

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Банных Игоря Олеговича на тему: «Металловедческие основы создания многофункциональных высокоазотистых сталей аустенитного класса», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Фамилия Имя Отчество	Шур Евгений Авелевич
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»)
Должность	Главный научный сотрудник
Структурное подразделение	Научный Центр «Рельсы, сварка, транспортное материаловедение
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.16.01 Металловедение и термическая обработка металлов
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	Нет
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determination of the fatigue crack growth rate and time in rails using fatigue macrolines Shur E.A., Borts A.I., Bazanova L.V., Scherbakova O.O., Shkalei I.V. Russian metallurgy (Metally). 2020. Т. 2020. № 4. С. 477-482. 2. Определение скорости и продолжительности распространения усталостных трещин в железнодорожных рельсах по макролиниям усталости Шур Е.А., Борц А.И., Базанова Л.В., Щербакова О.О., Шкалей И.В. Деформация и разрушение материалов. 2019. № 6. С. 39-48. 3. Пути устранения повышенной повреждаемости рельсов в зоне сварных стыков Шур Е.А., Федин В.М., Борц А.И., Ронжина Ю.В., Фимкин А.И. Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. 2019. Т. 78. № 4. С. 210-217. 4. Микродеформации и разрушения вблизи вершины трещины при монотонном нагружении Цвигун В.Н.,

	<p>Шур Е.А., Койнов Р.С. Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии. 2019. № 42. С. 76-85.</p> <p>5. Модели образования фрактографических рельефов на усталостных трещинах Шур Е.А., Цвигун В.Н., Койнов Р.С. Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии. 2018. № 40. С. 118-135. 1</p> <p>6. Сравнение надежности дифференцированно и объемно термоупрочненных рельсов Абдурашитов А.Ю., Борц А.И., Сухов А.В., Шур Е.А. Железнодорожный транспорт. 2017. № 7. С. 37-44.</p> <p>7. Подповерхностные усталостные трещины ("крылья бабочки") при контакте качения Цвигун В.Н., Шур Е.А., Койнов Р.С. Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии. 2017. № 39. С. 183-190.</p>
--	---

Ф.И.О. Шур Е. А.

Подпись 

Сведения о Шуре Е. А. подтверждаю.
(Ф.И.О. оппонента)

Начальник отдела управления
(должность)
Иванов И.И.



Ткачкова Н.А.
(Ф.И.О.)

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Банных Игоря Олеговича на тему: «Металловедческие основы создания многофункциональных высокоазотистых сталей аустенитного класса», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.16.01 – Metallovedenie i termicheskaya obrabotka metallov i spлавов.

Фамилия Имя Отчество	Сагарадзе Виктор Владимирович
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н.Михеева Уральского отделения Российской академии наук
Должность	Главный научный сотрудник
Структурное подразделение	Лаборатория механических свойств
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук, физика твердого тела
Ученое звание	Профессор
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	Физика твердого тела
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, старший научный сотрудник (0.2 ставки)
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> Сагарадзе В.В., Катаева Н.В., Павленко А.В. Влияние скорости ударно-волнового нагружения на структурно-фазовые превращения азотистой Cr–Mn аустенитной стали. Физика металлов и металловедение. 2019. Т. 120. № 3. С. 301-306. <i>Sagaradze V.V., Kataeva N.V., Pavlenko A.V. Effect of the rate of shock-wave loading on the structural and phase transformations of a Cr–Mn nitrogen-containing austenitic steel. The Physics of Metals and Metallography. 2019. T. 120. № 3. C. 278-283.</i> Шабашов В.А., Сагарадзе В.В., Макаров А.В. Модифицирование структуры высокоазотистых и высокоуглеродистых аустенитных сталей с использованием мегадеформации. Физика металлов и металловедение. 2018. Т. 119. № 11. С. 1147-1152. <i>Shabashov V.A., Sagaradze V.V., Makarov A.V. Structure modification of high-nitrogen and high-carbon austenitic steels by megadeformation. The Physics of Metals and</i>

Metallography. 2018. T. 119. № 11. С. 1087-1092.

