

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ СИНТЕЗА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА УПРАВЛЯЕМОЙ ГЕОМЕТРИИ

Оленин А.Ю., Крутяков Ю.А., Лисичкин Г.В.

Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, кафедра химии нефти и органического катализа

В лаборатории органического катализа кафедры химии нефти и органического катализа Химического факультета МГУ разработан комплекс методов синтеза наночастиц серебра управляемой геометрии. В зависимости от поставленной задачи возможен синтез как сферических частиц, так и частиц другой геометрии. Методики получения наночастиц серебра включают в себя взаимодействие солей серебра с восстановителями различной природы. В результате синтеза получают аква- или органозоли наночастиц, причем дисперсионная среда может быть заменена одна на другую в зависимости от требований к конечному продукту.

Синтезированные частицы могут в дальнейшем быть подвергнуты поверхностной модификации для придания специфических свойств. Конечные продукты могут быть использованы в качестве специальных материалов, обладающих необычными оптическими, антибактериальными и т.п. свойствами.

