

КАРЯКИН Аркадий Аркадьевич



Род. 09.12.1959 г. Окончил химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова (1981). Доктор химических наук, профессор. Ведущий научный сотрудник химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующий лабораторией электрохимических методов кафедры аналитической химии. Член НСАХ, Международного электрохимического общества. Член редколлегий журналов *Talanta*, *Electrochemistry Communications*, *Electroanalysis*, «Нано - и микросистемная техника».

Область научных интересов: создание высокоэффективных (био)сенсоров на основе наноразмерных гибридных электрокатализаторов и биомолекул (антител, ферментов, ДНК); катализ ферментами электродных реакций (биоэлектрокатализ) и разработка биотопливных элементов. Разрабатываются системы электродов, основанных на наноструктурировании электрокатализатора для (био)сенсоров. За счет ориентации монослоев ферментов на поверхности достигнуты предельные эффективности биоэлектрокатализа и созданы водородные топливные электроды, превосходящие по характеристикам электроды на основе платины. Созданы новые электродные системы для регистрации белков и ДНК. Синтезированы уникальные каталитические наноматериалы на основе неорганических поликристаллов (берлинская лазурь) и новой группы электроактивных полимеров – полиазинов. Разработанные планарные и микросенсоры, а также диагностические системы используются в диагностике легочных патологий. Водородные ферментные электроды испытываются в мембранных топливных элементах. Опубликовано более 100 научных работ. Один из наиболее цитируемых российских аналитиков.