

Отзыв научного консультанта

о диссертационной работе Бобрук Елены Владимировны
на тему «Наномасштабные особенности границ зерен и механизмы
низкотемпературной сверхпластичности наноструктурированных сплавов на основе
алюминия»,
представленной к защите на соискание учёной степени
доктора физико-математических наук по специальности
2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы.

Бобрук Елена Владимировна в 2002 году окончила Уфимский государственный авиационный технический университет по специальности «Материаловедение в машиностроение», начала трудовую деятельность в Институте проблем сверхпластичности РАН, с 2007 г. работала в Институте физики перспективных материалов Уфимского государственного авиационного технического университета. В 2011 году успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Особенности структуры и механические свойства ультрамелкозернистых алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Si, обработанных методами интенсивной пластической деформации» по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов». Получила звание доцента по специальности 05.16.08 – Нанотехнологии и наноматериалы (металлургия и материаловедение) в 2019 году. Поступила в очную докторантуру ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в октябре 2019 года для подготовки диссертационной работы по специальности 05.16.08 – Нанотехнологии и наноматериалы (металлургия и материаловедение).

Основные научные интересы Бобрук Е.В. связаны с изучением микроструктуры и свойств наноструктурных алюминиевых сплавов, полученных различными методами интенсивной пластической деформации, с особым вниманием к проявлению сверхпластичности, что обусловило выбор темы диссертации.

За время работы За последние 10 лет она принимала участие в целом ряде российских и международных проектов – Министерства Науки и Образования РФ в рамках Федеральной целевой программы (№№14.586.21.0061; 13.2251.21.0196), а также в рамках гранта Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях государственных академий наук и государственных научных центрах Российской Федерации согласно государственному контракту №14.B25.31.0017 от 28 июня 2013 г., международном проекте совместно с университетом имени Лóбранда Ётвёша (Венгрия), ряде грантов РФФИ, руководит грантами РФФИ №22-29-00866 «Создание высокопрочных металломатричных композитов на основе наноструктурных алюминиевых сплавов, армированных непрерывными волокнами»; РФФИ №24-19-00819 «Исследование и разработка сверхпластичной ультрамелкозернистой металлической матрицы из легких сплавов для создания высокопрочных композитов, армированных непрерывными волокнами»; участвует в выполнении государственного задания №ФЕУЕ-2023-0006 «Исследование физико-химических и механических процессов при формообразовании и упрочнении деталей для авиакосмической и транспортной техники».

Тема диссертационной работы – «Наномасштабные особенности границ зерен и механизмы низкотемпературной сверхпластичности наноструктурированных сплавов на основе алюминия», в ней решается крупная научная проблема

