

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Щукиной Л.Е. на тему: «Исследование и разработка процесса легирования металла азотом в агрегатах специальной электрометаллургии с целью повышения качества стали», представляемую на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Фамилия, имя, отчество	Костина Мария Владимировна
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор технических наук, 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»,
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Доцент
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 49
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова» Российской академии наук (ИМЕТ РАН)
Наименование подразделения	Лаборатория «Физикохимия и механика разрушения металлических материалов»
Должность	и.о. зав. лабораторией, ведущий научный сотрудник
<p style="text-align: center;">Публикации по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов» (4-5 публикаций за последние 5 лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние 3 года):</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. М.В. Костина, С.О. Мурадян, М.С. Хадыев, А.А. Корнеев Исследование влияния термической обработки на структуру, фазовый состав и механические свойства новой литейной высокоазотистой коррозионностойкой Cr-Mn-Ni-Mo-Нстали//М., Металлы, № 5, 2011, с. 33-483. 2. В.М. Блинов, О.А. Банных, Е.И. Лукин, М.В. Костина, Е.В. Блинов. Влияние термической обработки и пластической деформации на структуру и механические свойства азотсодержащей стали 04Н9Х2А //М., Металлы, № 06, 2014, с.21-28 3. О.В. Фомина, М.В. Костина Исследование влияния температурно-деформационных параметров при ВТМО на образование избыточных фаз в высокопрочной аустенитной азотсодержащей стали //Вопросы материаловедения. 2017. Т. 90. № 2. С. 17-28. 4. С.В. Гнеденков, С.Л. Синябрюхов, В.С. Егоркин, И.Е. Вялый, И.М. Имшинецкий, М.В. Костина, С.О. Мурадян, В.И. Сергиенко Коррозионная стойкость аустенитных сталей 05Х22АГ15Н8М2Ф И 12Х18Н10Т в хлоридсодержащих средах//Физикохимия поверхности и защита материалов. 2017. Т. 53. № 5. С. 550-555. 5. М.В.Костина, В.С.Егоркин, С.Л. Синябрюхов, С.В. Гнеденков, С.О. Мурадян. Влияние химического состава аустенитных сталей на их коррозионную стойкость, в том числе сравнительные исследования сталей 18CR-10NI И 05Х22АГ8М2Ф//В сб. трудов: XX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии Тезисы докладов в 5 томах. Уральское отделение Российской академии наук. 2016. С. 170. 6. Д.В.Цыганкова, М.В. Костина, В.М. Блинов. Термодинамические расчеты и исследование фазового состава новых жаропрочных азотсодержащих аустенитных // В сб. трудов: V Международная конференция-школа по химической технологии сборник тезисов докладов сателлитной конференции XX Менделеевского съезда по общей и прикладной химии : в 3х томах. 2016. С. 339-342. 	

7. М.В.Костина, С.О. Мурадян, О.Н. Фомина, Г.Ю. Калинин. Взаимосвязь металлургических процессов получения и обработки новых азотосодержащих сталей с их структурно-фазовым состоянием и комплексом физико-механических свойств // В сб. трудов: XX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии Тезисы докладов в 5 томах. Уральское отделение Российской академии наук. 2016. С. 85.
8. М.В.Костина, С.О. Мурадян, Г.Ю. Калинин, О.В. Фомина, Е.Н.Блинова, В.С. Костина, А.В. Шаталов. Структура и свойства толстолистовых сварных соединений новой аустенитной азотсодержащей стали для работы в условиях высоких статических и знакопеременных нагрузок коррозионной среды // Вопросы материаловедения. 2015. № 1 (81). С. 95-107.
9. M.V. Kostina, S.O. Muradjan, E.V. Blinov, Y.Petrov, S.D. Voronchuk, V.I.Krivorotov, L.V.Shamova. Structure and characteristics of thin sheet laser welded joints of nitrogen content austenitic and martensitic steels // В сборнике: Proceedings - 2014 International Conference Laser Optics, LO 2014 2014. С. 6886493.
10. О.А.Банньх, В.М. Блинов, М.В. Костина, Е.В. Блинов, С.О. Мурадян. О возможности применения в российском арматуростроении аустенитных азотистых сталей // Арматуростроение. 2014. № 89. С. 67.
11. V.M. Blinov, O.A. Bannykh, E.I. Lukin, M.V. Kostina, E.V. Blinov. Effect of heat treatment and plastic deformation on the structure and the mechanical properties of nitrogen bearing 04N9KH2A steel // Russian metallurgy (Metally). 2014. Т. 2014. № 11. С. 869-875.

Официальный оппонент



Подпись

Костина Мария Владимировна

Подпись М.В. Костиной

заверяю:

Ученый секретарь ИМЕТ РАН

К. т.н.



