

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук

Дженлоды Рустама Харсановича

на тему: «Суспензионные колонки с удерживаемыми
ультразвуковым полем мелкозернистыми сорбентами для
концентрирования при определении различных веществ»

по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Диссертационная работа Дженлоды Р.Х. «Суспензионные колонки с удерживаемыми ультразвуковым полем мелкозернистыми сорбентами для концентрирования при определении различных веществ» посвящена разработке способа концентрирования веществ на основе удерживания сорбентов ультразвуковым полем в колонках специальной конструкции и оценки его использования для задач аналитической химии.

На сегодняшний день исследованиям сорбционного концентрирования веществ на сорбентах посвящено значительное число научных публикаций. Однако современные методы сорбционного концентрирования в динамическом режиме имеют ряд недостатков, такие как использование крупных зерен сорбентов (концентрационные патроны), продолжительность самого сорбционного процесса и др. Поэтому развитие нового способа пробоподготовки, основанного на применении суспензионных колонок, является весьма актуальным и перспективным.

В диссертационной работе были получены важные научные результаты: проведено теоретическое описание сил, возникающих в суспензионной колонке с удерживаемыми ультразвуковым полем частиц сорбента;

разработан способ сорбционного концентрирования веществ из растворов различной природы;

установлены условия сорбционного концентрирования веществ в зависимости от различных рабочих параметров суспензионной колонки;

показано, что суспензионные колонки могут быть использованы для концентрирования в динамическом режиме ионов металлов из водных растворов, природных вод, а также РЗЭ из вин, а также показана возможность использования суспензионных колонок для выделения ДНК из природных образцов.

Научная новизна и практическое значение работы Дженлоды Р.Х. очевидны и перспективны для практического применения.

По теме диссертации опубликовано 4 статьи в научных изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК (WoS, Scopus). Результаты докладывались на 12 международных конференциях. Публикации отражают содержание автореферата.

Замечаний по автореферату нет.

Считаю, что диссертационная работа Дженлоды Рустама Харсановича является законченным научным исследованием, выполненным на хорошем научном уровне. По актуальности, научной и практической значимости и сформулированным выводам соответствуют уровню требований,

предъявляемых к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидат химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия, а ее автор Дженлода Рустам Харсанович по уровню выполненной работы заслуживает присуждения искомой степени.

Кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологии Института материалов современной энергетики и нанотехнологии (ИМСЭН-ИФХ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (РХТУ им. Д.И. Менделеева)
Мурадова Айтан Галандар кызы

«  » _____ 2022 г.

125047, Российская Федерация, г. Москва, Миусская площадь, д.9.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (РХТУ им. Д.И. Менделеева)
Тел.: +7 (495) 494-21-16
E-mail: muradova.a.g@muctr.ru

Подпись А.Г. Мурадовой заверяю.
Ученый секретарь РХТУ им. Д.И. Менделеева
доцент, к.х.н.



Н.К. Калинина