

ЧЕРНОВА Римма Кузьминична



Род. 16.05.1938 г. Окончила Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского (1960). Доктор химических наук, профессор. Заведующая кафедрой аналитической химии и химической экологии Саратовского государственного университета. Член ИСХА. Заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Область научных интересов: химия и применение организованных сред, принципы молекулярного моделирования и мембранная технология. Разработаны основы применения поверхностно-активных веществ (ПАВ) как микрореакторов и ион-парных реагентов для направленного изменения параметров аналитических реакций с участием органических реагентов разных классов. Показана многофакторная роль ПАВ в многокомпонентных системах аналитического назначения (стабилизация агрегативной устойчивости растворов: изменение протолитических свойств реагентов, их растворимости, таутомерного равновесия, скорости и механизмов реакций), а также возможность направленного варьирования указанных параметров с помощью электростатических и гидрофобных факторов. Сформулированы основные положения теории действия органических реагентов в системах с гидрофобным лиганд-лигандным взаимодействием. Это позволило более чем на порядок понизить предел обнаружения 23 элементов, нитритов и ароматических аминов при их фотометрическом определении. Модифицированные с помощью ПАВ органические реагенты нашли применение в люминесцентном анализе, для пенно-флотационного выделения остаточного содержания ионов металлов и красителей, прямого фотометрического определения ПАВ, как комплексометрические индикаторы, для определения основного вещества в препаратах органических реагентов, селективного осаждения элементов и изучения их полимерных форм. Выполнена оценка воздействия на окружающую среду объекта хранения и уничтожения отравляющих веществ в Саратовской области. Автор более 460 научных публикаций, в том числе 3 монографий, 8 учебных пособий.