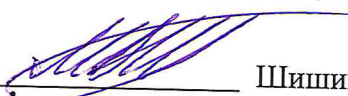
О.Н. Фомина

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Щукиной Л.Е. на тему: «Исследование и разработка процесса легирования металла азотом в агрегатах специальной электрометаллургии с целью повышения качества стали», представляемую на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Фамилия, имя, отчество	Шишимиров Матвей Владимирович
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат технических наук, 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Доцент по кафедре
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	105005, г. Москва, ул. Радио, д. 17. Телефон: 8 (499) 261-86-77. E-mail: admin@viam.ru, https://viam.ru/
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов»
Наименование подразделения	Отдел «Обеспечение работы Научно-технического совета и Ученого совета»
Должность	Начальник отдела
Публикации по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов» (4-5 публикаций за последние 5 лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние 3 года):	
1. Shishimirov M.V., Kokhan L.S. Determination of the hardness and mechanical properties of steel during melting, secondary refining, and continuous casting in arc-furnace shop // Russian metallurgy (Metally). 2016. Т. 2016. № 13. С. 1203–1206. 2. Шишимиров М.В., Кохан Л.С. Определение плотности и механических свойств стали при выплавке, внепечной обработке и непрерывной разливке в электросталеплавильном цехе // Технология металлов. 2015. № 10. С. 11–14. 3. Сосонкин О.М., Шишимиров М.В. Энерготехнологические особенности плавки стали в дуговой сталеплавильной печи и перевод ДСП на работу с водоохлаждаемым сводом конструкций МГВМИ // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Metallurgy. 2015. Т. 15. № 3. С. 62–69. 4. Шишимиров М.В., Сосонкин О.М. Ресурсосбережение и резервы повышения эффективности выплавки стали в ДСП // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Metallurgy. 2015. Т. 15. № 3. С. 70–79. 5. Шишимиров М.В., Сосонкин О.М. Энергетические особенности выплавки стали в ДСП-160 ЛПК ОАО «ОМК-СТАЛЬ» в г. Выкса // Черная металлургия. 2014. № 1 (1369). С. 37–41.	

Официальный оппонент


подпись

Шишимиров Матвей Владимирович

Сведения о ведущей организации

по диссертации

Щукиной Л.Е. «Исследование и разработка процесса легирования металла азотом в агрегатах специальной электрометаллургии с целью повышения качества стали», представляемую на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Государственный научный центр Российской Федерации Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ГНЦ РФ АО «НПО «ЦНИИТМАШ»
Ведомственная принадлежность	ГК «Росатом»
Почтовый индекс, адрес организации	115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д.4
Веб-сайт	www.cniitmash.ru
Телефон	+7(495)675-83-02
Адрес электронной почты	cniitmash@cniitmash.ru
Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
<p>1) Ригина Л.Г., Костина М.В. Производство сталей, легированных азотом. Особенности технологии производства азотированных сталей методом ЭШП и ЭШПД. Ригина Л.Г., Костина М.В./Сборник тезисов V Международной конференции-школы по химической технологии сборник тезисов докладов сателлитной конференции XX Менделеевского съезда по общей и прикладной химии: в 3х томах. 2016. С. 294-296.</p> <p>2) Ригина Л.Г., Берман Л.И., Лебедев А.Г., Суслов А.Л. Выплавка высокохромистых сталей и сплавов с низким содержанием азота. / Тяжелое машиностроение. 2016. № 11-12. С. 19-21.</p> <p>3) Банных О.А., Блинов В.М., Костина М.В., Лукин Е.И., Блинов Е.В., Ригина Л.Г. Влияние термической обработки на структуру, механические и технологические свойства коррозионно-стойкой азотосодержащей стали 0X16N4AFD для высокопрочных сварных конструкций железнодорожной техники. / Металлы. 2015. № 4. С. 72-77.</p> <p>4) Bannykh O.A., Blinov V.M., Kostina M.V., Lukin E.I., Blinov E.V., Rigina L.G. Effect of heat treatment on the structure and the mechanical and technological properties of corrosion-resistant nitrogen-bearing 0KH16N4AFD steel for high-strength welding constructions of railway engineering. /Russian metallurgy (Metally). 2015. Т. 2015. № 7. С. 571-575.</p> <p>5) Скоробогатых В.Н., Левков Л.Я., Кригер Ю.Н., Щенкова И.А., Баженов А.М., Прудников Д.А., Шурыгин Д.А., Бабанин Н.А., Карев А.А. Способ производства и комплекс свойств заготовок корпуса запорной арматуры пара ДУ 250 из стали марки 10X9MФБ//Тяжелое машиностроение. 2015. № 6. С. 2-6.</p> <p>6) Левков Л.Я., Шурыгин Д.А., Орлов С.В., Кригер Ю.Н., Лазукин А.В., Дудка Г.А., Лесунов А.С., Ронжин А.С. Исследование влияния скорости наплавления на качество полых стальных заготовок электрошлаковой выплавки // Металлург. 2014. № 8. С. 72-77.</p>	

