

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН
по специальности «нанотехнологии»

АЛЬТУДОВ Юрий Камбулатович

И.о. ректора ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» (г. Нальчик), р. 11.09.1954, доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники

Альтудов Ю.К. - ведущий специалист в области направленной модификации поверхностных свойств различных материалов с использованием импульсных пучков ионов (импульсная ионная имплантация), автор и соавтор 175 научных работ, из них 4 монографии, 27 авторских свидетельств и 1 патент.

Основные научные результаты Альтудова Ю.К.:

создано новое научное направление, заключающееся в разработке метода направленной модификации поверхностных свойств материалов с использованием импульсных пучков ионов (ионная имплантация);

решена проблема обеспечения воспроизводимости и минимального разброса параметров модифицированной поверхности материалов с учетом формы, распределений, числа импульсов и других характеристик импульсного процесса с малыми энергозатратами;

решена задача возможности облучения ионами практически всех элементов (включая самые тугоплавкие) и одновременного облучения ионами различных элементов с заданной стехиометрией;

исследованы физические особенности дефектообразования при взаимодействии мощных ионных импульсов с поверхностью различных материалов. Импульсный характер процессов позволяет расширить энергетические характеристики взаимодействия, что в свою очередь позволяет влиять на спектр характеристик поверхности;

разработаны нанотехнологии и оборудование для использования в производстве изделий электронной техники, микроэлектронных и нанoeлектронных устройств.

Альтудов Ю.К. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН по специальности «нанотехнологии» Ученым советом ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова».