

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Зарецкого Максима Владимировича на тему «Численное моделирование напряженно-деформированного состояния конструкций авиационных изделий при совместной эксплуатации с носителем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

<b>№</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b> (должность в диссертационном совете)	<b>Год рождения, гражданство</b>	<b>Место основной работы</b> (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	<b>Ученая степень</b> (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	<b>Ученое звание</b>	<b>Шифр специальности (отрасли науки) в диссертационном совете</b> (с указанием отраслей; соответствующего периода; отраслей и сфер деятельности)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1.	<b>Никонов Валерий Васильевич</b>	<b>1953, Российская Федерация</b>	<b>Московский государственный технический университет гражданской авиации г. Москва, заведующий кафедрой</b>	<b>Доктор технических наук, специальность 01.02.06</b>	<b>Профессор</b>	<b>01.02.06, «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»</b>

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:

<p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V.Nikonov, V.Shapkin Extreme load influence to a crack growth life in the skin elements of aviation constructions/ 18-th European conference on Fracture/ August 20 – September 03 2010, Dresden, Germany,</li> <li>2. V.Nikonov, V.Shapkin The problem of crack growth life under random loading/19-th European conference on Fracture / Kazan, Russia, 26 - 31 August, 2012</li> <li>3. V.Nikonov, V.Shapkin The simulation of the fatigue process on the random loading/ 7-th International Conference on materials structure &amp; micromechanics of fracture, Abstract booklet. July, 2013. Brno. Czech Republic. page 45</li> <li>4. The simulation of the fatigue fracture process at random loading V.V. Nikonov, V.S. Shapkin Key Engineering Materials Vols. 592-593 (2014) pp 113-116</li> <li>5. Schematization of loadings and errors arising thus in estimates of crack growth duration V.V. Nikonov , V.S. Shapkin/ 20th European Conference on Fracture 30th of June - 4th of July, Trondheim, Norway. Procedia Materials Science volum 3 ( 2014 ) 616 – 620</li> </ol>
<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Об условиях применения моделей типа Пэриса-Эрдогана к расчетам живучести элементов авиаконструкций при случайных нагрузках. Никонов В.В., Шапкин В.С. // Научный вестник МГТУ ГА – 2010 - № 161 - С.15-23</li> <li>2. Определение момента первого осмотра и периодичности последующих осмотров при эксплуатации авиационной техники по состоянию. Иваха В.В., Никонов В.В. // Научный вестник МГТУ ГА –</li> </ol>

<p>библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ). (Указать выходные данные)</p>	<p>2010 - № 161 - С.103-110</p> <p>3. Моделирование роста трещин в элементах авиаконструкций при эксплуатационных нагрузках. Научный вестник МГТУ ГА – 2012 – №179 - С.7-18</p> <p>4. Анализ статистики эксплуатационных повреждений воздушных судов гражданской авиации с большим налетом. Бутушин С.В., Никонов В.В., Семин А.В. // Научный вестник МГТУ ГА – 2012 - №179 – С.19-31</p> <p>5. Обеспечение летной годности воздушных судов гражданской авиации по условиям прочности (учебник)/ С.В.Бутушин, В.В.Никонов, Ю.М.Фейгенбаум, В.С.Шапкин. М.: МГТУ ГА, 2013, 48,25 усл.печ.л.</p>
<p>в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ</p>	<p>26</p>
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)</p>	<p>1. 9-я Международная конференция "Авиация и космонавтика - 2010".</p> <p>2.. Eighteenth European Conference on Fracture (ECF18) August 30-September 03, 2010, Dresden, Germany</p> <p>3. Международная научно-техническая конференция, посвященной 40-летию образования МГТУ ГА (26 мая 2011 г.). М.: МГТУ ГА, 2011.</p> <p>4.. 19-th European Conference on Fracture (ECF19) August 26-31 2012, Kazan, Russia</p> <p>5. Seventh International Conference on MATERIALS STRUCTURE &amp; MICROMECHANICS OF FRACTURE Brno, Czech Republic July 1 - 3,</p>

