

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Института проблем машиноведения  
Российской академии наук  
член-корр. РАН, профессор  
Индейцев Дмитрий Анатольевич

«16» мая 2014 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института проблем машиноведения Российской академии наук по предварительному  
рассмотрению диссертации Скибы Николая Васильевича "Взаимодействие мод  
пластической деформации и их влияние на зарождение и рост трещин в  
нанокристаллических твердых телах"

Диссертация Скибы Николая Васильевича "Взаимодействие мод пластической  
деформации и их влияние на зарождение и рост трещин в нанокристаллических твердых  
телах" выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт  
проблем машиноведения Российской академии наук (ИПМаш РАН). В период подготовки  
диссертации соискатель Скиба Николай Васильевич работал в лаборатории механики  
наноматериалов и теории дефектов ИПМаш РАН в должностях научного сотрудника и  
старшего научного сотрудника. В 2002 г. окончил Санкт-Петербургский государственный  
технический университет по специальности "Техническая физика". В 2005 г. закончил  
очную аспирантуру в ИПМаш РАН. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата  
физико-математических наук защитил в совете Д 002.075.01, созданном при ИПМаш РАН.  
Научный консультант – доктор физико-математических наук Овидько Илья Анатольевич,  
заведующий лабораторией механики наноматериалов и теории дефектов ИПМаш РАН.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

1. Диссертационная работа Скибы Николая Васильевича "Взаимодействие мод пластической деформации и их влияние на зарождение и рост трещин в нанокристаллических твердых телах" представляет собой законченную научную работу, написанную на актуальную тему, в которой разработаны новые теоретические модели взаимодействия различных механизмов пластической деформации и их влияние на трещиностойкость нанокристаллических твердых тел, которые могут быть использованы в качестве эффективной основы при изучении механизмов пластической деформации и

разрушения нанокристаллических материалов и в практических задачах контроля технологических и функциональных свойств материалов. Достоверность построенных моделей подтверждается их соответствием экспериментальным наблюдениям поведения дефектов в нанокристаллических твердых телах.

2. Материалы диссертации полностью изложены в 36 научных статьях соискателя, все из которых опубликованы в изданиях, включенных в Перечень ВАК ведущих рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК к полноте изложения в работах, опубликованных автором. Все публикации по теме диссертации подготовлены либо лично автором, либо при его участии с наиболее существенным среди соавторов вкладом.

3. Диссертация соответствует специальностям 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела и 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

4. Диссертация "Взаимодействие мод пластической деформации и их влияние на зарождение и рост трещин в нанокристаллических твердых телах" Скибы Николая Васильевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальностям 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела и 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Заключение принято на заседании городского семинара по механике в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт проблем машиноведения Российской академии наук. На заседании присутствовало 16 человек: чл.-корр. РАН, профессор Д.А. Индейцев (председатель семинара), д.т.н. В.В. Дубаренко (секретарь семинара), профессор В.А. Полянский, д.ф.-м.н., профессор Ю.И. Мещеряков, д.ф.-м.н., профессор С.А. Кукушкин, д.ф.-м.н., профессор Н.Ф. Морозов, д.ф.-м..н. А.Б. Фрейдин, д.т.н. В.Г. Кузнецов, д.ф.-м.н. Э.Л. Аэро, д.ф.-м.н. И.А. Овидько, д.ф.-м.н. А.Л. Корженевский, д.ф.-м.н. М.Ю. Гуткин, к.ф.-м.н. С.В. Бобылев, д.ф.-м.н. А.Г. Шейнерман, к.ф.-м.н. И.Е. Беринский, к.ф.-м.н. А.А. Вакуленко.

Результаты голосования: «за» — 16 чел., «против» — нет, «воздержалось» — нет, протокол № 7 от 15 мая 2014 г.

Секретарь на заседании семинара,  
доктор технических наук,

Дубаренко В.В.