

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Кожевникова Владимира Фёдоровича

«Аналитические методы расчёта на прочность болтовых соединений летального аппарата, передающих усидите среза»,
представленной на соискание учёной 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.	Сироткин Олег Сергеевич	1940, РФ	Национальная технологическая палата г.Москва, президент	Доктор технических наук, специальность 05.07.02, проектирование, конструирование и производство ЛА ТН № 002477	Член-корреспондент РАН, профессор
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 профессиональных базах данных			Сироткин О.С. и др. Исследование теплопроводности наномодифицированных ПКМ. В сб.: «Теория и практика технологии производства изделий из композиционных материалов и новых металлических сплавов». - Труды 7-й Московской международной конференции 6-8 октября, Москва, отделение SAMPE «Россия – СНГ». 2015 год.		

Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)	
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)	<p>Сироткин О.С., Вожаев В.В., Теперин Л.Л, Влияние формы крыла в плане на характеристики радиолокационной заметности и аэродинамики. – «Проблемы машиностроения и автоматизации». – 2016. - № 4. – с. 45-54.</p> <p>Сироткин О.С., Волостнов Б.И., Поляков В.В. Актуальные проблемы инновационно-технологического развития России. – «Проблемы машиностроения и автоматизации». – 2017. - № 1. – с. 10-21.</p>
В) Общее число ссылок на публикации	5 (пять)
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	Пультрузия как технологический процесс изготовления изделий из композиционных материалов. – Доклад на 7-й Московской международной конференции отделения SAMPE «Россия – СНГ» «Теория и практика технологии производства изделий из композиционных материалов и новых металлических сплавов». – Москва, 6-8 октября 2015 года
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)	Сироткин О.С., Гришин В.И., Литвинов В.Б. Проектирование, расчет и технология соединений авиационной техники. – М.: «Машиностроение». – 2006. – 330 с.

	Сироткин О.С., Литвинов В.Б., Гришин В.И. Технология и механика соединений. – М.: «Арктика». – 2000. – 314 с.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)	Препринты не размещались

Председатель диссертационного совета Д 212.125.05

Ученый секретарь диссертационного совета Д 212.125.05



Д.В. Тарлаковский

Г.В. Федотенков

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Кожевникова Владимира Фёдоровича
«Аналитические методы расчёта на прочность болтовых соединений летального аппарата, передающих усилие среза»,
представленной на соискание учёной 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.	Романов Александр Никитович	1937, РФ	Федеральное бюджетное государственное учреждение науки «Институт машиноведения им. А.А.Благонравова, РАН, Москва, заведующий Отделом конструкционного материаловедения	Доктор технических наук, специальность 01.02.06. ТН № 002183	Профессор
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. Tarakanov P., Shashurin G., Romanov A. Simulation of hydrogen assisted-cracking in terms of its growth phenomenon // Theoretical and Applied Fracture Mechanics. 2016. V. 82. P. 2-8. 2. V.V.Grib, I.M.Petrova, A.N.Romanov. Estimation of the Probability of		

<p>профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)</p>	<p>Mechanical Systems Breakdown by Technical State Modeling/ Journal of Machinery Manufacture and Reliability, 2016, Vol.45, No.5, pp.433-437.</p> <p>3. Khas'yanov U., Romanov A.N., Khas'yanova D.U., Khrushchov M.M. Self-Oscillation Conditions in Alloys with the Shape Memory Effect. //Journal of Machinery Manufacture and Reliability. Vol. 47. No 3. 2018. pp. 278-283.</p> <p>4. A.N. Romanov, G.I. Nesterenko, N.I. Filimonova. Damage Accumulation under Variable Loading of Cyclically Hardening Material at the Stages of Formation and Development of Cracks //Journal of Machinery Manufacture and Reliability. Vol. 47. No 5. 2018. pp. 414-419. DOI: 10.3103/S1052618818050102</p> <p>5. Romanov A.N. and Filimonova N.I. Deformation Resistance and Damage Accumulation of Unstable Structural Material under Cyclic Elastoplastic Deformation./ Journal of Machinery Manufacture and Reliability, 2019, Vol. 48, No. 5, pp. 442–447. ISSN 1052-6188.</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</p>	<p>1. Романов А.Н., Филимонова Н.И. Сопротивление деформированию и накопление повреждений структурно-нестабильного материала при циклическом упругопластическом деформировании.//Проблемы машиностроения и надежности машин, Москва, № 5, 2019., с. 70-76.</p> <p>2 Романов А.Н., Нестеренко Г.И., Филимонова Н.И. Накопление повреждений при переменном нагружении циклически упрочняющегося материала на стадиях образования и развития трещин //Проблемы машиностроения и надежности машин, Наука,</p>

