

Отзыв

на автореферат диссертации Соколовой Л.С. «Использование прямых микроэмульсий для извлечения, разделения и высокочувствительного хроматографического определения биологически активных веществ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 –аналитическая химия

Работа представляет собой многоплановое исследование, важное в научном и практическом отношении, главное в которой – комплексный подход к использованию микроэмульсий. Методологически обосновано их применение для пробоподготовки объектов со сложной матрицей, в качестве подвижной фазы в микроэкстракционной жидкостной хроматографии (МЭЖХ), а также как среды для проведения постколоночных реакций и детектирования.

Впечатляет объем полученного теоретического и экспериментального материала. Тщательность проработки поставленных задач – одно из достоинств диссертационного исследования. В качестве примера можно привести изучение влияния состава, концентрации, типа ПАВ на удерживание и порядок элюирования веществ, селективность и эффективность разделения.

Особый интерес представляет предложенный механизм в режиме МЭЖХ, основанный на «двойном» равновесии: на распределении вещества между водной фазой и гидрофобными каплями масла микроэмульсии – с одной стороны, а с другой – на сорбции этих капель на сорбенте.

В практическом отношении важность работы заключается в том, что расширен список биологически активных веществ, которые можно количественно и экспрессно извлекать микроэмульсией из продуктов питания, фармацевтических препаратов, растительного сырья, биологических жидкостей. Разработаны способы высокочувствительного и селективного

