

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ермакова Ивана Сергеевича на тему: «Численное моделирование растягиваемых композитных пластин с концентраторами напряжений в виде круговых отверстий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела».

1	Фамилия, имя, отчество	Полилов Александр Николаевич
2	Год рождения, гражданство	1948, РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, шифр специальности: 01.02.04 - «Механика деформируемого твердого тел» диплом доктора технических наук ДТ № 000881 от 03 ноября 1989 года.
4	Ученое звание	Профессор, аттестат профессора по кафедре «материаловедение» серия ПР №002754 от 24 мая 1994 приказ № 2621-п
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	ФГБУН «Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской Академии наук», главный научный сотрудник лаборатории «Безопасности и прочности композитных конструкций»
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	МГТУ им. Н.Э. Баумана (0,2 ставки, профессор); Московский политехнический университет (0,25 ставки, профессор)
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. Полилов А.Н., Власов Д.Д., Татусь Н.А. Уточненный метод оценки модуля межслойного сдвига по поправке к прогибу образцов из полимерных композитов // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. —2023. — Т. 89, № 3. — С. 57–69. 2. Котин Ю.В., Полилов А.Н., Власов Д.Д. «Метод Ван Фо Фы» в микромеханике однонаправленных волокнистых композитов – научное наследие Г.А. Ванина // Композиты и наноструктуры. —2023. — Т. 15, № 1. — С. 13–32. 3. Huang Y., Tian X., Zheng Z., Li D., Malakhov A.V., Polilov A.N. Multiscale concurrent design and 3D printing of continuous fiber reinforced thermoplastic composites with optimized fiber trajectory and topological structure // Composite structures. — 2022. —285. — pp. 123-131. 4. Polilov A.N., Vlasov D.D., Sklemina O.Y., Tatus N.A. Strength criteria of obliquely wound composite tubes under biaxial tension // Strength of materials. — 2021. —v. 53. – No.5. — pp. 765-774. 5. Vlasov D.D., Polilov A.N. The possibility of creep prediction of viscoelastic polymer composites using frequency dependences of complex modulus components // Mechanics of Composite Materials.— 2022. — v. 58. - No.1 — pp. 31-42. 6. Polilov A.N., Sklemina O.Y., Tatus N.A. Design method of reinforcement structure with symmetric pairs of

layers by the example of composite gas tank // Mechanics of Composite Materials — 2022 — v. 57. - No.6. — pp.769-784.

7. Татусь Н.А., Полилов А.Н., Власов Д.Д. Влияние отверстий на снижение прочности композитных образцов с различной укладкой волокон // Заводская лаборатория. Диагностика материалов — 2022. — Т. 88. - № 4. — С. 58-65.

8. Полилов А.Н., Власов Д.Д., Склемина О.Ю., Татусь Н.А. Оценка прочности композитного баллона для сжатого газа // Проблемы машиностроения и надежности машин. — 2022. — № 1. — С. 57-67

9. Полилов А.Н., Склемина О.Ю. Энергетический критерий расслоения композитов и масштабный эффект прочности клеевых соединений // Клеи. Герметики. Технологии. — 2022. — № 7. — С. 21-28.

10. Hou Z., Tian X., Zhang J., Zheng Z., Zhe L., Li D., Malakhov A.V., Polilov A.N. Optimization design and 3D printing of curvilinear fiber reinforced variable stiffness composites // Composites Science and Technology. — 2021. — v. 201. — 108502.

11. Polilov A.N., Arutyunova A.S., Tatus N.A. Effect of stress concentration near grips on the tensile strength of composites // Inorganic Materials. — 2021. — v. 57. - No. 15. — pp.1555-1564.

12. Malakhov A.V., Polilov A.N., Li D., Tian X. Increasing the bearing capacity of composite plates in the zone of bolted joints by using curvilinear trajectories and a variable fiber volume fraction // Mechanics of Composite Materials. — 2021. — v. 57. - No. 3. — pp. 287-300.

13. Полилов А.Н., Татусь Н.А. Технологическая механика композитов, основанная на изучении опыта природы в создании прочных биологических материалов-конструкций // Проблемы машиностроения и автоматизации. — 2021. — № 1. — С. 59-85.