публикаций Российскому цитированию данные)	российских индексу (РИНЦ) (Указать	учёных научного выходные	<p>Москва. № 5, 2018. с. 34-40.</p> <p>3. Хасьянов У., Романов А.Н., Хасьянова Д.У., Хрущов М.М. Условия возникновения автоколебаний в сплавах с ЭПФ. //Проблемы машиностроения и надежности машин, Наука, Москва. № 3, 2018. с. 84-89.</p> <p>4. Романов А.Н., Филимонова Н.И. Накопление повреждений при циклическом нагружении с учетом структурной и деформационной неоднородности /Сб. тезисов международной конференции «Машины, технологии и материалы для современного машиностроения», ИМАШ РАН, 21-22 ноября 2018, с.156.</p> <p>5 Романов А.Н. Единая кривая циклической трещиностойкости конструкционных материалов /Сб. тезисов международной конференции «Машины, технологии и материалы для современного машиностроения», ИМАШ РАН, 21-22 ноября 2018, с.157.</p> <p>6. Соловьев И.Г., Романов А.Н., Петушков В.А. Новые технологические переделы в переработке углеродосодержащих веществ мини-заводов ПУОС /Сб. тезисов международной конференции «Машины, технологии и материалы для современного машиностроения», ИМАШ РАН, 21-22 ноября 2018, с.182.</p> <p>7. Романов А.Н. Накопление повреждений при циклическом нагружении конструкционных материалов /Труды 4-ой Международной конференции «Живучесть и конструкционное материаловедение» (ЖивКом-2018), ИМАШ РАН, 4-6 декабря 2018, с.231-232.</p> <p>8. Романов А.Н., Филимонова Н.И. Локальное повреждение конструкционных материалов и рассредоточенное</p>
---	--	--------------------------------	---

трещинообразование при усталости / Труды 4-ой Международной конференции «Живучесть и конструкционное материаловедение» (ЖивКом-2018), ИМАШ РАН, 4-6 декабря 2018, с.233-234.

9. Г.И. Нестеренко, А.Н. Романов, Н.И. Филимонова. Экспериментальное обоснование единого критерия усталостного разрушения алюминиевого сплава на стадии образования трещин./Результаты фундаментальных исследований в прикладных задачах авиастроения. Сборник статей. - М. Российская академия наук ("Наука" РАН), 2016. - 512 с. - ISBN 978-5--9908169-6-1. с.407-417.
10. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 10. Сопротивление малоциклового деформированию и разрушению в связи с формой цикла и деформационным старением материала. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 1, 2016, с. 32-47.
11. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 11. Структурные параметры деформационного старения при высокотемпературном малоцикловом разрушении. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 3, 2016, с. 27-37.
12. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: часть

15. Методы и аппаратура для проведения исследований при высокотемпературном циклическом нагружении. /Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru). 2018. № 7 (131). С. 27-40. DOI: 10.18411/vntr2018-131-4.
13. Гриб В.В., Петрова И.М., Романов А.Н. Оценка вероятности отказа механических систем моделирования технического состояния./ Проблемы машиностроения и надежности машин, № 5, 2016, с.55-60.
14. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 6. Критерии разрушения с учетом работы микронапряжений на пути пластической деформации при малоцикловом нагружении конструкционных материалов. Вестник научно-технического развития, № 3, 2015, с. 32-41.
15. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 7. Накопление повреждений при малоцикловом нагружении, Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 5, 2015, с. 15-24.
16. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 8. Критерии разрушения с учетом работы микронапряжений на пути упругой деформации при усталостном нагружении конструкционных материалов, Вестник научно-технического