	2013. 6. 20th European Conference on Fracture(ECF20). Fracture at all scales. 30th of June - 4th of July, Trondheim, Norway.
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать выходные данные, тираж)	Обеспечение летной годности воздушных судов гражданской авиации по условиям прочности/ С.В.Бутушин, В.В.Никонов, Ю.М.Фейгенбаум, В.С.Шапкин. М.: МГТУ ГА, 2013, 48,25 усл.печ.л.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях. (Указать электронный адрес размещения материалов)	The simulation of the fatigue fracture process at random loading V.V. Nikonov, V.S. Shapkin Key Engineering Materials Vols. 592-593 (2014) pp 113-116 Online available since 2013/Nov/15 at <a href="http://www.scientific.net">www.scientific.net</a> © (2014)Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/ <a href="http://www.scientific.net/KEM.592-593.113">www.scientific.net/ KEM.592-593.113</a>

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

по диссертационной работе Зарецкого М.В.

«Численное моделирование напряженно-деформированного состояния конструкций авиационных изделий при совместной эксплуатации с носителем», представленной на соискание ученой степени кандидата 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.	<b>Волоховский Василий Юрьевич</b>	<b>1946, Российская Федерация</b>	<b>ФГБОУ ВПО Московский энергетический институт (Национальный исследовательский университет «МЭИ») Минобрнауки г. Москва, доцент</b>	<b>Кандидат технических наук, специальность 01.02.06, МТН № 087239</b>	<b>Доцент по кафедре «Динамика и прочность машин»</b>	<b>01.02.06, технические науки</b>

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:

- |   |  |
|---|--|
| <p>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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volokhovskiy V., Vorontsov A., Sukhorukov V., Mekhanoshin B., Shkaptsov V. Assessment of OHL availability and residual life-time by using non destructive instrumental control for conductors, steel wires and guys. Proceedings of CIGRE 2010 Conference, 22-27 Aug., 2010, Paris, B2_309_2010, 8 pp.</li> <li>2. Vorontsov A., Volokhovskiy V., Slesarev D., Shpakov I. Wire ropes NDT discard criteria based on lifetime prediction model. Proceedings of the 15<sup>th</sup> North Sea Offshore Cranes &amp; Lifting Conference, 27-29 April 2010, AECC, Aberdeen, UK, 10 pp.</li> <li>3. Vorontsov A., Volokhovskiy V., Slesarev D. Combined approach to damaged wire ropes life-time assessment based on NDT results and rope mechanics. Journal of Physics: Conference series, vol.35 (2011) 012114, pp.9. The 9<sup>th</sup> International Conference on Damage Assessment of Structures (DAMAS 2011), 11-13 July 2011, <a href="http://iopscience.iop.org/1742-6596/305/1/012114">http://iopscience.iop.org/1742-6596/305/1/012114</a>.</li> <li>4. Vorontsov A., Volokhovskiy V., V. Sukhorukov V. Hot Metal Crane Ropes: Magnetic NDT, Capacity Simulation, Strength Safety Temperature Criterion Proceedings of the OIPEEC Conference "Simulating rope applications", 10-13 March 2013, Oxford.</li> <li>5. Volokhovskiy V, Sukhorukov V., Tzukanov V. Strength assessment of deteriorated OHL conductors and earth wires based on non-destructive testing. Proceedings of DAMAS 2013 10th International Conference 8-10 July 2013, Dublin, Ireland. P.1156-1163.</li> <li>6. Volokhovskiy V, Sukhorukov V., Tzukanov V. Strength assessment of deteriorated OHL conductors and earth wires based on non-destructive testing. Key Engineering Materials Journal. Vols. 569-570, p.1156.</li> </ol> |
|---|--|

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)

