Сведения о ведущей организации

по кандидатской диссертации Лаврентьева Алексея Андреевича «Прогнозирование трещиностойкости высокопрочной низкоуглеродистой стали на основе структурных исследований и упрощенных методов испытаний»,

научная специальность 2.6.17 Материаловедение (технические науки)

Предварительная договоренность достигнута с подразделением ИПМаш РАН лабораторией Физики разрушения, зав. лабораторией д.ф.м.н. Мещеряков Юрий Иванович и д.ф.м.н. лаборатории Физики разрушения в.н.с. Атрошенко Светланой Алексеевной, электронная почта asa@ipme.ru

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИПМаш РАН
Ведомственная принадлежность	Санкт-Петербургское отделение РАН
Почтовый индекс, адрес организации	199178, Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., 61
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	http://ipme.ru/
Телефон	+7(812)321-47-78
Адрес электронной почты	ipmash@ipme.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Skiba N.V. A brief review on plastic deformation mechanisms in nanotwinned materials. **Reviews on Advanced Materials and Technologies**. 2026. Т. 8. № 1. С. 65-72 2. Лукашов Р.В., Волков Г.А., Остропико Е.С., Груздков А.А., Петров Ю.В. Определение инкубационных характеристик процесса высокоскоростного пластического деформирования материала при ударных испытаниях цилиндрического образца о жесткую наковальню. Известия Российской академии наук. **Механика твердого тела**. 2025. № 6. С. 244-260 3. Ляшенко Д.В., Бреки А.Д., Яхимович В.А., Седакова Е.Б., Казаринов Н.А., Стариков Н.Е. Зависимости гидроабразивного износа низкоуглеродистых сталей струей воды с частицами SiO_2 от их механических свойств и углеродного эквивалента. **Интеллектуальные системы в производстве**. 2025. Т. 23. № 4. С. 55-64. 4. Antonova M.N., Petrov Yu.V. Energy approach to fracture prediction under developed irreversible deformation. **Mechanics of Solids**. 2025. Т. 60. № 6. С. 5145-5156 5. Мещеряков Ю.И., Коновалов Г.В., Жигачева Н.И., Диваков А.К. Мезо-макро энергообмен в ударно-волновых процессах и динамическая прочность стали АБ2. **Физическая мезомеханика**. 2023. Т. 26. № 5. С. 131-143

6. Lapin R.L., Kuzkin V.A., Krivtsov A.M. Quasi-static crack growth in three-layer media:a numerical experiment. **Letters on Materials**. 2023. Т. 13. № 3 (51). С. 272-277
7. Смирнов В.И., Атрошенко С.А. Двухкритериальная диаграмма разрушения для дисковидной трещины с кольцевой нагрузкой. **Прикладная механика и техническая физика**. 2022. Т. 63. № 4 (374). С. 164-171
8. Петров Ю.В., Казаринов Н.А. Моделирование динамического старта трещины на основе перидинамической численной модели и критерия инкубационного времени. **Журнал технической физики**. 2021. Т. 91. № 3. С. 435-439
9. Маляров А.В., Минаев И.В., Гвоздев А.Е., Кутепов С.Н., Калинин А.А., Бреки А.Д., Кузовлева О.В., Крупицын Е.С. Особенности распада цементита заэвтектоидных углеродистых сталей в различных условиях и состояниях. **Чебышевский сборни**к. 2021. Т. 22. № 5 (81). С. 307-314
10. S.A. Atroshenko, V.I. Smirnov, S.S. Maier. Failure analysis of pearlitic rail steel with internal macrocrack after long-term operation. Engineering Failure Analysis 139 (September 2022)
11. С.А.Атрошенко, Д.А.Геращенков, А.В.Кузнецов, Г.Г.Савенков, М.С.Смаковский. Влияние комбинированной обработки поверхностного слоя на стойкость стали к удару. ФТТ, 2024, т.66, вып. 2, с.245-258

Директор В.А.Полянский