14. Полилов А.Н., Склемина О.Ю. Особенности рационального проектирования структуры намотки композитных труб на основе «нитяной модели» // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2021. — № 6 (396). — С. 204-210.

15. Полилов А.Н., Власов Д.Д., Татусь Н.А. Проектирование оптимальной формы и структуры армирования образца для корректного определения прочности однонаправленных композитов на растяжение // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. — 2021. — Т. 87. - № 2. — С. 43-55.

Сведения о Полилове Александре Николаевиче подтверждаю.

Вас. сн
(должность)
Ю КС



А.Н. Полилов
(подпись)
М.П.

/Полилов Александр Николаевич/

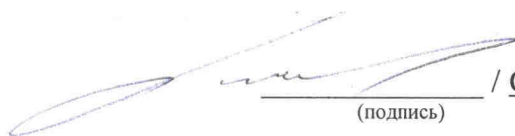
Рябов С.М.
(Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ермакова Ивана Сергеевича на тему: «Численное моделирование растягиваемых композитных пластин с концентраторами напряжений в виде круговых отверстий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – «Механика деформируемого твердого тела».

1	Фамилия, имя, отчество	Сергеичев Иван Валерьевич
2	Год рождения, гражданство	1977, РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук, шифр специальности: 01.02.04 - «Механика деформируемого твердого тел» диплом кандидата физико-математических наук КТ № 119497 от 9 апреля 2004 года.
4	Ученое звание	-
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий», директор Центра Технологий и Материалов
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, 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"> Novikov I.V. et al. Multifunctional elastic nanocomposites with extremely low concentrations of single-walled carbon nanotubes // ACS Applied Materials & Interfaces. — 2022. — Т. 14., №. 16. — С.18866-18876. Karamov R. et al. Inpainting micro-CT images of fibrous materials using deep learning // Computational Materials Science — 2021. — V. 197. — P.110551. Sergeichev I. et al. Constitutive material model for the design and virtual testing of pressure vessel service equipment manufactured from thermoplastic fiber-reinforced polymer composites // International Journal of Pressure Vessels and Piping — 2021. — V. 193. — P.104475. Сергеичев И.В., Федоренко А.Н., Федулов Б.Н., Докучаев С.В., Скоропупов Д.А. Виртуальные испытания интермодального контейнера-цистерны с сосудом из полимерных композиционных материалов // Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства — 2021. — №. 64-65. — С.120-133. Safonov A. et al. Modeling of cracking during pultrusion of large-size profiles // Composite



	<p>Structures — 2020. — V. 235 — P.111801.</p> <p>6. Karamov R. et al. Micro-ct based structure tensor analysis of fibre orientation in random fibre composites versus high-fidelity fibre identification methods // Composite Structures — 2020. — V. 235. — P.111818.</p> <p>7. Воробьев Р.И., Сергеичев И.В., Карабутов А.А., Миронова Е.А., Саватеева Е.В., Ахатов И.Ш. Применение оптоакустического метода для оценки влияния пустот на трещиностойкость конструкционных углепластиков // Акустический журнал — 2020 — Т.66 — С.120-133.</p> <p>8. Zhilyaeva M.A. et al. A novel straightforward wet pulling technique to fabricate carbon nanotube fibers // Carbon — 2019. — V.150. — P.69-75.</p> <p>9. Abaimov S.G. et al. Multi-step homogenization in the mori-tanaka-benveniste theory // Composite Structures — 2019. — V.223. — P.110801.</p> <p>10. Evlashin S. et al. Flexible polycaprolactone and polycaprolactone/graphene scaffolds for tissue engineering // Materials — 2019. — V.12. — №.18. — P.2991.</p>
--	---



/ Сергеичев Иван Валерьевич /
 (подпись) (Ф.И.О. оппонента)

Сведения о Сергеичеве Иване Валерьевиче подтверждаю.
 (Ф.И.О. оппонента)

Руководитель отдела
 кадрового администрирования
 Гук О.С.
 (должность)


 (подпись)
 М.П. 

 (Ф.И.О.)