

**Сведения о ведущей организации**  
 по диссертации Костинои Анастасии Андреевны  
 на тему: «Моделирование баланса энергии при неупругом деформировании и разрушении  
 металлов и сплавов»  
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
 по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	<b>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук</b>
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИФПМ СО РАН
Место нахождения	г. Томск
Почтовый индекс, адрес организации	634055, г. Томск, просп. Академический, 2/4
Телефон (при наличии)	+7 (3822) 49-18-81
Адрес электронной почты (при наличии)	root@ispms.tomsk.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="http://www.ispms.ru/">http://www.ispms.ru/</a>
<b>Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	
1.	Psakhie S.G., Shilko E.V., Grigoriev A.S., Astafurov S.V., Dimaki A.V., Smolin A.Y. A mathematical model of particle-particle interaction for discrete element based modeling of deformation and fracture of heterogeneous elastic-plastic materials // Engineering fracture mechanics. 2014. - V130. – p.96-115.
2.	Смолин И.Ю., Макаров П.В., Кульков А.С., Еремин М.О., Бакеев Р.А. Режимы с обострением при разрушении образцов горных пород и элементов земной коры // Физическая мезомеханика. 2016. - Т.19 - №.6. – с. 77-85.
3.	Макаров П.В., Еремин М.О. Горный массив как нелинейная динамическая система. Математическое моделирование эволюции напряженно-деформированного состояния горного массива в окрестностях выработки // Физическая мезомеханика. 2016. - Т.19 - №.6 с. 62-76.
4.	Балохонов Р.Р., Зиновьев А.В., Романова В.А., Бакеев Р.А., Зиновьева О.С. Моделирование деформации и разрушения материала с пористым керамическим покрытием на основе полисилазана // Физическая мезомеханика. – 2015. – Т. 18. – № 2. – С. 60-71.
5.	Balokhonov R.R., Romanova V.A. The effect of the irregular interface geometry in deformation and fracture of a steel substrate–boride coating composite. International Journal of Plasticity, 25 11 (2009) 2225-2248.
6.	Romanova V.A., Balokhonov R.R. Schmauder S. The influence of the reinforcing particle shape and interface strength on the fracture behavior of a metal matrix composite. Acta Materialia, 57 (2009) 97-107.
7.	Данилов В.И., Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Орлова Д.В., Зуев Л.Б. Особенности деформации и разрушения ультрамелкозернистых сплавов на основе титана и циркония // Физическая мезомеханика. – 2014. – Т. 17. – №4. – С. 77-85.
8.	Марущак П.О., Панин С.В., Власов И., Данилюк И.М., Овечкин Б.Б. Циклическое нагружение стали 17Г1С. Часть 1. Структурные уровни деформации и разрушения // Известия вузов. Физика. Прикладная физика и перспективные технологии. – 2014. – Т. 57. – № 9/3. – С. 164-168.

9.	Радченко А.В., Радченко П.А., Полевщикова Г.Я. Численное моделирование поведения хрупких анизотропных материалов и конструкций из них при динамических нагрузках // Известия Алтайского государственного университета. – 2014. – Т. 1. – № 1 (81). – С. 114-117.
10.	Панин В.Е., Егорушкин В.Е. Основы физической мезомеханики пластической деформации и разрушения твердых тел как нелинейных иерархически организованных систем // Физическая мезомеханика – 2015. – Т. 18. – № 5. – С. 100-113.
11.	Panin S.V., Vlasov I.V., Sergeev V.P., Maruschak P.O., Ramasubbu Sunder, Ovechkin B.B. Fatigue life improvement of 12Cr1MoV steel by irradiation with Zr+ion beam // International Journal of Fatigue. – 2015. – V.76.– P. 3-10
12.	Баранникова С.А., Косинов Д.А., Надежкин М.В., Лунев А.Г., Горбатенко В.В., Зуев Л.Б., Громов В.Е. Закономерности макроскопической локализации пластической деформации при растяжении низкоуглеродистой стали // Известия вузов. Физика. – 2014. – Т. 57. – № 3.– С. 101-107.
13.	Абрикосов И.А., Никонов А.Ю., Пономарева А.В., Дмитриев А.И., Баранникова С.А. Теоретическое моделирование термодинамических и механических свойств чистых компонентов сплавов на основе Ti и Zr с использованием метода точных МТ-орбиталей // Известия ВУЗов. Физика. 2013. – Т. 56. – № 9. – С. 52-59.
14.	Иванов Ю.Ф., Никоненко Е.Л., Баранникова С.А., Косинов Д.А., Громов В.Е., Коновалов С.В. Исследование механических свойств и структуры полос локализации пластической деформации в горячекатаной низкоуглеродистой рулонной стали // Деформация и разрушение материалов. – 2014. – № 1. – С. 37-40.
15.	Panin S.V., Burkov M.V., Lyubutin P.S., Altukhov Yu.A., Shakirov I.V. Fatigue damage evaluation of carbon fiber composite using aluminum foil based strain sensors // Engineering Fracture Mechanics – 2014 – V. 129 – P. 45–53. DOI: 10.1016/j.engfracmech.2014.01.003

Директор, чл.-к. РАН

С.Г. Псахье

