

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Пшонкина Даниила Евгеньевича  
«Влияние магнитных полей на механические свойства материалов,  
содержащих макроскопические включения», представленную на соискание  
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности  
01.04.07 – физика конденсированного состояния

В 2015 году Пшонкин Д.Е. закончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)». В этом же году поступил в очную аспирантуру ФГБОУ ВПО МАМИ.

За время обучения в аспирантуре Пшонкин Д.Е. успешно завершил работу над диссертацией, сдал кандидатские экзамены, опубликовал по теме диссертации 12 работ, индексируемых в Scopus/Web of Science, а также журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов научных работ.

Со студенчества Пшонкин Д.Е. проявлял интерес к научно-исследовательской работе. Первые экспериментальные результаты он получил на кафедре «Техника и физика низких температур им. П.Л. Капицы». Будучи аспирантом, Пшонкин Д.Е. проявил навыки высококвалифицированного научного сотрудника, который способен проводить исследования широкого круга задач. Характерная черта научного стиля Пшонкина Д.Е. – сочетание различных подходов к поставленной задаче, непосредственное участие в разработке, создании и отладки экспериментальных стендов, разработка и совершенствование экспериментальных методов, продуктивное участие в подробном анализе полученных результатов экспериментов и их сравнение с теоретическими и вычислительными исследованиями.

Итогом работы Пшонкина Д.Е. является подготовленная научно-квалификационная работа, посвященная исследованиям влияния магнитных полей на механические свойства материалов, содержащих макроскопические включения. Диссертация Пшонкина Д.Е. является самостоятельной завершённой работой, в которой решена актуальная научная задача влияния макроскопических включений на формирования механических свойств некоторых парамагнитных алюминиевых сплавов и магнитостимулированной динамики расплавленных включений Al-Si в монокристаллах кремния. Достоверность полученных результатов подтверждается корректностью использования подходов физики

конденсированного состояния, физики ползучести материалов и применения современных экспериментальных методов исследования. Изложенные в диссертации результаты хорошо воспроизводимы и согласуются с результатами, полученными независимыми авторами.

При решении поставленных задач Пшонкин Д.Е. проявил себя как самостоятельный сформировавшийся исследователь, способный формулировать и решать научно-исследовательские задачи высокого уровня. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в профильных журналах, а также апробированы на международных и всероссийских научных конференциях.

Считаю, что представленная диссертационная работа Пшонкина Д.Е. «Влияние магнитных полей на механические свойства материалов, содержащих макроскопические включения» отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Пшонкин Данила Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Научный руководитель,  
доктор физико-математических наук,  
заведующий кафедрой «Динамика,  
прочность машин и сопротивление материалов»  
Федерального государственного учреждения  
высшего образования  
«Московский политехнический университет»

Скворцов А.А.

Подпись Скворцова А.А. заверяю:

СПЕЦИАЛИСТ ПО  
КАДРОВОМУ ДЕЛУ ПРОИЗВОДСТВУ

Е. Д. ШИПЕЕВА

07.04.2019

e-mail: a.a.skvortsov@mospolytech.ru  
тел.: +7 (495) 223-05-23 (доб. 1501)  
107023, Москва, ул. Б. Семёновская, 38

Докторская диссертация защищена по специальности:  
01.04.10 – Физика полупроводников.