	<p>развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 6, 2015, с. 31-39.</p> <p>17. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 9. Малоцикловая усталость конструкционных металлических материалов. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 12, 2015, с.42-62.</p> <p>18. Романов А.Н., Тараканов П.В., Шашурин Г.В. К вопросу о влиянии водородного охрупчивания на разрушение элементов конструкций с трещинами. Машиностроение и инженерное образование, № 3 (44), 2015, с. 2-14.</p>
	<p>19. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 10. Сопротивление малоцикловому деформированию и разрушению в связи с формой цикла и деформационным старением материала. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 1, 2016, с. 32-47.</p> <p>20. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 11. Структурные параметры деформационного старения при высокотемпературном малоцикловом разрушении. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 3, 2016, с. 27-37.</p> <p>21. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике</p>

деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 12. Кинетика истинных напряжений и деформаций при малоцикловом нагружении. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 6 (106), 2016, с. 16-22.

22. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 13. Критерии разрушения при неоднородном напряженном состоянии. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 9 (109), 2016, с. 29-36.
23. Романов А.Н. Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин: Часть 14. Связь статических и циклических свойств конструкционных материалов. Вестник научно-технического развития (электронный журнал www.vntr.ru), № 4 (116), 2017, с. 31-43.
24. Романов А.Н., Филимонова Н.И. Структурные изменения при высокотемпературном малоцикловом нагружении конструкционных материалов. Труды V-й Международной научной конференции «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении» М. 2017. с.238-240.
25. Романов А.Н. Закономерности деформирования и разрушения конструкционных материалов при циклическом нагружении на стадии образования трещин./Механика машин, механизмов и материалов. Международный научно-технический журнал. Минск. Беларусь. № 3 (40). 2017. с.67-74.
26. А.Н.Романов, Н.И.Филимонова. Неоднородность накопления

	<p>повреждений в конструкционных материалах при циклическом нагружении. Труды Международной научной конференции «Колебания и волны в механических системах». Москва. 2017. с.150-152.</p> <p>27. А.Н.Романов. Закономерности развития трещин при циклическом нагружении конструкционных материалов. Труды Международной научной конференции «Колебания и волны в механических системах». Москва. 2017. с.153-155.</p>
<p>в) Общее число ссылок на публикации</p>	
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)</p>	
<p>д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность России Правовые, социально-экономические и научно технические аспекты. Тематический блок «Национальная безопасность». Управление ресурсом эксплуатации высокорисковых объектов. Научный руководитель чл.-корр. РАН Н.А.Махутов. М.: МГОФ «Знание», 2015. 600 с. (48,8 п.л. 99 авт.) 2. Безопасность России Правовые, социально-экономические и научно технические аспекты. Тематический блок «Национальная безопасность». Научные основы техногенной безопасности. Научный руководитель чл.-корр. РАН Н.А.Махутов. М.: МГОФ «Знание», 2015. 936 с. (75,8 п.л. 141 авт.).

	<p>3. Локальные критерии прочности, ресурса и живучести авиационных конструкций. под ред. Н.А.Махутова и М.М.Гаденина. Авторы: Н.А. Махутов, М.М. ГаденинА.Н. Романов и др. Новосибирск: Наука, 2017. 600 с. ISBN 978-5-02-038715-7. Объем 37,5 п.л.</p> <p>4. Безопасность России Правовые, социально-экономические и научно технические аспекты. Техногенная, технологическая и техносферная безопасность. Под редакцией Н.А.Махутова. М.: МГОФ «Знание», 2018. 1016 с. Авторы:, Махутов Н.А., Гаденин М.М., ... Романов А.Н. и др. (82,3 п.л., ISBN 978-5-87633-173-1).</p> <p>5. Проблемы прочности, техногенной безопасности и конструкционного материаловедения /Ред. Н.А. Махутов, Ю.Г. Матвиенко, А.Н. Романов и др. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – 720 с. Авторы: Махутов Н.А., Матвиенко Ю.Г., Романов А.Н.,. 400 экз. ISBN 978-5-9710-5873-1</p>
<p>е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)</p>	

