

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения,
механики и процессов управления РАН
по специальности «механика» *

ШЕЙНЕРМАН Александр Григорьевич

Ведущий научный сотрудник Института проблем
машиноведения РАН (Санкт-Петербург), р.
30.04.1977, доктор физико-математических наук,
профессор РАН, премия «Новая генерация» РАН
и ЕЭС России

Шейнерман А.Г. – специалист в области механики наноструктурных и нанокompозитных твердых тел, автор более 230 научных работ, в том числе 2 монографий и 180 журнальных статей; индекс Хирша Scopus – 31.

Основные научные результаты Шейнермана А.Г.:

впервые найдены критические условия зарождения дефектов в неоднородных полупроводниковых нанопроволоках;

предложен метод решения самосогласованных упругодиффузионных задач для описания пластической деформации нанокристаллических материалов;

разработаны основные представления о механизмах деформационного упрочнения и ротационной пластичности в нанокристаллических и ультрамелкозернистых металлах;

исследованы механизмы увеличения трещиностойкости нанокристаллических металлов и керамик;

разработаны первые модели деформации и разрушения нанокерамик и нанокompозитов с графеном;

предложены модели, объясняющие явление сверхтвердости нанокристаллических керамик, а также эффект чрезвычайно высокой прочности ультрамелкозернистых сплавов с сегрегациями.

Шейнерман А.Г. ведет преподавательскую работу в должности профессора на кафедре теории упругости имени Н.Ф. Морозова математико-механического факультета СПбГУ.

Шейнерман А.Г. – член редколлегии журнала «Механика и физика материалов» (ранее – член редколлегии журнала «Reviews on Advanced Materials Science»), член диссертационного совета при Институте проблем машиноведения РАН, член оргкомитета двух международных конференций.

Шейнерман А.Г. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «механика»* Ученым советом Института проблем машиноведения РАН.

*) Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата (меньше 51 года на момент избрания).