- 7) Костина М.В., Блинов В.М., Ригина Л.Г. Высокопрочная и коррозионностойкая рабочая арматура для особо ответственных конструкций // Сборник: Бетон и железобетон - взгляд в будущее Научные труды III Всероссийской (II Международной) конференции по бетону и железобетону: в 7 томах. 2014. С. 57-66.
- 8) Кузнецова К.Н., Ригина Л.Г., Ивлев С.А., Дуб В.А. Изучение свойств, структуры и технологии получения жаропрочной хромистой наноструктурированной стали // Электromеталлургия. 2014. № 3. С. 24-28.

Заместитель генерального директора
по научной работе, д.т.н.



К.Л. Косырев

М.п.

Сведения о научном руководителе

по диссертации Щукиной Л.Е. на тему: «Исследование и разработка процесса легирования металла азотом в агрегатах специальной электрометаллургии с целью повышения качества стали»,
представляемую на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

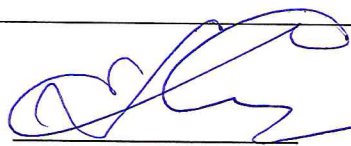
Фамилия, имя, отчество	Семин Александр Евгеньевич
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор технических наук 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»
Ученое звание (по кафедре, специальности)	профессор
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	119991, г.Москва, Ленинский проспект, д. 4,
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Наименование подразделения	кафедра Metallургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов
Должность	Профессор, зам. заведующего кафедрой МЗМ
Публикации по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов» (4-5 публикаций за последние 5 лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние 3 года):	
1. XIII INTERNATIONAL CONGRESS OF STEELMAKERS/ Elanskii G.N., Semin A.E. Smirnov N.A., Parshin V.M., Shevelev L.N.// Metallurgist. 2015. T. 59. № 1-2.	
2. EFFECT OF LIQUID MELT NITRIDING METHOD ON STEEL'S NITROGEN CONTENT / Shabalov I.P., Filippov G.A., Shchukina L.E., Semin A.E.//(2014) Metallurgist. 2015. T. 59. № 1-2.	
3. CHANGE IN IRON-ALLOY COMPOSITION IN A VACUUM INDUCTION FURNACE / Zubarev K.A., Kotel'nikov G.I., Semin A.E. Lopatenko A.D.// Steel in Translation. 2015. T. 45. № 11.	
4. ADVANTAGES OF STOPPERS WITH MGO-BASED HEADS IN CONTINUOUS CASTING MACHINES/ Korostelev A.A.,Semin A.E. S'emshchikov N.S., Chernyshev A.A., Bel'maz K.N., Bozheskov A.N., Kazakov V.V., Kosonogov A.V.// Steel in Translation. 2016. T. 46. № 5.	
5. РАСЧЕТ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА ПРИ ПЛАВКЕ В ВАКУУМНОЙ ИНДУКЦИОННОЙ ПЕЧИ/Зубарев К.А., Котельников Г.И., Лопатенко А.Д., Семин А.Е.//Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2015. Т. 58. № 11. С. 815-818.	
6. ВЛИЯНИЕ СПОСОБА АЗОТИРОВАНИЯ ЖИДКОГО РАСПЛАВА НА СОДЕРЖАНИЕ АЗОТА В СТАЛИ/Шабалов И.П., Филиппов Г.А., Сёмин А.Е., Щукина Л.Е.//Металлург. 2015. № 1. С. 64-67.	
7. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ПЛАЗМЕННО-ДУГОВОГО ПЕРЕПЛАВА НА СОДЕРЖАНИЕ АЗОТА В СТАЛИ 10Х8НМВФБ/Щукина Л.Е., Сёмин А.Е., Тюфтяев А.С., Филиппов Г.А.//Проблемы	

черной металлургии и материаловедения. 2015. № 1. С. 46-49.

8. МОДЕЛЬ ИСПАРЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ ПРИ ПЛАВКЕ В ВАКУУМНОЙ ИНДУКЦИОННОЙ ПЕЧИ/Михайлов А.М., Зубарев К.А., Котельников Г.И., Семин А.Е., Григорович К.В.//Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2016. Т. 59. № 1. С. 35-38.

9. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЛИКВИДУС СЛОЖНОЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ/Зубарев К.А., Котельников Г.И., Титова К.О., Семин А.Е., Михайлов М.А.//Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2016. Т. 59. № 9. С. 644-649.

Научный руководитель



подпись

Семин Александр Евгеньевич

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

Проректор по образовательной
и общим вопросам
НИТУ "МИСИС"

И.М. Исаев