Председатель диссертационного совета Д 212.125.05

Ученый секретарь диссертационного совета Д 212.125.05



Д.В. Тарлаковский

Г.В. Федотенков

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Кожевникова Владимира Фёдоровича

«Аналитические методы расчёта на прочность болтовых соединений летального аппарата, передающих усидите среза»,
представленной на соискание учёной 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.	Морозов Евгений Михайлович	1927, РФ	Федеральное государственное автономное учреждение высшего профессионального образования Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, г.Москва, профессор кафедры «Физика прочности»	Доктор технических наук, специальность 01.02.06,	Профессор по кафедре «Физика прочности»
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. Morozov E.M. and others. On the location of a neck formation during the tension of cylindrical specimens // Letters on Materials. 2017. Vol. 7. No. 3. pp. 260-265. 2. Morozov E.M. and others. Two basic approaches in a search of the crack propagation angle // Fatigue and Fracture of Engineering Materials and		

<p>профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)</p>	<p>Structures. 2017. Vol. 40. No. 8. Q1. pp. 1191-1200. 3. Morozov E.M. and others. The gradient deformation criterion for brittle fracture // Doklady Physics. 2016. Vol. 61. No. 10. pp. 502-504. 4. Morozov E.M. and others. Assessing the risk of welding defects // Russian Engineering Research. 2016. Vol. 35. No. 11. pp. 846-849. 5. Morozov E.M. and others. Determination of fracture toughness of 15Kh2NMFA vessel steel by kinetic indentation // Inorganic materials. 2015. Vol. 51. No. 15. pp. 1474-1479.</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 выходные данные)</p>	<p>1. Морозов Е.М. и др. Унификация методов испытаний конструкционных материалов на трещиностойкость: история проблемы и формирование нормативной базы // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2017. Т. 83. № 10. С. 41-54. Импакт-фактор РИНЦ – 0,333. 2. Морозов Е.М. и др. Градиентный деформационный критерий хрупкого разрушения. Аналитическое обоснование и экспериментальное подтверждение // Вестник Чебоксарского государственного педагогического университета им. И.Я.Яковлева, 2016г. No. 2(28). С. 87-102. 3. Морозов Е.М. и др. Градиентный деформационный критерий хрупкого разрушения // Доклады Академии Наук. Наука. 2016. Vol. 470. No. 5. Стр. 1-3. Импакт-фактор РИНЦ – 1,012. 4. Морозов Е.М. и др. Образец для определения характеристик трещиностойкости при статическом и циклическом нагружении // Заводская лаборатория. Диагностика материалов, Тест ЗЛ. 2015. No. 4. С. 40-46. Импакт-фактор РИНЦ – 0,333. 5. Морозов Е.М. и др. Критерий разрушения сварных стыковых соединений с внутренними дефектами // Известия ВУЗов. Машиностроение, 2014. No. 7. С. 76-82. Импакт-фактор РИНЦ – 0,376. 6. Морозов Е.М. и др. Некоторые замечания по поводу отдельных пунктов действующего ГОСТ 25.506 // Заводская лаборатория. Диагностика</p>

	<p>материалов, Тест ЗЛ. 2014. Vol. 80. No. 8. С. 68-69. Импакт-фактор РИНЦ – 0,333.</p> <p>7. Морозов Е.М. и др. Расчет траектории трещины, возникающей в известняковой породе вариационным методом // Машиностроение и инженерное образование. 2014. № 1. С. 42-46. Импакт-фактор РИНЦ – 0,224.</p>
в) Общее число ссылок на публикации	Индекс Хирша- 4
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	1. Морозов Е.М. Градиентный деформационный критерий хрупкого разрушения в сборнике Научные труды Международной конференции «Живучесть и конструкционное материаловедение». ИМАШ РАН. 26-28 октября 2016 г. Москва. Россия.
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)	1. Морозов Е.М., Левин В.А., Вершинин А.В. Прочностной анализ. Фидесис в руках инженера. М.: URSS.2015.408 с.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)	Отсутствуют

Председатель диссертационного совета Д 212.125.05

Ученый секретарь диссертационного совета Д 212.125.05

Д.В. Тарлаковский

Г.В. Федотенков