

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

диссертационной работы Черноволова Руслана Андреевича

на тему «Методика разработки дренированных динамически подобных моделей для исследования в аэродинамических трубах нестационарных аэродинамических нагрузок и характеристик аэроупругости летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 «Прочности и тепловые режимы летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Митрофанов Олег Владимирович		
Год рождения, гражданство	01.06. 1966 г., Российская Федерация		
Ученая степень (с указанием отрасли)	Доктор технических наук	Ученое звание	Доцент
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов		
Полное официальное наименование организации места работы в соответствии с уставом	Акционерное общество «Гражданские самолеты Сухого»		
Структурное подразделение и должность	заместитель начальника НИО прочности – заместитель Главного конструктора по прочности		
Адрес организации места работы (индекс, субъект РФ/зарубежье, город (населенный пункт), улица, дом)	г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 26, эт. 1, пом. IV, ком. 54		
Телефон организации места работы (с кодом города), e-mail	Телефон: +7 (495) 727-19-88 Факс: +7 (495) 727 19 83 E-mail: info@scac.ru		

№ п/п	Наименование трудов
1	Митрофанов О.В. Оценка закритического поведения композитных панелей при сдвиге с учетом жесткого опирания по длинным сторонам и при начальной погиби // Естественные и технические науки. 2019. № 1 (127). С. 132-135.
2	Митрофанов О.В. К вопросу об оценке закритического поведения тонких композитных пластин с несимметричной структурой при сжатии и неравномерном локальном нагреве // Естественные и технические науки. 2019. № 2 (128). С. 169-173.
3	Митрофанов О.В. Оценка несущей способности при закритическом поведении композитных панелей с несимметричной структурой при сдвиге с учетом начальной погиби от сжатия // Естественные и технические науки. 2019. № 3 (129). С. 190-193.
4	Митрофанов О.В. Устойчивость цилиндрических композитных оболочек при кручении с учетом несимметрии структуры и деформации поперечного сдвига // Естественные и технические науки. 2019. № 3 (129). С. 194-197
5	Митрофанов О.В. К вопросу о закритическом поведении цилиндрических композитных оболочек несимметричной структуры при внешнем давлении // Естественные и технические науки. 2019. № 4 (130). С. 159-162
6	Митрофанов О.В. Оценка закритического поведения прямоугольной короткой композитной панели несимметричной структуры при действии касательных усилий с учетом асимметричной начальной погиби от сдвига // Естественные и технические науки. 2019. № 4 (130). С. 163-166.
7	Митрофанов О.В. Собственные нелинейные колебания композитных панелей несимметричной структуры с учетом начальной погиби // Естественные и технические науки. 2019. № 5 (131). С. 193-195
8	O. Mitrofanov, I. Pavelko, S. Varickis, A. Vagele An applied method for predicting the load-carrying capacity in compression of thin-wall composite structures with impact damage // Mechanics of composite materials. — 2018. — Vol. 54, No. 1. — p. 141—158.
9	O. Mitrofanov Post-Buckling State Estimation and Load-Bearing Composite Panels Design for Compression and Shear. AIP Conference Proceedings 2125, 030059 (2019); https://doi.org/10.1063/1.5117441
10	Митрофанов О.В. Об уточнении редуционных коэффициентов нижних панелей фюзеляжа с учетом обеспечения несущей способности усталостной долговечности // Естественные и технические науки. 2017. № 12 (114). С. 223-225.
11	Митрофанов О.В. К вопросу об объеме натуральных статических испытаний конструкции планера для обеспечения начала летных испытаний современного пассажирского самолета // Естественные и технические науки. 2017. № 12 (114). С. 226-228
12	Митрофанов О.В. Оценка закритического поведения дефекта типа расслоения несимметричной структуры с начальной погибью в сжатой

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

диссертационной работы Черноволова Руслана Андреевича
на тему «Методика разработки дренированных динамически подобных моделей для исследования в аэродинамических трубах нестационарных аэродинамических нагрузок и характеристик аэроупругости летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Фирсов Вячеслав Анатольевич		
Год рождения, гражданство	09.01. 1949 г., Российская Федерация		
Ученая степень (с указанием отрасли)	Доктор технических наук Авиационная и ракетно-космическая техника	Ученое звание	Профессор
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов		
Полное официальное наименование организации места работы в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»		
Структурное подразделение и должность	профессор кафедры «Прочность конструкций»		
Адрес организации места работы (индекс, субъект РФ/зарубежье, город (населенный пункт), улица, дом)	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, 10.		
Телефон организации места работы (с кодом города), e-mail	Тел. справочной: +7 (843) 231 01 09 Канцелярия: +7 (843) 238-56-30 e-mail: kai@kai.ru		

№ п/п	Наименование трудов
1	Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Шишкин В.М. Идентификация параметров кратковременной ползучести органического стекла на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов // Прикладная механика и техническая физика. - 2018. - Т.59. - № 3(349). - С. 155-168.
2	Paimushin V.N., Firsov V.A., Shishkin V.M. 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. Mechanics of Composite Materials. 2017. Т. 53. № 4. С. 425-440.
3	Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Газизуллин Р.К., Шишкин В.М. Аэродинамическая составляющая демпфирования консольно-закрепленных тест-образцов при колебаниях вблизи жесткого экрана. // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. 2018. № 2. С. 62-71.
4	Гюнал И., Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Шишкин В.М. Идентификация демпфирующих свойств жестких изотропных материалов на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов. Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. 2017. № 2. С. 100-114.
5	Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Гюнал И., Шишкин В.М. Учет зависящего от частоты динамического модуля упругости дюралюминия в задачах деформирования. // Прикладная механика и техническая физика. 2017. Т. 58. № 3 (343). С. 163-177.
6	Paimushin V.N., Firsov V.A., Gyunal I., Shishkin V.M. Development of an improved technique for identification of the damping properties of orthogonally reinforced composites in shear. Mechanics of Composite Materials. 2016. Т. 52. № 2. С. 133-142.
7	Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Гюнал И., Шишкин В.М. Идентификация характеристик упругости и демпфирования углепластика на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов // Прикладная механика и техническая физика. 2016. Т. 57. № 4 (338). С. 170-181.
8	Егоров А.Г., Камалутдинов А.М., Паймушин В.Н., Фирсов В.А. Теоретико-экспериментальный метод определения коэффициента аэродинамического сопротивления гармонически колеблющейся тонкой пластины // Прикладная механика и техническая физика. 2016. Т. 57. № 2 (336). С. 96-104
9	Фирсов В.А., Вьюнг Х. Математическая модель и численный алгоритм исследования напряженно-деформированного состояния трехслойных стержней с ферменным наполнителем // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2015. Т. 71. № 1. С. 103-107.

10	Паймушин В.Н., Фирсов В.А., Гюнал И., Шишкин В.М. Теоретико-экспериментальный метод определения аэродинамической составляющей демпфирования тест-образца ромбовидного поперечного сечения // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. 2016. № 4. С. 200-219
----	--

Доктор технических наук,

профессор кафедры "Прочность конструкций"

Фирсов В. А.

Подпись _____
 заверяю. Начальник управления
 делами КНИТУ-КАИ




Председатель диссертационного

совета Д 212.125.10

Доктор технических наук

Ю.И. Денискин

Ученый секретарь

Диссертационного совета Д 212.125.10

Кандидат технических наук

А.Р. Денискина