

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «физикохимия и технология материалов»*

КОЗЛОВА Екатерина Александровна

Ведущий научный сотрудник ФГБУН ФИЦ
Института катализа им. Г.К. Борескова СО
РАН (г. Новосибирск), р. 10.03.1982, доктор
химических наук, лауреат национальной
премии L'Oreal-UNESCO, премии
Европейской Академии по разделу «Химия»,
профессор РАН

Козлова Е.А. – специалист в области фотокатализа на полупроводниках, автор более 140 научных работ, из них 11 патентов и 3 глав в монографиях (общее количество цитирований = 2329, h-индекс = 32 согласно базе данных Scopus).

Основные научные результаты Козловой Е.А.: разработаны методы направленного синтеза активных фотокатализаторов на основе диоксида титана, сульфидов переходных металлов и графитоподобного нитрида углерода для процессов получения H_2 , восстановления CO_2 и окисления вредных органических веществ под действием излучения УФ- и видимого диапазона;

предложен уникальный метод модификации поверхности фотокатализаторов путем сорбции лабильных комплексов металлов платиновой группы с последующей термообработкой, позволяющий достигать высокой активности при ультрамалой массовой доле благородного металла;

проведены систематические исследования по фотокаталитическому получению водорода и одновременному фоториформингу растительной биомассы на полупроводниковых фотокатализаторах;

предложена новая методология изучения трансформации структуры полупроводниковых фотокатализаторов, а также идентификации интермедиатов фотокаталитических процессов, с использованием комплекса прецизионных физико-химических методов.

Под руководством Козловой Е.А. были защищены 3 кандидатские диссертации. В 2006-2021 г. работала в Новосибирском государственном университете, где занимала должности от ассистента до доцента. Козлова Е.А. – член редакционной коллегии журнала “Chimica Techno Acta”; член Ученого совета Института катализа СО РАН, ОУС СО РАН по химическим наукам, диссертационного совета 24.1.150.01 при ИХКГ СО РАН; эксперт ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, РНФ, РАН. Козлова Е.А. – руководитель ряда российских и международных грантов и проектов.

Козлова Е.А. выдвинута кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «физикохимия и технология материалов»* Ученым советом ФИЦ Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, академиками РАН Пармоном В.Н. и Ремпелем А.А.

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