

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ (НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ)

Торопылиной Екатерины Юрьевны, представившей диссертацию на тему: «Обеспечение прочности и устойчивости несущих композитных панелей средней толщины авиационных конструкций с учетом геометрической нелинейности», на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.14. «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

1	Фамилия, имя, отчество	Митрофанов Олег Владимирович
2	Год рождения, гражданство	1966 г., Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 05.07.03 «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»
4	Ученое звание	доцент
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Публичное акционерное общество «Яковлев» филиал «Региональные самолёты, заместитель начальника НИО прочности – заместитель главного конструктора по прочности
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», профессор кафедры 101 «Проектирование и сертификация авиационной техники»
7	Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет	
7.1	Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д.	1. Mitrofanov O., Analytical methodology for the design of load-bearing anisotropic panels for the wingbox of a light aircraft subject to geometric nonlinearity under compression // Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences. – 2024. – P. 1756-1762. http://dx.doi.org/10.14744/sigma.2024.00137 2. Mitrofanov O., Shkurin M. Evaluation of Geometrically Nonlinear Behavior of Delamination Type Edge Anisotropic Defects in Compressed Composite Panels. <i>AIP Conf. Proc.</i> 3021, 020018 (2024) http://dx.doi.org/10.1063/5.0193546 3. Mitrofanov O., Shkurin M. Design of load-bearing anisotropic wing box panels ensuring static strength in the post-buckling state // Aerospace Systems. – 2023. – Vol. 6, No. 1. – P. 79-84. https://doi.org/10.1007/s42401-023-00193-x. 4. Mitrofanov O., Shkurin M. Determination of minimum thickness of composite panels taking into account limits on stability and fatigue under postbuckling behavior // Aerospace Systems. – 2023. – Vol. 6, No. 3. – P. 531-537. https://doi.org/10.1007/s42401-023-00206-9 5. Mitrofanov O.V., Osman M. Design of thin orthotropic panels according to the postbuckling state under combined loading taking into account uniform

		// Aerospace Systems. – 2022. – Vol. 5, No. 1. – P. 29-36. – https://doi.org/10.1007/s42401-021-00129-3 6. Mitrofanov O., Osman M. Designing of Smooth Composite Panels Providing Stability and Strength at Postbuckling Behavior. Mech Compos Mater 58, 15–30 (2022). https://doi.org/10.1007/s11029-022-10008-3 7. Mitrofanov O. Evaluation of the Buckling Stability and Geometrically Nonlinear Behavior of Square Composite Panels of an Unsymmetrical Structure in Shear. Mech Compos Mater 57, 301–308 (2021). https://doi.org/10.1007/s11029-021-09955-0 8. Mitrofanov O.V., Osman M. Design of thin orthotropic panels according to the postbuckling state under combined loading taking into account uniform heating. AS 5, 29–36 (2022). https://doi.org/10.1007/s42401-021-00129-3 9. Mitrofanov O.V. Nazarov E.V. On the subject of analyzing the post-buckling behavior of composite sandwich panels with thin skins of variable stiffness under longitudinal compression. Journal of Physics: Conference Series, 2021, 2094(4), 042056 http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2094/4/042056 10. Mitrofanov O., Osman M. Post-buckling behavior estimation of rigidly supported cylindrical composite panels in case shear. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2094, Engineering and Materials Science http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2094/4/042078 11. Mitrofanov O., Klesareva M. Analysis of post buckling state of composite rectangular panel with asymmetric structure on elastic base caused biaxial compression // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, – Moscow, 2021. – P. 012019. http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/1027/1/012019
7.2	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 ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (указать выходные данные)	1. Митрофанов О.В., Торопылина Т.Ю. Прочность сжатых композитных цилиндрических панелей малой кривизны при геометрически нелинейном поведении // Вестник Московского авиационного института. – 2025. – Т. 32, № 2. – С. 86-96. 2. Митрофанов О.В., Торопылина Т.Ю., Дудченко А.А. Оценка геометрически нелинейного состояния поверхностных дефектов средней толщины ортотропной структуры в композитных панелях при сжатии и сдвиге с учетом жесткого опирания // Справочник. Инженерный журнал. – 2024. – № 12(333). – С. 43-51. – DOI 10.14489/hb.2024.12.pp.043-051 3. Митрофанов О.В., Торопылина Т.Ю. Определение толщин ортотропных панелей

