

Приложение**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

по диссертации Корольского Владислава Валентиновича на тему «Метод оптимального проектирования конструктивно анизотропных панелей несущих поверхностей летательных аппаратов из композиционных материалов с ограничениями по устойчивости на основе уточнённой теории», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. - «Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов»

1	Фамилия, имя, отчество	Острик Афанасий Викторович
2	Год рождения, гражданство	1952, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор технических наук, специальность 20-02-14 «Вооружение и военная техника»,
4	Ученое звание	профессор
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН (ФИЦ ПХВ и МХ РАН), отдел экстремальных состояний вещества, главный научный сотрудник
6	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none">1. Ахметова М.А., Острик А.В., Николаев Д.Н. Об использовании степенных потенциалов для построения уравнений состояния кристаллических компонентов композитных материалов // Конструкции из композиционных материалов. 2025. Вып. 3. С. 38-44.2. Ким В.В., Мартыненко С.И., Острик А.В., Хищенко К.В., Ломоносов И.В. Численное моделирование начальной стадии формирования попигайского кратера // Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки. 2025. Т. 522. № 1. С. 71-733. Острик А.В., Николаев Д.Н., Бугай И.В. Метод подтверждения прочности композитных конструкций к совместному тепловому и механическому действию потоков излучений и частиц // Конструкции из композиционных материалов. -2024. -№ 1 (173). - С. 3-10.4. Острик А.В., Бугай И.В. Расчет низкоскоростного удара торцом жесткого цилиндра по композитной ортотропной пластине // Конструкции из композиционных материалов. - 2024. -№4(176).-С. 11-16.

5. Ким В.В., Мартыненко С.И., Острик А.В., Ломоносов И.В. Теплофизические и газодинамические проблемы противометеоритной защиты современных космических аппаратов // Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки. 2024. Т. 516. № 1. С. 23-27
6. Острик А.В., Степыгин В.И. Расчет ударного воздействия якоря на стеклопластиковую защиту подводного оборудования // Вопросы оборонной техники, научно-технический сборник, серия 15, 2024. Вып. 4 (213). С. 55-60.
7. Острик А.В., Каледин Вл.О., Чепрунов А.А. Газодинамические устройства для моделирования механического действия потоков излучений // Вопросы оборонной техники, научно-технический сборник, серия 15, 2024. Вып. 4 (213). С. 61-69
8. Чепрунов А.А., Кузьменко А.Ю., Острик А.В. Стенд для испытаний конструкций летательных аппаратов на совместное действие тепловых и механических нагрузок // Патент на изобретение RU 2789669 C1, 07.02.2023. Заявка № 2022112877 от 12.05.2022.
9. Острик А.В., Каледин В.О., Бакулин В.Н. Расчетно-экспериментальный метод подтверждения прочности композитных конструкций к тепловому и механическому действию излучений // Вопросы оборонной техники. Композиционные неметаллические материалы в машиностроении. – 2023. – № 3 (208). – С. 25-33.
10. Ostrik A., Nikolaev D., Bakulin V., Bugay I. Explosive technologies for testing composite constructions of aircraft for strength to heat-power non-stationary loading // MATEC Web of Conferences. – 2022. – Vol. 362. – P. 01019.
11. Острик А.В., Николаев Д.Н., Чепрунов А.А. Взрывные технологии испытаний композитных конструкций летательных аппаратов на прочность к комплексному действию излучений и частиц // в сборнике: Механика композиционных материалов и конструкций, сложных и гетерогенных сред – М: ООО «Сам Полиграфист», 2021. – С. 313-323.
12. Ostrik A.V., Nikolaev D.N. Method of verification of performance of composite package for protection of thin-walled constructions against non-

	<p>stationary one-sided loadings // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – P. 012003.</p> <p>13. Ostrik A., Kim V., Numerical Simulation Of The Effect Of Aircraft Engines Impact On The Nuclear Power Plant Containment // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – P. 012069.</p> <p>14. Уткин А.В., Мочалова В.М., Якушев В.В., Рыкова В.Е., Шакула М.Ю., Острик А.В., Ким В.В., Ломоносов И.В. Импульсное сжатие и растяжение композитов при ударно-волновом воздействии Термофизика высоких температур. – 2021. – Т. 59. № 2. – С. 189-194.</p>
--	--

(подпись)

Острик А. В. /
(Ф.И.О. оппонента)

Сведения об Острике Афанасии Викторовиче подтверждены.

Ученый секретарь ФИЦ ПХФ и МХ РАН

д.х.н.



/Психа Б.Л./
(Фамилия имя отчество)

Приложение

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Корольского Владислава Валентиновича на тему «Метод оптимального проектирования конструктивно анизотропных панелей несущих поверхностей летательных аппаратов из композиционных материалов с ограничениями по устойчивости на основе уточнённой теории», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. - «Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов»

1	Фамилия, имя, отчество	Федулов Борис Никитович
2	Год рождения, гражданство	1981, РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук
4	Ученое звание	не имею
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, профессор кафедры теории пластичности механико-математического факультета
6	Наименование организаций, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных советах, занимаемая должность (при наличии)	-
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none">1. Аркар П., Семенов В.Н. Федулов Б.Н. Оптимизация трансформируемых конструкций летательных аппаратов // Вестник МАИ. – 2024. – Т.31, № 1. – С.32-402. Федоренко А.Н., Федулов Б.Н., Юргенсон С.А., Ломакин Е.В. Анализ эффективности конструкционных элементов на основе решетчатых структур для крыла пассажирского самолета // Механика, ресурс и диагностика материалов и конструкций. Материалы XVIII международной конференции. – Екатеринбург: Изд-во ИМАШ УрО РАН, 2024. – С. 185.3. Глуховский А.М., Федулов Б.Н. Анализ влияния масштабного эффекта на гомогенизацию механических свойств решетчатых структур // III Научно-практическая конференция аспирантов. сборник тезисов. – Жуковский: Изд-во ЦАГИ, 2024. – С. 22-25.4. Bondarchuk D.A., Fedulov B.N., Lomakin E.V. The effect of fiber waviness on the stiffness of a polymer composite material // Mechanics of Composite Materials. – 2024. – Vol. 60. – № 3. – PP.

593-602.

5. Lomakin E.V., Fedorenko A.N., Jurgenson S.A., Fedulov B.N. Lattice structures for supersonic passenger aircraft wing: design and optimization // Mechanics of Solids. – 2024. – Vol. 59. – № 7. – PP. 3691-3703.

6. Бондарчук Д.А., Федулов Б.Н., Ломакин Е.В. Снижение жесткости в композитных деталях, имеющих кривизну на поверхности выкладки // Математическое моделирование в естественных науках. – 2024. – Т. 1. – С. 64-67.

7. Fedulov B.N., Bondarchuk D.A., Fedorenko A.N., Lomakin E.V. Residual stresses near the free edge of composite materials // Acta Mechanica. – 2022. – Vol. 233. – № 2. – PP. 417-435.

8. Федулов Б.Н., Федоренко А.Н., Антонов Ф.К., Ломакин Е.В. Алгоритм топологической оптимизации конструкции, выполненной из анизотропного материала с учетом параметров ориентации армирования // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. – 2021. – № 3. – С. 182-189.



Федулов Б.Н.
(Ф.И.О. оппонента)

Подпись заверяю

Подпись Редунова Б. Н. заверена
специалистом озд.надзора 1 кв. Годенчикой О.А./РБГ