

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

диссертационной работы Кондратенко Л.А.

«Расчетно-экспериментальные методы исследования технологических напряжений и деформаций в неразъемных трубных соединениях энергоустановок», представленной к защите на соискание доктора технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

№	Фамилия Имя Отчество (должность в диссертационном совете)	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Ученое звание	Шифр специальности (отрасли науки) в диссертационном совете ( с указанием отраслей; соответствующего периода; отраслей и сфер деятельности)
	1	2	3	4	5	6
1.	Белашова Ирина Станиславовна	1956, Российская Федерация	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский автомобильно- дорожный государственный технический университет (МАДИ)», г. Москва, профессор кафедры	Доктор технических наук, специальность <b>05.02.01 –</b> Материаловедение (машиностроение)  ДК № 027911 от 18.11.2005 г.	Доцент по кафедре «Технология конструкционных материалов»	

			<b>«Технология конструкционных материалов»</b>				
<b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:</b>							
a) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)				1. Bobylev A., Belashova I. Numerical modeling of the contact interaction of elastic bodies with functional-gradient coatings // Mechanics of contact interaction, of bodies with cracks and fine inclusions / Under the general editorship of RM Kushnir, B.Y. Ptashnik. Lvov: Institute of Applied Problems of Mechanics and Mathematics im. Ya.S. Podstrigacha of the NAS of Ukraine, 2013. P. 13-15.  2. Belashova I., Petrova L., Dispersion Hardening of Amorphous Cromium Coatings by Cristallized Nano-Particles of Carbides // European Conference of Heat Treatment and 21 <sup>st</sup> IFHTSE Congress, May, 2014, Munich, Germany, P.505-510.  3. Petrova L., Belashova I., Sergeeva A. Regulation of Phase Composition of Nitrided Layers in Iron and Steel during Thermo-Gas Cyclic Nitriding / 24th IFHTSE CONGRESS 2017 - European Conference on Heat Treatment and Surface Engineering - A3TS CONGRESS, 26-29 June 2017, Nice, France (p.70)			
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ). (Указать выходные данные)				4. Белашова И.С., Кузьмин С.Д. Расчет микротвердости легированной стали при конвективном механизме массопереноса// Нелинейный мир. №5. Т.10. 2012. С.312-316. 5. Бобылев А.А., Белашова И.С. Численное решение плоских контактных задач для упругих тел с функционально-градиентными покрытиями// Нелинейный мир. 2013. №10. Т.11. С. 689-695. 6. Белашова И.С., Бобылев А.А., Фетисов Г.П. Критерии эффективности технологий поверхностного упрочнения// Технология металлов. 2013. №12. С.12-17. 7. Белашова И.С., Петрова Л.Г. "О возможности получения наноструктурированных слоев и покрытий на стальных изделиях			

	<p>модифицированием поверхности"/ Вестник Московского авиационного института, 2014, Т.21, №2, С. 75-82.</p> <p>8. Бобылёв А. А., Белашова И. С. Вариационная формулировка и численный алгоритм решения задачи об изнашивании структурно-неоднородной поверхности жестким штампом// Вестник Московского авиационного института, 2015. Т. 22. № 4. С.108-118.</p> <p>9. Белашова И. С., Болгов Д.В., Перекрестов А.Е. Интегральная микротвердость как эффективный параметр оценки поверхностного упрочнения// Наукоемкие технологии в машиностроении. 2015.№ 10 (52). С.17-21.</p> <p>10. Таракова Т.В. , Кузьмин С.Д. , Белашова И.С. , Прокофьев М.В. , Белоконь Т.Д. Исследование влияния воздействия лазерного излучения на микроструктуру и свойства коррозионно-стойкой стали// Упрочняющие технологии и покрытия. 2017. №5, стр.221-225.</p> <p>11. Белашова И. С., Петрова Л. Г., Александров В. Д., Демин П. Е. Применение циклических процессов ХТО для повышения свойств инструмента из углеродистой и низколегированной сталей/ СТИН - Станки Инструмент, № 7, 2017, 27-30</p> <p>12. 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>
в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ	13. РИНЦ - 35/индекс Хирша - 2
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	<p>1. Белашова И.С. Повышение коррозионной стойкости стали регулированием фазового состава при термогазоциклическом способе азотирования. В кн.: Динамические и технологические проблемы механики конструкций и сплошных сред. Материалы XVIII Международного симпозиума. Т.1. – Москва, 2012. С.21-24.</p> <p>2. Дмитриев В.Г., Белоконев К.И., Белашова И.С., Батышев К.А. Влияние коэффициентов интенсивности напряжений на разрушение покрытий в межфазных областях. В кн.: Динамические и технологические проблемы</p>