		кессона крыла при закритическом состоянии с учетом мембранных и изгибных напряжений // Вестник Московского авиационного института. – 2024. – Т. 31, № 1. – С. 82-92. 4. Митрофанов О.В., Торопылина Т.Ю. Определение параметров подкрепленных панелей из композитных материалов при ограничениях по устойчивости с учетом влияния дефектов при сжатии и сдвиге // Конструкции из композиционных материалов. – 2024. – № 2(174). – С. 9-16. – DOI 10.52190/2073-2562_2024_2_9. 5. Митрофанов О.В., Евреинова Г.Д., Дудченко А.А. Определение толщин коротких прямоугольных цилиндрических панелей малой кривизны из композитных материалов с учетом геометрически нелинейного поведения при сжатии и сдвиге // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Машиностроение, материаловедение. – 2024. – Т. 26, № 3. – С. 55-65. – DOI 10.15593/2224-9877/2024.3.06. 6. Митрофанов О.В., Шкурин М.В., Дудченко А.А. Оценка геометрически нелинейного поведения коротких поверхностных дефектов анизотропной структуры в композитных панелях при сжатии // Инженерный журнал: наука и инновации. – 2024. – № 4(148). – DOI 10.18698/2308-6033-2024-4-2353. 7. Митрофанов О.В., Торопылина Т.Ю. Определение толщин гладких металлических панелей при ограничениях по устойчивости и статической прочности в случае закритического поведения с учетом мембранных и изгибных напряжений // Инженерный журнал: наука и инновации. – 2024. – № 6(150). – DOI 10.18698/2308-6033-2024-6-2365.
		8. Митрофанов О.В., Торопылина Е.Ю. Численные исследования устойчивости средних и толстых гладких композитных панелей и проектирование подкрепленных панелей при ограничениях по устойчивости при сжатии // Естественные и технические науки. – 2024. – № 9(196). – С. 131-135. – DOI 10.25633/ETN.2024.09.15.
		9. Митрофанов О.В., Торопылина Е.Ю. Проектирование сжатых металлических z-образных подкрепленных панелей при ограничениях по устойчивости с учетом сквозных повреждений // Естественные и технические науки. – 2023. – № 5(180). – С. 340-343. – DOI 10.25633/ETN.2023.05.20.

		10. Митрофанов О.В. К вопросу об оптимальном армировании сжатых тонких ортотропных шарнирно опертых панелей при обеспечении прочности при закритическом состоянии // Естественные и технические науки. – 2023. – № 1(176). – С. 173-176. – DOI 10.25633/ETN.2023.01.14. 11. Митрофанов О.В. К вопросу о дополнении к классификации композитных панелей при проектировании по закритическому состоянию при сжатии и сдвиге // Естественные и технические науки. – 2023. – № 9(184). – С. 84-87. – DOI 10.25633/ETN.2023.09.06. 12. Митрофанов О.В., Мазен О. Проектирование гладких металлических панелей при обеспечении устойчивости и прочности при закритическом поведении. Вестник Московского авиационного института. 2022. Т. 29. № 1. С. 36-47. 13. Митрофанов О. В., Шкурин М.В. Оценка геометрически нелинейного поведения краевых анизотропных дефектов типа расслоений в панелях из композитных материалов при сжатии // VIII международная конференция проблемы механики современных машин: Сборник статей конференции, оз. Байкал, 04–09 июля 2022 года. – Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2022. – С. 498-505. – DOI 10.53980/9785907599055_498. 14. Гриневич Д. В., Митрофанов О. В., Яковлев Н. О. и др. Исследование влияния концентраторов напряжений типа вмятина и отверстие на характеристики прочности и долговечности алюминиевого сплава // Физико-механические испытания, прочность и надежность современных конструкционных и функциональных материалов: Материалы XIV Всероссийской конференции по испытаниям и исследованиям свойств материалов "ТестМат", Москва, 25 марта 2022 года. – Москва: ВИАМ НИЦ "Курчатовский институт", 2022. – С. 146-159.
7.3	Общее число ссылок на публикации	46 (WoS, Scopus), 149 (РИНЦ)
7.4	Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	-
7.5	Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	1. Митрофанов О.В. Проектирование несущих панелей авиационных конструкций по закритическому состоянию. – М.: Изд-во: МАИ, 2020. - 160 с.: ил., тираж 500 экз. 2. Митрофанов О.В. Прикладные геометрически нелинейные задачи при

		проектировании и расчетах композитных авиационных конструкций. – М.: Изд-во: МАИ, 2022. - 164 с.: ил., тираж 500 экз.
7.6	Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	-
7.7	Патенты	-



(подпись)

/Митрофанов Олег Владимирович/
(Ф.И.О. научного руководителя/научного консультанта)

Сведения о Митрофанове Олеге Владимировиче подтверждаю.
(Ф.И.О. научного руководителя/научного консультанта)

Заместитель директора по разработке

А. В. Кубасов



Публичное акционерное общество «Яковлев» филиал «Региональные самолёты»

Адрес: 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д.26, стр.5

E-mail: office@yakovlev.ru

Тел.: +7 (495) 727-19-88