

Кандидат в академики РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов" *

КУЗНЕЦОВ Алексей Николаевич

Ведущий научный сотрудник химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, (г. Москва), р. 24.02.1973, член-корреспондент РАН, доктор химических наук, профессор РАН

Кузнецов А.Н. – специалист в области физикохимии кластерных и интерметаллических соединений, исследования связей «металл-металл» в твердом теле, автор 143 научных работ, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 г. 61 научных работ.

Основные научные результаты Кузнецова А.Н.:

- разработан новаторский подход к синтезу кластеров непереходных металлов в неводных средах, синтезирован и исследован целый ряд новых кластерных соединений; впервые сформулированы основные принципы устойчивости таких фаз;
- впервые изучена электронная структура кластеров висмута, доказана их ароматичность, выявлена связь между строением катионных кластеров 15-й группы и теорией Мингоса-Уэйда;
- открыты новые низкоразмерные галогениды и халькогенгалогениды висмута, установлены их физико-химические свойства и перспективность как термоэлектрических материалов;
- открыты уникальные свойства топологических диэлектриков в галогенидах и теллургалогенидах висмута – перспективных материалов для квантовых компьютеров;
- разработаны принципы дизайна, осуществлены синтез и исследования структуры и физико-химических свойств соединений на основе интерметаллических фрагментов, открыто новое семейство теллуридов с анизотропными электрофизическими свойствами; предложены новые низкоразмерные магнитные материалы и материалы для гетерогенного катализа.

Кузнецов А.Н. ведет активную преподавательскую работу: под его руководством защищены 2 кандидатские диссертации, большое число дипломных и курсовых работ, разработаны и читаются специализированные курсы лекций для студентов старших курсов и аспирантов.

Кузнецов А.Н. – член Экспертного совета по неорганической химии ВАК РФ, член ГАК Химического ф-та МГУ, диссертационных советов при МГУ, РУДН и ИОНХ РАН.

Кузнецов А.Н. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов" *
Ученым советом Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

*) Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата на избрание (меньше 61 года на момент избрания).