

## ОТЗЫВ

научного консультанта

на диссертационную работу Резника Павла Львовича

«Влияние параметров обработки на структуру и механические свойства слитков и полуфабрикатов алюминиевых сплавов систем Al-Mg-Mn-Sc-Zr и Al-Cu-Mg-Si», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Следует отметить, что определение актуальной темы, постановка цели и задач диссертационного исследования, а также значительный объем экспериментальных исследований были сформулированы, получены, обсуждены и опубликованы при утвержденном научном руководителе д.т.н. профессоре, профессоре кафедры физики Замятине Викторе Михайловиче.

Резник Павел Львович в 2009 году с отличием окончил кафедру теории металлургических процессов ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по специальности «Физико-химия процессов и материалов», с присуждением квалификации инженер-физик. Его дипломная работа отмечена почетной грамотой за творческое выполнение на федеральном конкурсе дипломных работ в области материаловедения, проходившем в НИТУ «МИСиС».

В период 2009-2012 гг. Резник П. Л. обучался в очной аспирантуре на кафедре физики металлургического факультета ФГАОУ «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». В период обучения в аспирантуре на отлично сданы экзамены по иностранному языку и философии. Также на отлично сдан экзамен по специальной дисциплине по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов. С 2012 года, не прерывая научно-исследовательскую и публикационную активность, работает на кафедре физики в должности ведущего инженера.

Выступая в течение последнего года в качестве научного консультанта по теме диссертационной работы Резника П. Л., могу отметить, что в этот период соискатель освоил современные методики проведения компьютерного

моделирования изменения фазового состава многокомпонентных алюминиевых сплавов в процессе неравновесной кристаллизации и дальнейшей термической обработки, а также проведения экспериментов с использованием ориентационной микроскопии, основанной на дифракции обратно рассеянных электронов (EBSD), результаты которых были обсуждены, опубликованы и включены в диссертационную работу.

Тема диссертационной работы Резника П. Л. связана с исследованием многокомпонентных алюминиевых сплавов. Автором были освоены методики, используемые в работе, которые позволили глубоко исследовать фазовые и структурные превращения в исследуемых системах. Это позволило ему получить, новые в научном отношении и важные для практики производства деформированных полуфабрикатов многокомпонентных алюминиевых сплавов, результаты о влиянии термической и деформационной обработок исходных слитков на прочностные характеристики материала после деформации. Дать этим результатам объяснения с точки зрения современных металлофизических представлений в целом, и, в частности, увеличить понимание закономерностей формирования текстуры в поликристаллических материалах с ГЦК решеткой при сложных термомеханических воздействиях.

Результаты экспериментальных исследований Резника П. Л. доложены на международных и региональных научно-технических конференциях, опубликованы в зарубежных научных журналах, в российских рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также сборниках научных трудов. Практическая значимость работы подтверждена в серии прикладных научных исследований совместно с ОАО «КУМЗ».

В процессе выполнения экспериментальной части и обсуждения результатов соискатель Резник П. Л. показал высокую инженерную подготовку, способность самостоятельно формулировать и решать исследовательские задачи и проявил себя как инициативный научный сотрудник с ответственным и творческим отношением к работе.

Диссертационная работа Резника П. Л. является завершенным научным исследованием, и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям. Считаю, что соискатель Резник Павел Львович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Научный консультант

Лобанов Михаил Львович,

доктор технических наук, доцент,

профессор кафедры «Термообработка и

физика металлов» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный

университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

*04.09.2017г.*

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28,

Тел. (343)375-48-03;

E-mail: m.l.lobanov@urfu.ru

*Подпись Лобанова М.Л. заверяю:*

**УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
УРФУ  
МОРОЗОВА В. А.**