- механики конструкций и сплошных сред. Материалы XVIII Международного симпозиума. Т.1. – Москва, 2012. С.76-77.
3. Светушков Н.Н., Белашова И.С. Управление процессами структурообразования при нанесении пиролитических покрытий. Материалы IX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ 2012). Москва. 2012. С. 576-578.
4. Белоконев К.И., Белашова И.С., Дмитриев В.Г. Определение коэффициентов интенсивности напряжений в процессе образования и развития трещин в деталях с композиционными покрытиями в областях, близких к межфазной границе. Материалы IX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях (NPNJ 2012). М., 2012. С. 319-320.
5. Белашова И.С., Горшков А.А., Ломовской В.А.Моделирование явлений неупругости гистерезисного типа в кварцевых стеклах. В кн.: Материалы XIX Международной конференции по Вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2013) М., 2013. С.712-713.
6. Бобылев А. А., Белашова И. С. Численное моделирование накопления повреждений при контактном взаимодействии упругого тела с жестким штампом // Математическое и компьютерное моделирование в механике деформируемых сред и конструкций. Тезисы докладов XXVI Международной конференции. Санкт-Петербург, 2015 г. С. 66-67.
7. Бобылев А.А., Белашова И.С. Численное моделирование накопления повреждений при контактном взаимодействии с учетом односторонних эффектов на микроуровне. // Материалы XI Международной конференции по неравновесным процессам (NPNJ 2016). М.: Изд-во МАИ, 2016. С. 303-305.
8. Бобылев А.А., Белашова И.С. Численное моделирование осесимметричного дискретного контакта// Материалы XX Международной конференции по вычислительной механике и современным программным системам (ВМСППС'2017). М.: Изд-во МАИ. 2017.

д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать выходные данные, тираж)	1. Шашков Д.П., Белашова И.С. Поверхностное упрочнение инструментальных сталей. – М.: «Техполиграфцентр», 2004. – 376 с.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях. (Указать электронный адрес размещения материалов)	нет

Председатель диссертационного совета Д 212.125.05



Д.В. Тарлаковский

Ученый секретарь диссертационного совета Д 212.125.05



Г.В. Федотенков

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

диссертационной работы Кондратенко Л.А.

«Расчетно-экспериментальные методы исследования технологических напряжений и деформаций в неразъемных трубных соединениях энергоустановок», представленной к защите на соискание доктора технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

№	Фамилия Имя Отчество (должность в диссертационном совете)	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Ученое звание	Шифр специальности (отрасли науки) в диссертационном совете
						( с указанием отраслей; соответствующего периода; отраслей и сфер деятельности)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Морозов Евгений Михайлович	1927, Российская Федерация	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Национальный исследовательский ядерный университет <b>МИФИ,</b> г. Москва,	Доктор технических наук, специальность 01.02.06 - Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	Профессор по кафедре <b>«Физика прочности»</b>	

		<b>профессор кафедры «Физика прочности»</b>			
<b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:</b>					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)		<p>1. Пахалина Н.С., Морозов Е.М., Матвиенко Ю.Г. Расчет траектории трещины, возникающей в известняковой породе вариационным методом // Машиностроение и инженерное образование. - 2014. № 1. С. 42-46.</p> <p>2. Морозов Е.М. О создании виртуальной лаборатории для прочностного инженерного анализа на примере CAE FIDESYS Supercomputers_15-2013.pdf. // Новости. С. 46-49. <a href="http://www.sapercomputers.ru">www.sapercomputers.ru</a></p> <p>3. Morozov E. Fracture Toughness for a Stress State with Non Square Root Singularity at the Crack Tip. // New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F13), Moscow, Russia, 2013.</p> <p>4. Zakharov M. N., Morozov E.M., Nasonov V. A. Assessing the Risk of Welding Defects // Russian Engineering Research, 2015. Vol. 35. No. 11. Pp. 846–849.</p>			
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук,		<p>1. Морозов Е.М., Гольцев В.Ю. Некоторые методические аспекты испытания на трещиностойкость в соответствии с ГОСТ 25.506-85 // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2012. № 6. 73-75 с.</p> <p>2. Бакиров М.Б. Морозов Е.М., Белуник И.А., Крутько Е.С. Определение вязкости разрушения корпусной стали 15Х2НМФА методом кинетического индентирования. // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2014. № 2. С. 44-49.</p>			

с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ). (Указать выходные данные)	3. Кулиев В.Д., Морозов Е.М. Градиентный деформационный критерий хрупкого разрушения // Доклады РАН, 2016. Т. 470. № 5. С. 1 – 3.
в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ	Индекс Хирша 14
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать выходные данные, тираж)	Е.М.Морозов, В.А.Левин, А.В.Вершинин. Прочностной анализ. ФИДЕСИС в руках инженера. М.: Ленанд, 2015. 408 с.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях. (Указать электронный адрес размещения материалов)	нет

Официальный оппонент, профессор,  
доктор технических наук

Председатель диссертационного  
совета 0 212.125.05

Уч. секретарь диссертационного  
совета 0 212.125.05

  
Е.М. Морозов

  
A.V. Тарнавский

  
T.B. Рязанцев

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Кондратенко Л.А.

