металловедения цветных металлов (МЦМ) НИТУ «МИСиС», и с 2012 г. по настоящее время работает инженером кафедры. Михаил Сергеевич успешно выполнил и защитил в июне 2018 года выпускную работу по теме диссертации и ему была присвоена квалификация преподаватель-исследователь

В период работы над диссертационной работой Михаил Сергеевич ответственно подходил к решению поставленных задач, самостоятельно выполнял большую часть экспериментальной работы по теме диссертации, а так же участвовал в других НИР, выполняемых научной группой. Михаилу Сергеевичу свойственны пунктуальность, творческий подход к исследованиям, работоспособность и усидчивость. В диссертационной работе, имеющей большей частью практическую направленность, подробно рассмотрена эволюция зеренной структуры в процессе всесторонней изотермической осадки в интервале температур 200 – 500 °C и последующей термо-механической обработки, исследованы механические свойства и сверхпластичность, а также оптимизирована технология получения листовых заготовок основанная на методах термо-механической обработки без использования всесторонней осадки. Осваивая новый для нашей научной группы метод всесторонней изотермической осадки, Михаил Сергеевич, провел детальную подготовку экспериментов, самостоятельно проектировал детали оснастки для проведения осадки, и отшлифовал навыки как процесса всесторонней осадки, так и подготовки образцов для микроструктурного анализа, работы на экспериментальных установках, проанализировал большое число литературных данных по теме работы, с удовольствием работал с русско- и англоговорящими студентами кафедры в рамках их НИР, проводил лабораторные работы со студентами. Таким образом, при непосредственном участии диссертанта была создана методическая база для дальнейших исследований с использованием метода всесторонней изотермической

осадки, которые обязательно будут продолжены, а сам диссертант за период обучения в аспирантуре довел знания металловедения до высокого уровня.

Трудолюбие и самостоятельность позволили получить интересные и актуальные научные результаты, которые опубликованы в виде 3 статей в журналах ВАК/Scopus / Web of Science, а также еще одна статья принята в печать и выйдет в апреле 2019 года. Диссертант успешно выступал с устными докладами на международных и всероссийских конференциях, является победителем программы У.М.Н.И.К. по теме диссертационной работы.

Считаю, что представленная соискателем диссертационная работа по уровню научных результатов, новизне, актуальности и представлению результатов полностью соответствует требованиям, предъявляемым НИТУ МИСиС к диссертационным работам, а Кищик Михаил Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Научный руководитель

к.т.н., доцент каф. МЦМ НИТУ «МИСиС» Михайлова А.В.



Адрес организации

119049 Москва, Ленинский проспект 4  
НИТУ «МИСиС», [www.misis.ru](http://www.misis.ru)  
+7 (495) 638 44 80



*Михайлова А.В.*

Кузнецова А.В.

*«31» 01 2019 г.*