3. Сагарадзе В.В., Фомина О.В., Вихарева Т.В., Катаева Н.В., Кабанова И.Г., Завалишин В.А. Особенности распада дельта-феррита в азотсодержащих аустенитных сталях. Физика металлов и металловедение. 2018. Т. 119. № 3. С. 296-302.
Sagaradze V.V., Kataeva N.V., Kabanova I.G., Zavalishin V.A., Fomina O.V., Vikhareva T.V. Features of the decomposition of delta ferrite in nitrogen-containing austenitic steels. The Physics of Metals and Metallography. 2018. T. 119. № 3. С. 282-288.
4. Фомина О.В., Вихарева Т.В., Сагарадзе В.В., Катаева Н.В. Формирование структуры азотсодержащей аустенитной стали 04Х20Н6Г11М2АФБ при горячей деформации. Часть I. Влияние температуры и скорости деформации на процесс динамической рекристаллизации. Вопросы материаловедения. 2018. № 2 (94). С. 7-21.
5. Мушникова С.Ю., Костин С.К., Сагарадзе В.В., Катаева Н.В. Структура, свойства и сопротивление коррозионному растрескиванию азотсодержащей аустенитной стали, упрочненной термомеханической обработкой. Физика металлов и металловедение. 2017. Т. 118. № 11. С. 1223-1235.
Mushnikova S.Y., Kostin S.K., Sagaradze V.V., Kataeva N.V. Structure, properties, and resistance to stress-corrosion cracking of a nitrogen-containing austenitic steel strengthened by thermomechanical treatment. The Physics of Metals and Metallography. 2017. T. 118. № 11. С. 1155-1166.

Сагарадзе Виктор Владимирович



Сведения о Сагарадзе В.В. подтверждаю.
(Ф.И.О. оппонента)

зритель секретарь
(должность)

Иван Ч...



(подпись)

Иван Ч...
(Ф.И.О.)

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Банных Игоря Олеговича на тему: «Металловедческие основы создания многофункциональных высокоазотистых сталей аустенитного класса», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Фамилия Имя Отчество	Петрова Лариса Георгиевна
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»
Должность	Заведующая кафедрой
Структурное подразделение	Кафедра Технологии конструкционных материалов
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук
Ученое звание	профессор
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.02.01 Металловедение (машиностроение)
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	нет
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Петрова Л.Г., Александров В.А., Демин П.Е., Сергеева А.С. Интенсификация процессов химико-термической обработки сталей/ монография, под ред. Л.Г. Петровой, М, МАДИ, 2019 – 160 с. 2. Петрова Л.Г., Шапошников Н.Г., Сергеева А.С. Термодинамическое прогнозирование фазового состава азотированной хромоникелевой стали / Проблемы черной металлургии и материаловедения, №4 (декабрь), 2019, с. 66-74 3. Петрова Л.Г., Сергеева А.С. Контроль фазового состава аустенитных сталей при поверхностном упрочнении методом высокотемпературного азотирования/ Научкоемкие технологии в машиностроении, №6, 2020, с. 3-11 4. Петрова Л.Г., Демин П.Е., Сергеева А.С., Малахов А.Ю. Поверхностное легирование углеродистых сталей хромом, никелем и азотом методом химико-термической обработки / СТИН, 2021, № 3, с. 20-23 5. Petrova L.G., Demin P.E. and Sergeeva A.S., Combined thermochemical treatment of steel construction parts to increase their corrosion resistance/ 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1064, 012034

	<p>6. Belashova I.S., Bibikov P.S., Petrova L.G. and Sergeeva A.S. New nitriding process of high-alloyed maraging steel for cryogenic operation/ 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1064, 012004</p> <p>7. Petrova L.G., Shaposhnikov N.G., Abrakov S.L. Nitriding of austenitic steels: the problem of “phase control”/ Proceedings of ECHT – European Conference on Heat Treatment: Nitriding and Nitrocarburizing, 12/13 April 2018, Friedrichshafen, Germany, p. 126-135</p> <p>8. Белашова И.С., Петрова Л.Г., Сергеева А.С. Интенсификация процесса насыщения железа азотом методом термо-газоциклического азотирования/ Все материалы. Энциклопедический справочник, 2017, №9, стр.2-9</p>
--	--

Петрова Лариса Георгиевна



Подпись

Сведения о _ Петровой Ларисе Георгиевне _____ подтверждаю.
 (Ф.И.О. оппонента)

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «МАДИ» _____ С.В. Клименко
 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

