

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

УТОЧНИКОВА Валентина Владимировна

Профессор факультета наук о материалах
МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва),
р. 12.04.1986, доктор химических наук,
премия Правительства Москвы, премия
L'Oreal-UNESCO, Шуваловская премия

Уточникова В.В. – специалист в области дизайна люминесцентных материалов на основе комплексов лантанидов, автор 117 научных работ, из них 2 монографии и 16 патентов.

Основные научные результаты Уточниковой В.В.:

Исследованы особенности электролюминесценции КС лантанидов, показано, что ее эффективность фундаментально лимитирована и выявлен ключевой лимитирующий фактор – время жизни возбужденного состояния. Предложена стратегия обхода этого ограничения, в результате чего получены рекордные эффективности OLED на основе комплексов тербия и иттербия.

Разработано теоретическое описание материалов для люминесцентной термометрии и показано, что при высокой температуре (Т) максимальная чувствительность (Sr) составляет $Sr = Ea/kT^2$ (Ea – энергетический зазор между возбужденными состояниями, k – постоянная Больцмана). В результате получены материал с рекордной чувствительностью (50%/K).

Уточникова В.В. ведет преподавательскую и научно-педагогическую работу. Для студентов МГУ она разработала и читает курсы лекций, включая «Люминесценция» и «Химия лантаноидов и актиноидов». Под ее руководством защищено 27 дипломных работ и 2 кандидатские диссертации. В настоящее время она руководит работой группы Люминесценции.

Уточникова В.В. – член редколлегии журналов “Optical Materials”, “Optical Materials X”, “Inorganics”, “Журнал общей химии”, “General Chemistry”, приглашенный член диссертационного совета the Board of the Faculty of Sciences at Ghent University, Ghent University (Гент, Бельгия).

Уточникова В.В. выдвинута кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности "физикохимия и технология материалов"*
Ученым советом факультета наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова.

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