

Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Лукьянова Михаила Николаевича на тему:
«Прогнозирование характеристик деформации и разрушения
периодомитовой керамики при статических и динамических воздействиях»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
научной специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела
(технические науки)

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук
Сокращенное название организации в соответствии с Уставом	ИМАШ РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	Российская Федерация, г. Москва
Почтовый адрес	101000, г. Москва, Малый Харитоньевский пер., дом 4
Телефон	+7 (495) 628-87-30
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.imash.ru
Адрес электронной почты	info@imash.ru
Структурное подразделение по профилю диссертации	Отдел «Прочность, живучесть и безопасность машин»
Руководитель организации (ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)	Ерофеев Михаил Николаевич, ВРИО Директора Института, д.т.н., проф.
Список основных публикаций работников организации в соответствующей отрасли науки в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. 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. №2. С. 43–55.

2. Vlasov D.D., Plugatar T.P., Polyakov A.E., Tatus N.A. Experimental determination of the effective filament embedding length for composites manufactured using additive technologies // *Inorganic Materials: Applied Research*. 2024. Vol. 15. No. 2. P. 562-567. DOI: 10.1134/S2075113324020448.

3. Makhutov N.A., Gadenin M.M., Cherniavsky O.F., Cherniavsky A.O. Mechanical properties of materials in the calculations of a low-cycle deformation of structures // *Inorganic Materials*. 2023. Vol. 59. P. 1540–1545. DOI: 10.1134/S0020168523150086.

4. Полилов А.Н., Склёмина О.Ю., Татусь Н.А. Метод проектирования структуры армирования симметричными парами слоев на примере композитного баллона для сжатого газа// *Механика композитных материалов*. 2021. Т. 57. № 6. С. 1093-1114.

5. Полилов А.Н., Склёмина О.Ю. Энергетический критерий адгезионного разрушения композитной трубы под действием внешнего давления//*Клей. Герметики. Технологии*. 2023. № 11. С. 41-48.

6. Makhutov N.A., Gadenin M.M. Study of the generalized curves of the static and cyclic deformation, damage and fracture // *Inorganic Materials*. 2024. P. 1-9. DOI: 10.1134/S0020168524700195.

7. Makhutov N.A., Gadenin M.M., Yudina O.N. Analysis of the cyclic strength of technical systems under complex operation loading conditions // *Inorganic Materials*. 2024. P. 1-6. DOI: 10.1134/S0020168524700274.

8. Makhutov N.A. Analyzing stress and strain concentration in the inelastic region for strengthening and softening materials // *Journal of Machinery Manufacture and Reliability*. 2024. Vol. 53. No. 2. P. 107-113. DOI: 10.1134/S1052618824020109.

9. Matvienko Yu.G., Pokrovskii A.M. The Effect of Two-dimensional Crack-tip Constraint on Crack Paths // *Procedia Structural Integrity*. 2024. Vol. 66. P. 148-152. DOI: 10.1016/j.prostr.2024.11.064.

10. Polilov A.N., Vlasov D.D., Sklemina O.Yu. Tatus' N.A. Evaluation of the strength of a composite cylinder for compressed gas // *Journal of Machinery Manufacture and Reliability*. 2022 Vol. 51. No. 1. P. 46–54. DOI: 10.3103/S1052618822010083.

11. 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. Vol. 58. No 1. P. 31-42. DOI: 10.1007/s11029-022-10009-2.

12. Lepikhin A.M., Morozov E.M., Makhutov N.A., Leschenko V.V. Possibilities of Estimation of Fracture Probabilities and Allowable Sizes of Defects of Structural Elements According to the Criteria of Fracture Mechanics // *Inorganic Materials*. 2023. Vol. 59. P. 1524–1531. DOI: 10.1134/S0020168523150074.

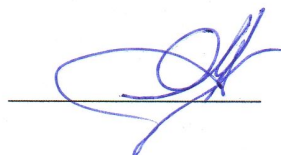
13. Polilov A.N., Sklemina O.Yu., Tatus N.A. Design method of reinforcement structure with symmetric pairs of layers by the example of composite gas tank // *Mechanics of Composite Materials*. 2022. Vol. 57. No. 6. P. 769-784. DOI: 10.1007/s11029-022-09998-x.

14. Makhutov N.A., Vasil'ev I.E., Chernov D.V., Marchenkov A.Yu. The use of acoustic emission in assessing the ductility loss in steel products under the effect of

impact // Industrial Laboratory. Diagnostics of Materials. 2023, Vol. 89. No. 11. P. 60–70. DOI: 10.26896/1028-6861-2023-89-11-60-70.

15. Makhutov N.A., Morozov E.M., Gadenin M.M., Reznikov D.O., Yudina O.N. Coupled thermo-mechanical analysis of stress-strain response and limit states of structural materials taking into account the cyclic properties of steel and stress concentration // Continuum Mechanics and Thermodynamics. 2023. Vol. 35. No. 4. P. 1535-1545. DOI: 10.1007/s00161-022-01160-1.

ВРИО директора ИМАШ РАН,
д.т.н.



М.Н. Ерофеев

24.02.2025 г.

*Познание Ерофеева М.Н.
завершено*



*Ведущий специалист
по кадрам
С.М. Розанов*