«Расчетно-экспериментальные методы исследования технологических напряжений и деформаций в неразъемных трубных соединениях энергоустановок», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

№	Фамилия Имя Отчество (должность в диссертационном совете)	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1.	Москвитин Геннадий Викторович	1948. Российская Федерация	Заведующий лабораторией надежности и долговечности при термомеханических циклических воздействиях Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН), г. Москва	Доктор технических наук, специальность <b>01.02.06.</b> ДК № 016024	Профессор ПР № 003732
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи сведений:					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных			1. G.V. Moskvitin, S.G. Lebedinskii, M.S. Pugachev/ Stages of the development of fatigue cracks in low-carbon steel under irregular loading conditions// Problemy Mashinostroeniya i Nadezhnosti Mashin, 2015, No. 2, pp. 28–31 SCOPUS.DOI: 10.3103/S1052618815010069		

<p>профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)</p>	<p>2.</p> <p>G. V. Moskvitin S. G. Lebedinskii / Effect of overloads on fatigue crack growth regularity within steel-molded pieces of freight cars // Journal of Machinery Manufacture and Reliability / September 2013, Volume 42, Issue 5, pp 439–444 SCOPUS. DOI: 10.3103/S1052618813050099</p> <p>3. G. V. Moskvitin S. G. Lebedinskii / Features of fatigue crack development in cast steel parts of railorad struktres // Journal of Machinery Manufacture and Realibity 2016, 45 (5), pp.429-432.</p> <p>4. Moskvitin GV, Polyakov AN, Birger EM / Laser welding of plastic materials // Welding production.. - Volume 27, Issue 9, September 2013, Pages 725-734. ISSN: 09507116 Source Type: SCOPUS. DOI:10.1080/09507116.2012.753282.</p> <p>6. Roshchin, M.N., Moskvitin G.V., Balashova, A.V./On the study of the stress-strain state of the IVV.1oM reactor vessel and in-vessel components under seismic impacts // Journal of Machinery Manufacture and Relability 2012, 41 (4), pp.348-353.</p>
<p>б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ) (Указать</p>	<p>1. Архипов В.Е., Лондарский А.Ф., Москвитин Г.В., Мельшанов А.Ф., Пугачев М.С. / Повышение ресурса изделий газодинамическим напылением покрытий // Проблемы машиностроения и надежности машин. - № 6. С. 120-126. 2013.</p> <p>2. Москвитин Г.В., Архипов В.Е., Лондарский А.Ф., Мельшанов А.Ф., Пугачёв М.С. / Повышение ресурса изделий газодинамическим напылением покрытий // Проблемы машиноведения и надежности машин. – 2013. – №6. – С.65-70. Импакт-фактор в РИНЦ: 0,397.</p> <p>3. Москвитин Г.В. Лебединский С.Г. / Влияние перегрузок на закономерность роста усталостных трещин в стали литых деталей грузовых вагонов // Проблемы машиностроения и надежности</p>

выходные данные)	<p>машин. -2013. - №5. - С.120-125.  Импакт-фактор в РИНЦ: 0,397.</p> <p>4. Архипов В.Е., Лондарский А.Ф., Дунаев А.В., Москвитин Г.В., Пугачёв М.С / Триботехнические характеристики газодинамических покрытий // Трение и смазка. - 2013. -№ 8. - С.38-41.  Импакт-фактор в РИНЦ: 0,22</p> <p>5. Москвитин Г.В., Лебединский С.Г. / Развитие усталостных трещин в низколегированной стали железнодорожных конструкций // Проблемы машиностроения и автоматизации.- 2013. - №2.- С.71-75.  Импакт-фактор в РИНЦ: 0,149</p> <p>6. Москвитин Г.В., Лебединский С.Г., Пугачёв М.С. / Стадии развития усталостных трещин в низколегированной стали при нерегулярном нагружении // Проблемы машиностроения и надёжности машин, №2, 2015, С. 28-31.</p>
в) Общее число ссылок на публикации	<p>Общее число публикаций –152 (в РИНЦ)  Общее количество цитирований –(321 цитирование)  Индекс Хирша – 10.</p>
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	<p>1. Москвитин Г.В., Лебединский С.Г. Развитие усталостных трещин в низколегированной стали железнодорожных конструкций. Материалы XX международного семинара «Технологические проблемы прочности», г. Подольск. 21-22 июня 2013 г. Издательство ПИ(ф) МГОУ им. В.С.Черномырдина.</p> <p>2. Москвитин Г.В., Балашова А.В. Некоторые результаты численного исследования напряженно-деформированного состояния стабилизаторов волновых процессов (СВП). Материалы XX международного семинара «Технологические проблемы прочности», г. Подольск. 21-22 июня 2013 г.</p>

Издательство ПИ(ф) МГОУ им. В.С.Черномырдина.

