

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дженлода Рустама Харсановича на тему «Суспензионные колонки с удерживаемыми ультразвуковым полем мелкозернистыми сорбентами для концентрирования при определении различных веществ», представленный на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия

Сорбционное концентрирование является в 21 веке магистральным направлением пробоподготовки веществ неорганической, органической и биологической природы. Непрерывно синтезируют и предлагают новые сорбенты неорганической и полимерной природы, изменяют размеры частиц от нескольких микрометров до нанометров, модифицируют их поверхность, экспериментируют с воздействием на сорбент физических полей. В связи с этим тема диссертационной работы Дженлода Р.Х., посвященная выявлению возможностей применения суспензионных колонок с удерживаемыми ультразвуковым полем сорбентами для сорбции и концентрирования веществ, несомненно, **актуальна**.

Научную новизну работы составило комплексное исследование закономерностей удерживания, сорбционного концентрирования веществ в динамическом режиме в суспензионных колонках с удерживаемыми ультразвуковым полем мелкозернистыми сорбентами, а также комбинированного воздействия ультразвуковых волн и магнитного поля и сочетания эксперимента с математическим описанием удерживания частиц дисперсной фазы. **Практическая значимость** работы состоит в применении закономерностей для сорбции, концентрирования и определения большой группы РЗЭ в винах, придонной воде озера и ДНК в почвах. Предложенный подход обеспечивает лучшую эффективность концентрирования по сравнению с известными сорбентами и методами.

Материалы диссертации прошли широкую апробацию и опубликованы в виде 21 печатной работы, в том числе 4 статей в рецензируемых научных изданиях перечня ВАК, доложены на профильных международных и всероссийских конференциях.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.п.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи создания нового способа концентрирования веществ, основанного на использовании суспензии сорбента и воздействия ультразвука, а ее автор Дженлода Р.Х. заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Заслуженный деятель науки РФ, доктор химических наук,
профессор кафедры аналитической химии и химической
экологии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный университет
имени Н.Г.Чернышевского», профессор
(специальность 02.00.02-аналитическая химия)
11.10.2022

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская 83, корп. 1

Телефон: +7 (8452)516411

Электронная почта: shtykovsn@mail.ru

Штыков Сергей Николаевич

