

ОТЗЫВ
на диссертацию на соискание ученой степени
кандидата химических наук Просунцовой Дарьей Сергеевной
на тему: «Синтез и исследование сорбентов на основе сополимера
стирола и дивинилбензола, модифицированных наночастицами золота,
для ВЭЖХ»
по специальности 1.4.2 – «Аналитическая химия»

Диссертационная работа Просунцовой Д.С. посвящена исследованию применения полимерных наногибридных материалов для создания новых сорбентов для ВЭЖХ. Высокоэффективная жидкостная хроматография наиболее востребованный метод разделения различных классов органических веществ, поэтому поиск и разработка новых неподвижных фаз для данного метода является актуальной задачей. Полимерные наногибридные материалы уже зарекомендовали себя как перспективный подход для решения различных задач, в том числе в инструментальных и сепарационных методах анализа. Однако их применение в качестве хроматографических сорбентов для ВЭЖХ пока что изучено мало, что обуславливает научную новизну тематики.

В работе описан интересный подход к получению хроматографических сорбентов на основе полистирол-дивинилбензола с наночастицами золота, которые могут быть стабилизированы различными лигандами, что дает возможность управлять свойствами получаемых сорбентов. На основе автореферата можно сказать, что проведена большая работа по оптимизации синтеза наночастиц золота и нанокомпозитов на их основе с полистирол-дивинилбензолом. Подробное исследование полученных сорбентов различными физико-химическими методами даёт исчерпывающее описание их свойств. Проведена обширная работа по исследованию хроматографического поведения нанокомпозитов. Подобраны условия разделения соединений различной природы. Не менее важной из решённых

задач стало разделение оптических изомеров лекарственных средств, что несёт практическую значимость данного исследования.

Автореферат оформлен аккуратно, прослеживается логика изложения представляемых данных. Список публикаций подтверждает ценность полученных научных результатов, а также высокую апробацию работы.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.4.2 – «Аналитическая химия» (по химическим наукам), а также критериям, определенным Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Просунцова Дарья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук химических наук по специальности 1.4.2 – «Аналитическая химия».

Варламов Валерий Петрович, Главный научный сотрудник, Доктор химических наук, Заведующий лаборатории инженерии биополимеров Центра «Биоинженерия» им. К.Г.Скрябина ФИЦ Биотехнологии РАН

Дата подписания