


Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Лунеговой Екатерины Михайловны
**«АНАЛИЗ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ
 ПРИ ДЕФОРМИРОВАНИИ УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ
 И КЕРАМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ
 НА ОСНОВЕ РЕГИСТРАЦИИ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ»**
 по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела

Фамилия, имя, отчество	Полилов Александр Николаевич
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор технических наук, 01.02.04 — Механика деформируемого твердого тела
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Профессор
Основное место работы:	
почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	101000, г. Москва, Малый Харитоньевский переулок, д.4 https://www.imash.ru Тел. +7 (495) 628-87-30 info@imash.ru
полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук
наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	лаборатория безопасности и прочности композитных конструкций
должность	главный научный сотрудник, исполняющий обязанности заведующего
Публикации по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела:	
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	Полилов А.Н., Власов Д.Д., Татусь Н.А. Влияние концентрации напряжений вблизи захватов на прочность композитов при растяжении // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2020. – №11. – С. 48-59.
3	Полилов А.Н., Татусь Н.А. Оценка концентрации напряжений вблизи захватов при растяжении образцов из полимерных композитов // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2020. – №5. – С. 95–107.
4	Полилов А.Н., Татусь Н.А., Тянь Ш. Анализ корректности задач об изгибе равнопрочных композитных профилированных балок // Прикладная механика и

	техническая физика. – 2019. – Т.60. — №1. — С. 167–180.
5	Полилов А.Н., Татусь Н.А., Тянь Ш. Анализ эффективности равнопрочных композитных листовых рессор при различных условиях нагружения // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2019. – №5. – С. 59–69.
6	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. –Т. 201. – P. 108502.
7	Hou Z., Tian X., Zhang J., Zheng Z., Zhe L., Li D., Malakhov A.V., Polilov A.N. Design and 3d printing of continuous fiber reinforced heterogeneous composites// Composite Structures. – 2020. – Т. 237. – P. 111945.
8	Hou Z., Tian X., Zhang J., Zheng Z., Zhe L., Li D., Malakhov A.V., Polilov A.N. Design and 3d printing of continuous fiber reinforced heterogeneous composites// Composites part B: Engineering. – 2020. –Т. 189. –P. 107893.
9	Sugiyama K., Matsuzaki R., Malakhov A.V., Polilov A.N., Ueda M., Todoroki A., Hirano Y. 3d printing of optimized composites with variable fiber volume fraction and stiffness using continuous fiber // Composites Science and Technology. – 2020. –Т.189. – P. 107905.
10	Malakhov A.V., Polilov A.N., Zhang J., Hou Z., Tian X. A modeling method of continuous fiber paths for additive manufacturing (3d printing) of variable stiffness composite structures // Applied composite materials. – 2020. – Т. 27. – №3.– P. 185–208.
11	Polilov A.N., Tatus N.A., Arutjunova A.S., Tian X. Equistrong branchy composite beams with a constant total area of variable elliptic cross sections // Mechanics of Composite Materials. – 2019. – №3. – Т.55. – P. 325–336.
12	Wang Q., Tian X., Huang L., Li D., Malakhov A.V., Polilov A.N. Programmable morphing composites with embedded continuous fibers by 4d printing // Materials & Design. – 2018. –Т.155. – P. 404-413.
13	Полилов А.Н. Этюды по механике композитов. Москва, Физматлит. 2015. – 320 с.
14	Полилов А.Н. Экспериментальная механика композитов (2-е издание). Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2016. – 375 с.
15	Полилов А.Н., Татусь Н.А. Биомеханика прочности волокнистых композитов. М.: ФИЗМАТЛИТ. 2018. – 328 с.

Официальный оппонент

  А.Н. Полилов

Подпись Полилова А.Н. заверяю

Ученый секретарь ИМАШ РАН,
к.т.н.





В.Ф.Юдкин