

## **ШЕХОВЦОВА Татьяна Николаевна**



Род. 07.08.1947 г. Окончила химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (1970). Доктор химических наук, профессор. Профессор кафедры аналитической химии химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, зам. зав. кафедрой, зав. лабораторией кинетических методов анализа. Член бюро НСАХ, председатель комиссии совета по преподаванию аналитической химии. Ломоносовская премия за педагогическую деятельность (2002), государственная стипендия Правительства РФ выдающемуся ученому (2000-2003).

Область научных интересов: ферментативные методы анализа. Выявлены неорганические и органические ингибиторы и активаторы ряда ферментов классов оксидоредуктаз и гидролаз; изучен механизм их действия; разработаны методики определения микроколичеств большого числа неорганических и органических биологически активных соединений. Предложены новые подходы к расширению возможностей ферментативных методов, включающие введение в индикаторную реакцию одновременно двух ингибиторов (неорганического и органического) либо ингибитора и второго субстрата фермента; использование различных аналитических сигналов – скорости реакции либо продолжительности индукционного периода; применение препаратов ферментов, выделенных из различных источников; варьирование природы буферного раствора; повышение каталитической активности и стабильности ферментов в водно-органических средах за счет включения их в полиэлектролитные комплексы, мицеллы ПАВ, использования ионных жидкостей. Разработаны высокочувствительные и высокоселективные методики определения ионов металлов-кофакторов. Разработаны способы иммобилизации пероксидаз, щелочных фосфатаз и алкогольдегидрогеназ на носителях различного типа, в том числе модифицированных силикагелях; на основе иммобилизованных ферментов разработаны тест-методы определения следов ряда биологически активных веществ в водах, почвах, воздухе, пищевых продуктах, биологических жидкостях, фармпрепаратах. Опубликовано около 150 научных работ, в том числе 4 учебника, 20 учебно-методических пособий, 7 изобретений и патентов РФ.