

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «функциональные материалы»

БАРДАХАНОВ Сергей Прокопьевич

Главный научный сотрудник ФГБУН
Института теоретической и прикладной
механики им. С.А. Христиановича СО РАН
(г. Новосибирск), р. 02.08.1953, доктор
физико-математических наук, профессор

Бардаханов С.П. - специалист в области физикохимии и технологий неорганических и композиционных функциональных материалов, автор 276 научных и учебно-методических работ, из них 1 монография (глава), 14 патентов и 1 товарный знак.

Основные научные результаты Бардаханова С.П.:

с 1991 года выполнен комплекс теоретических и экспериментальных работ с мощными источниками нагрева веществ (в частности, электронами высокой энергии), по неравновесной термодинамике испарения и конденсации паров в форме микро- и наночастиц, в потоках газов с химическими реакциями до температур 6000 град.; впервые в мире создана установка на основе ускорителя электронов (1,4 Мэв, 100 кВт) с революционной газофазной технологией, универсальной для оксидов, металлов, полупроводников, карбидов, нитридов, нанотрубок и др.; проведены их физико-химические исследования современными методами и по собственным концепциям и методикам; введены понятия присоединенного слоя – совмещает теорию сплошной среды с дискретными наночастицами; концепции полной поверхности и о нанопорошках – новом типе сплошной среды; создаются новые материалы для широкого круга полимерных и керамических композиций, покрытий, разделения газов, катализа, электроники, фотоники, шумоглушения, сорбции, нефтедобычи, газовых гидратов, ЛКМ, строительства, и др.; идёт опытно-промышленное производство в сфере малотоннажной химии и новых материалов для импортонезависимости в условиях санкций.

Бардаханов С.П. руководит студентами Новосибирского, Новосибирского технического, Бурятского университетов, преподает в России и за границей, подготовлены 5 кандидатских и 2 докторских диссертации. Член диссертационных советов 24.1.463.01 и 24.2.279.01, руководитель ряда проектов, эксперт РАН. Предложение о производстве импортонезависимой продукции рассматривалось в Военно-Промышленной Комиссии, Фонде Развития Промышленности в русле малотоннажной химии, новых материалов.

Бардаханов С.П. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «функциональные материалы» Ученым советом ФГБУН Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО.