

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ


по диссертации Курдюмова Николая Николаевича на тему: «Нелинейные колебания проводов, индуцированные спутным следом», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела»

(Ф.И.О. соискателя) (название диссертации)
(отрасль науки)
(шифр и наименование научной специальности)

1	Фамилия, имя, отчество	Паймушин Виталий Николаевич
2	Год рождения, гражданство	1947, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 01.02.04, Механика деформируемого твердого тела, ФМ № 001340
4	Ученое звание	Профессор, академик Академии Наук Республики Татарстан
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ», профессор кафедры «Прочность конструкций»
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	–
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Paimushin, V.N. Numerical Modeling of Resonant Vibrations of an Elongate Plate with an Integral Damping Coating / V.N. Paimushin, V.A. Firsov, V.M. Shishkin // Mechanics of Composite Materials. – 2020. – Vol. 56. – No 2. – P. 149-168. – DOI 10.1007/s11029-020-09869-3.</p> <p>2. Паймушин, В.Н. Комплексные собственные частоты колебаний и демпфирующие свойства удлиненной пластины с интегральным демпфирующим покрытием / В.Н. Паймушин, В.А. Фирсов, В.М. Шишкин // Прикладная механика и техническая физика. – 2020. – Т. 61. – № 4(362). – С. 114-127. – DOI 10.15372/PMTF20200414.</p> <p>3. Free and forced bending vibrations of a thin plate in a perfect compressible fluid with energy dissipation taken into account / V.N. Paimushin, V.A. Firsov, R.K. Gazizullin, D.V. Tarlakovskii // ZAMM Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik. – 2020. – Vol. 100. – No 3. – P. 201900102. – DOI 10.1002/zamm.201900102.</p> <p>4. Паймушин, В.Н. Моделирование динамической реакции при резонансных колебаниях удлиненной пластины с интегральным демпфирующим покрытием / В.Н. Паймушин, В.А. Фирсов,</p>

- В.М. Шишкин // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. – 2020. – № 1. – С. 74-86. – DOI 10.15593/perm.mech/2020.1.06.
5. Paimushin, V.N. The Transmission of an Acoustic Wave Through a Composite Plate with Energy Dissipation in a Material Taken into Account Based on Three-Dimensional Equations of Elasticity Theory / V.N. Paimushin, R.K. Gazizullin // Structural Integrity. – 2020. – Vol. 16. – P. 248-253. – DOI 10.1007/978-3-030-47883-4_45.
6. Paimushin, V.N. Analytical Solutions to the 3D Problem on Free Vibrations of an Orthotropic Cuboid with Free Faces / V.N. Paimushin, T.V. Polyakova // Mechanics of Composite Materials. – 2019. – Vol. 55. – No 5. – P. 575-596. – DOI 10.1007/s11029-019-09835-8.
7. Паймушин, В.Н. Интегральный способ поверхностного демпфирования изгибных колебаний тонкостенных конструкций / В.Н. Паймушин, В.А. Фирсов, В.М. Шишкин // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. – 2019. – № 4. – С. 36-42.
8. Аэродинамическая составляющая демпфирования консольно-закрепленных тест-образцов при колебаниях вблизи жесткого экрана / В.Н. Паймушин, В.А. Фирсов, Р.К. Газизуллин, В.М. Шишкин // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. – 2018. – № 2. – С. 62-71. – DOI 10.15593/perm.mech/2018.2.06.
9. Paimushin, V.N. Modeling the Dynamic Response of a Carbon-Fiber-Reinforced Plate at Resonant Vibrations Considering the Internal Friction in the Material and the External Aerodynamic Damping / V.N. Paimushin, V.A. Firsov, V.M. Shishkin // Mechanics of Composite Materials. – 2017. – Vol. 53. – No 4. – P. 425-440. – DOI 10.1007/s11029-017-9673-9.
10. Паймушин, В.Н. Непротиворечивые уравнения нелинейной теории прямых многослойных стержней в квадратичном приближении / В.Н. Паймушин, С.А. Холмогоров // Ученые записки Казанского университета. Серия: Физико-математические науки. – 2017. – Т. 159. – № 1. – С. 75-87.
11. Осесимметричные задачи о геометрически нелинейном деформировании и устойчивости трехслойной цилиндрической оболочки с контурными подкрепляющими стержнями / И.Б. Бадриев, М.В. Макаров, В.Н. Паймушин, С.А. Холмогоров // Ученые записки Казанского

университета. Серия: Физико-математические науки. – 2017. – Т. 159. – № 4. – С. 395-428.
12. Камалутдинов, А.М. Уточненные геометрически нелинейные уравнения движения удлинённой пластины стержневого типа / А.М. Камалутдинов, В.Н. Паймушин // Известия высших учебных заведений. Математика. – 2016. – № 9. – С. 84-89.