1. Воронцов А.Н., Слесарев Д.А., Волоховский В.Ю. Прогнозирование индивидуального ресурса стальных канатов. Безопасность труда в промышленности, 2009, №12, с 68-73.
2. Волоховский В.Ю., Воронцов А.Н., Радин В.П., Рудяк М.Б. Оценка показателей надежности резинотросовых конвейерных лент по результатам неразрушающего контроля. Горная механика и транспорт: Сборник статей. М.: Изд. Горная книга, 2009, № ОВ16, с.54-78.
3. Волоховский В.Ю., Воронцов А.Н., Перепелица Д.Д. Оценка остаточного ресурса шахтных канатов по данным магнитной дефектоскопии. Горная механика и транспорт: Сборник статей. М.: Изд. Горная книга, 2009, № ОВ16, с.281-294.
4. Воронцов А.Н., Слесарев Д.А., Волоховский В.Ю., Шпаков И.И. Диагностические показатели стальных канатов как исходные данные прогноза остаточного ресурса. Контроль. Диагностика, №5, 2010, с.30-34.
5. Волоховский В.Ю., Радин В.П., Рудяк М.Б. Концентрация усилий и несущая способность резинотросовых лент с повреждениями. Вестник МЭИ, 2010, №5, с. 5-12.
6. Матюнин В.М., Волоховский В.Ю., Воронцов А.Н. Изменение механических свойств проволок грузовых канатов литейных кранов под воздействием эксплуатационных факторов. Технология металлов, 2011 №7, с. 14-20.
7. Луковский А.А., Волоховский В.Ю., Курдин М.Е. Анализ влияния трубного пучка на коллекторы первого контура парогенераторов АЭС с реакторами ВВЭР-1000. Вестник МЭИ, 2013, №3, с.3-6.
8. Сухоруков В.В., Воронцов А.Н., Волоховский В.Ю. Контроль износа заливочных кранов металлургических предприятий. Черные металлы, 2013, №10, с.56-59.
9. Луковский А.А., Волоховский В.Ю., Курдин М.Е. Анализ напряженно-деформированного состояния перфорированной зоны коллектора

	<p>парогенератора АЭС ВВЭР-1000 после сборки трубного пучка. Вестник МЭИ, 2014, №1, с.6-10.</p> <p>10. Волоховский В.Ю., Воронцов А.Н., Сухоруков В.В. Цуканов В.В. Применение магнитного неразрушающего контроля для оценки технического состояния проводов и грозотросов воздушных линий электропередачи. Электро, № 2, 2014, с.31-37.</p>
<p>в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ</p>	
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I. Volokhovskiy V., Vorontsov A., Sukhorukov V., Mekhanoshin B., Shkaptsov V. Assessment of OHL availability and residual life-time by using non destructive instrumental control for conductors, steel wires and guys. CIGRE 2010 Conference, 22-27 August 2010, Paris, France.</li> <li>2. Vorontsov A., Volokhovskiy V., Slesarev D., Shpakov I. Wire ropes NDT discard criteria based on lifetime prediction model. The 15<sup>th</sup> North Sea Offshore Cranes &amp; Lifting Conference, 27-29 April 2010, Aberdeen, UK.</li> <li>3. Vorontsov A., Volokhovskiy V., Slesarev D. Combined approach to damaged wire ropes life-time assessment based on NDT results and rope mechanics. The 9<sup>th</sup> International Conference on Damage Assessment of Structures (DAMAS 2011), 11-13 July 2011, Oxford, UK.</li> <li>4. Vorontsov A., Volokhovskiy V., V. Sukhorukov V. Hot Metal Crane Ropes: Magnetic NDT, Capacity Simulation, Strenght Safety Temperature Criterion OIPEEC Conference “Simulating rope applications”, 10-13 March 2013, UK, Oxford.</li> <li>5. Volokhovskiy V, Sukhorukov V., Tzukanov V. Strength assessment of deteriorated OHL conductors and earth wires based on non-destructive testing. 10th International Conference on Damage Assessment of Structures (DAMAS 2013), 8-10 July 2013, Dublin, Ireland.</li> <li>6. Луковский А.А., Дрожеников И.С., Волоховский В.Ю., Шипков А.А.</li> </ol>

	Исследование силового влияния трубного пучка на зону соединения коллектора и корпуса парогенератора АЭС с ВВЭР – 1000. XX Международная научно-техническая конференция “МАШИНО-СТРОЕНИЕ И ТЕХНОСФЕРА XXI ВЕКА”. Севастополь, 16-21 сентября 2013 г.
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