

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 В.В.Толмачевой посвящена разработке и синтезу новых магнитных сорбентов на основе сверхсшитого полистирола (ССПС), исследованию их структурных, магнитных и сорбционных свойств и оценке возможности применения этих сорбентов для группового сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов методом магнитной твердофазной экстракции (МТФЭ).

Научная новизна работы определяется тем, что синтезированы новые магнитные сорбенты на основе сверхсшитого полистирола и наночастиц различного состава, содержащих Fe_3O_4 , выявлены и обсуждены особенности сорбционного поведения тетрациклинов и сульфаниламидов.

Достоверность результатов проведенных исследований обеспечена использованием комплекса современных физико-химических методов исследования.

Практическая значимость работы заключается в разработке методик сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов методом МТФЭ на магнитном ССПС из водных растворов и цельного молока и их последующего определения.

Результаты работы в достаточной мере отражены в опубликованных статьях, прошли апробацию на конференциях. Автореферат диссертации раскрывает сущность и научную значимость работы.

Из текста автореферата, однако, неясно, какими характеристиками обладает используемый в работе постоянный магнит, изготовленный из сплава неодим-железо-бор. В магнитотвердом материале Nd-Fe-B бор участвует в формировании кристаллической структуры типа $Nd_2Fe_{14}B$ и его содержание может находиться в пределах 0,1 – 2,0 (мас.%).

По объему и качеству выполненных научных исследований, практической ценности диссертационная работа Толмачевой В.В. соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук и соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор, Толмачева Вероника Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Старший научный сотрудник
отдела магнетизма твердых
тел НИИ физики и прикладной
математики Института естественных
наук и математики
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный
Университет имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина»,
кандидат химических наук,
доцент

Великанова
Татьяна Валентиновна



620002, Екатеринбург,
ул. Мира, 19 УрФУ.
8(343) 371 45 17
tat_vel@mail.ru

Подпись

Великановой Т.В.

Заверяю