(подпись) / Паймушин В.Н. /
(фамилия имя отчество оппонента)


Сведения о Паймушине Виталии Николаевиче подтверждаю.
(фамилия имя отчество оппонента полностью)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Подпись Паймушин В.Н.
заверяю. Начальник управления
делами КНИТУ-КАИ




СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Курдюмова Николая Николаевича на тему: «Нелинейные колебания проводов, индуцированные спутным следом», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твёрдого тела».

№	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.	Фельдштейн Валерий Адольфович	1942, Российская Федерация	Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения», г. Королев, главный научный сотрудник	Д.т.н. 05.07.03 Диплом ТН № 005293 от 05.07.1985	нет
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи сведений:					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) наиболее близких к тематике диссертации 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.			<ol style="list-style-type: none"> Selivanov V.V., Gryaznov N.A., Goldenko N.A., Sudomoev A.D., Feldshteyn V.A. Numerical simulation and experimental study of explosive projectile devices // Acta Astronautica. 2017. Vol. 135. Pp. 56-62. Buslov E.P., Komarov I.S., Selivanov V.V., Tovarnova N.A., Feldstein V.A. Protection of inflatable modules of orbital stations against impacts of particles of space debris // Acta Astronautica. 2019. Vol. 163. Pp. 54-61. 		

(Указать выходные данные)	
<p>б) Перечень научных публикаций наиболее близких к тематике диссертации 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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фельдштейн В.А. Термомеханические автоколебания токонесущих проводников / ПМТФ. 2017. Т. 58. № 6. С. 158-166. Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,648. 2. Фельдштейн В.А. Упругие волны в оболочках, возбуждаемые сосредоточенным импульсом / Космонавтика и ракетостроение. 2017. № 6 (99). С. 38-45. Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,269. 3. Марков А.В., Коношенко В.П., Чурило И.В., Чурило О.В., Соколов В.Г., Горбенко А.В., Буслов Е.П., Устинов В.В., Фельдштейн В.А., Скалкин А.С. Экспериментальная отработка на борту российского сегмента мкс прототипа системы оперативного определения координат пробоя гермооболочки космической станции // Космическая техника и технологии. 2020. № 4 (31). С. 91-103. Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,882. 4. Лоцманов А.В., Онучин Е.С., Фельдштейн В.А. Модель облака продуктов разрушения частицы космического мусора и защитного экрана при высокоскоростном соударении / Космонавтика и ракетостроение. 2020. № 6 (117). С. 79-90. Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,269.
в) Общее число ссылок на публикации	<p style="text-align: center;">Общее число публикаций – 25; Общее количество цитирований – 47.</p>
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Голденко Н.А., Буслов Е.П., Комаров И.С., Фельдштейн В.А. Защита трансформируемых модулей орбитальных станций от ударов техногенных и метеороидных частиц // Ежегодная конференция «Новые материалы и технологии для ракетно-космической и авиационной техники». Сборник материалов конференции. 2018. С. 116 – 122. (Москва, 27-29 июня 2018 г.) 2. Буслов Е.П., Голденко Н.А., Фельдштейн В.А. Процесс ударно-волнового воздействия осколочно-метеороидной среды на защиту перспективных

	надувных модулей орбитальных станций // XXV всероссийский семинар с международным участием по струйным, отрывным и нестационарным течениям. Сборник тезисов. 2018. С. 51 – 52. (Санкт-Петербург, 11-14 сентября 2018 г.)
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)	1. В.А. Фельдштейн. Основы механики и динамической прочности тонкостенных конструкций. Часть I. Основные соотношения механики деформируемого твердого тела и теории тонкостенных конструкций. Часть II. Прочность и устойчивость тонкостенных конструкций при динамическом, импульсном и ударном нагружении. Учебное пособие. ЦНИИмаш-МФТИ. 2016. ISBN 978-5-85162-114-7. 100 экз.
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)	Нет

Официальный оппонент,
д.т.н., главный научный сотрудник,
АО «Центральный научно-исследовательский
институт машиностроения» (АО «ЦНИИмаш»)

В.А. Фельдштейн

Подпись Фельдштейна Валерия Адольфовича заверяю.

И.о. главного ученого секретаря
АО «ЦНИИмаш», д.т.н., с.н.с.



В.Ю. Ключников