

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Толмачевой Вероники Владимировны «МАГНИТНЫЕ СОРБЕНТЫ НА ОСНОВЕ СВЕРХСШИТОГО ПОЛИСТИРОЛА: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА И АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ТЕТРАЦИКЛИНОВ И СУЛЬФАНИЛАМИДОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Диссертационная работа посвящена разработке и синтезу новых магнитных сорбентов на основе коммерчески доступного образца сверхсшитого полистирола, исследовании их структурных, магнитных и сорбционных свойств, оценке возможности применения этих сорбентов для группового сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов методом магнитной твердофазной экстракции. **Актуальность** диссертационной работы обусловлена тем, что в последние годы идет активный поиск наноразмерных сорбционных материалов и расширение областей их практического применения для разработки новых схем пробоподготовки различных объектов.

Научная новизна работы заключается в том, что предложен способ и синтезированы новые магнитные сорбенты на основе сверхсшитого полистирола и наночастиц окислов железа и кремния. Установлено, что магнитные сорбенты на основе сверхсшитых полистиролов проявляют суперпарамагнитные свойства. Выявлены и обсуждены особенности сорбционного поведения тетрациклинов и сульфаниламидов на наночастицах Fe_3O_4 и магнитных сорбентах на основе сверхсшитого полистирола.

Практическая значимость диссертационной работы связана с процедурами сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов методом магнитной твердофазной экстракции на магнитном сверхсшитом полистироле из водных растворов и цельного молока, их определении методом ВЭЖХ с амперометрическим детектированием после сорбционного концентрирования.

Диссертант использовал для определения структурных, магнитных и сорбционных характеристик сверхсшитых полистиролов электронную микроскопию и рентгеноэмиссионный анализ, изучила степень извлечения определяемых веществ сорбентами.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, поскольку диссертант использовал современные аналитические методы при исследовании. Считаю, что диссертационная работа по объему полученных экспериментальных

данных, их новизне, уровню обсуждения, научному и практическому значению в полной мере соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемым к докторским диссертациям. Автор диссертации Толмачева В. В. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Д.х.н., профессор кафедры аналитической химии,
сертификации и менеджмента качества ФБГО
ВПО «Казанский национальный
исследовательский технологический
университет», засл. деятель науки РТ

Евгеньев Михаил Иванович

16 ноября 2016 года

Адрес: Российская Федерация, 420015, г. Казань, К. Маркса, 68, e-mail: office@kstu.ru, Тел. +7 (843) 231-4216

e-mail рецензента: evgenev@kstu.ru

Наименование и шифр специальности – 02.00.02 Аналитическая химия

Подпись

Евгеньев М.И.

удостоверяется.

Начальник ООИД ФБГОУ ВО «КНИТУ»

16.11

