

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осинникова Егора Вячеславовича
**«СОСТОЯНИЕ ГРАНИЦ ЗЕРЕН И ЗЕРНОГРАНИЧНАЯ ДИФФУЗИЯ В
Ni и Nb, ПОДВЕРГНУТЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика
конденсированного состояния.

Ультрамелкозернистые металлические материалы, полученные методами интенсивной пластической деформации, привлекают большое внимание исследователей во всем мире. Уникальный комплекс многофункциональных свойств, характерный для указанных материалов определяется сформированной ультрадисперсной структурой, основной особенностью которой являются деформационно-модифицированные («неравновесные») границы зерен. В связи с этим исследования неравновесного состояния границ зерен является актуальной проблемой, и им уделяется значительное внимание.

В диссертационной работе, выполненной Осинниковым Е.В. представлены результаты исследования состояния границ зерен после интенсивной пластической деформации, а также оценки влияния неравновесных границ на механические свойства материалов. Определены параметры зернограничной диффузии кобальта в никеле и ниобии, которые необходимы для описания диффузионно-контролируемых процессов в этих материалах при термической обработке.

Поставленные задачи исследований и выводы в полной мере отвечают содержанию диссертационной работы, полученной новизне и положениям, выносимым на защиту. Личный вклад соискателя при постановке задач исследований не вызывает сомнения, что подтверждается получением новых научных и практических знаний, большим объемом публикаций с его участием, 7 из которых опубликованы в изданиях из перечня МБД ВАК, рецензируемых научных изданий. Полученные результаты работы апробированы на международных и всероссийских научных конференциях, согласуются с литературными данными и с теоретическими, практическими результатами в области представленного направления исследований.

В качестве замечаний следует указать на отсутствие в автореферате информации о подходе, использованном для оценки вклада неравновесных границ зерен и дислокаций в уровень свойств исследованных материалов. В таблицах и на графиках не указаны погрешности измерений.

В целом, содержание автореферата вызывает положительное впечатление о работе, представляющей собой законченное научное исследование, выполненное на достаточном научном уровне.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Осинников Егор Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

доктор физико-математических наук,
профессор кафедры металловедения
и физики металлов

Игорь Васильевич
Александров

Даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с защитой диссертационной работы Осинникова Егора Вячеславовича, и их дальнейшую обработку.

Подпись И.В. Александрова удостоверяю

Дата подписи

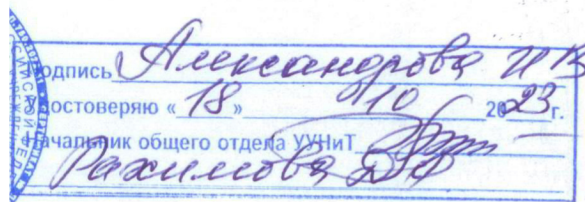
Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»

Адрес: 450076, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, дом 32

Телефон: + 7 (347) 229-96-16, +7 (347) 272-63-70

Адрес электронной почты: rector@uust.ru



С отзывом одноклассников
18.10.2023

/Осинников Е.В./