3. Москвитин Г.В. К вопросу об экспериментальном обеспечении исследований циклической термопластичности. Труды VI школы-семинара «Современные проблемы термовязкопластичности в прикладных задачах анализа конструкций и технологий высоких параметров». МАМИ. Москва, 9-10 апреля 2013 г.

4. Gennady Moskvitin, Vladimir Arhipov, Maxim Pugachev, Anatoly Londarsky , Melshanov Askold. Efficiency of Gasdynamic Anticorrosive Coverings. Сборник трудов на электронном носителе. Twenty Annual International Conference on Composites/Nano Engineering, July 21-27, 2013, Canary Islands, Spain.

5. Gennady Moskvitin, Vladimir Arhipov, Maxim Pugachev, Anatoly Londarsky , Melshanov Askold. Tribotechnical Characteristics of Gasdynamic Coverings. Сборник трудов на электронном носителе. Twenty Annual International Conference on Composites/Nano Engineering, July 21-27, 2013, Canary Islands, Spain.

6. Москвитин Г.В. Методы повышения прочности и ресурса деталей современных машин и элементов конструкций. Труды международной научной конференции «Машины, технологии и материалы для современного машиностроения», посвященной 75-летию Института машиноведения им. А.А.Благонравова РАН, 21-22 ноября 2013 года.

7. Москвитин Г.В., Лебединский С.Г., Пугачев М.С. Развитие усталостных трещин в стали литьих железнодорожных конструкций при нерегулярном нагружении. Тезисы докладов 2-ой Международной конференции «Живучесть и конструкционное материаловедение» (SSMS-2014) ИМАШ РАН 19-13 октября 2014г.- 2-ая Международная конференция «Живучесть и конструкционное материаловедение» (SSMS-2014). С.50.

8. Москвитин Г.В., Лебединский С.Г., Пугачев М.С. Определение параметров усталостной живучести низколегированной стали. Научные

- труды III-й Международной научной конференции «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении» 13-15 мая 2014г. ИМАШ РАН – М. Издательский дом «Спектр», 2014. С.202-204.
9. Москвитин Г.В., Балашова А.В. Численные исследования напряженно-деформированного состояния и оценка выносимости стабилизаторов волновых процессов (СВП) Научные труды III-й Международной научной конференции «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении» 13-15 мая 2014г. ИМАШ РАН – М. Издательский дом «Спектр», 2014.
10. Москвитин Г.В., Балашова А.В. Численное исследование прочности стабилизаторов волновых процессов cmd 16-50 при гидроударе. // XXI международный симпозиум «Динамические и технологические проблемы механики конструкций и сплошных сред» им. А.Г. Горшкова, Вятичи, 16-20 февраля 2015 г.
11. Лебединский С.Г., Москвитин Г.В., Поляков А.Н. Оценка живучести низколегированной стали литых деталей железнодорожных конструкций//Материалы международной конференции «Живучесть и конструкционное материаловедение»/ ИМАШ РАН- Москва-26-28 октября 2016г.
12. Москвитин Г.В., Балашова А.В., Пугачев М.С., Поляков А.Н. К вопросу оценки ресурса конструкций стабилизаторов волновых процессов при случайному нагружении // В сборнике: Нелинейная динамика машин – School-NDM 2017 сборник IV Международной Школы конференции молодых ученых. 2017.
- 13.Москвитин Г.В., Пугачев М.С. OPTIMIZATION TECHNIQUES OF MECHANICAL TEST GASDYNAMIC COVERINGS // 25 ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITES OR NANO ENGINEERING (ICCE-25). - Рим - 16.07.2017-21.07.2017.
14. Москвитин Г.В., Пугачев М.С. " NEW PROPERTIES OF THE

	SURFACE METALS AFTER SPRAYING GASDYNAMIC COATING//25 ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITES OR NANO ENGINEERING (ICCE-25) – Рим- 16.07.2017-21.07.2017
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)	Нет
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)	Нет

Председатель диссертационного совета Д 212.125.05

Д.В. Тарлаковский

Ученый секретарь диссертационного совета Д 212.125.05

Г.В. Федотенков