



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Ученому секретарю ДС Д 212.141.17

Лоскутову С.А.

248000, г. Калуга, ул. Баженова, д. 2, МГТУ
имени Н.Э. Баумана, Калужский филиал.

ОТЗЫВ

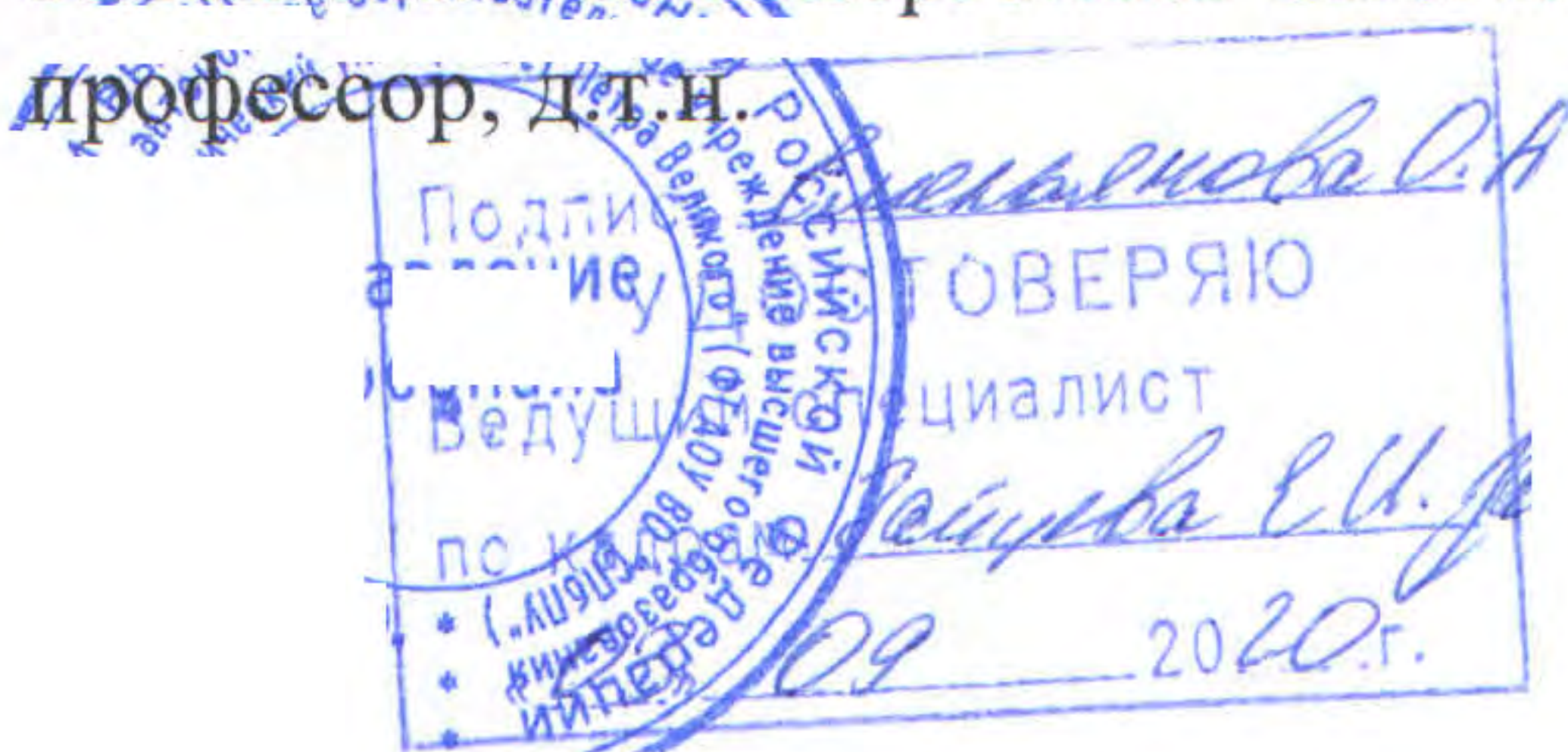
на автореферат диссертации Пшонкина Данилы Евгеньевича «Влияние магнитных полей на механические свойства материалов, содержащих макроскопические включения», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

В связи с развитием новых технологий, с целью получения высоких механических и эксплуатационных свойств металлов и сплавов, возникает проблема управления механическими свойствами материалов с помощью различных легирующих примесей. Несмотря на большое количество научных работ, эта проблема не потеряла своей актуальности, для которой все так же необходимы новые решения. Диссертационная работа Пшонкина Д.Е., в которой предложены механизмы формирования пластических свойств алюминиевого сплава с ферромагнитными добавками, безусловно актуально. Необходимо отметить, что диссертация была написана в коллективе, который известен своими работами по эффекту магнитопластичности диа- и парамагнетиков. Наиболее важными результатами работы можно считать: предложенный автором механизм магнитострикции включений, основанный на подробном анализе физико-химических свойств, а также влияние включений на пластическую деформацию материала.

Практическая значимость диссертации подтверждается тем, что совместно со Скворцовым А.А. получена авторская справка о внедрении результатов исследования влияния постоянных магнитных полей на ползучесть алюминия. По теме диссертации опубликовано 12 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в БД Scopus и Web of Science.

Диссертационная работа «Влияние магнитных полей на механические свойства материалов, содержащих макроскопические включения» представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным п.п. 9 и 14 Положения о присуждении научных степеней, утвержденным постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Пшонкин Данила Евгеньевич, заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Заместитель директора Высшей школы
высоковольтной энергетики СПбПУ Петра Великого
профессор, д.т.н.



Емельянов Олег
Анатольевич

Тел.+7-921-9619565 ,oamel2@gmail.com
195251, Санкт-Петербург,
ул. Политехническая, д. 29