

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цыгулёвой Эльмиры Иршатовны на тему «Мицеллярно-экстракционное концентрирование и тест-определение фенола и некоторых его производных», представленной в диссертационный совет Д 24.2.392.03 по химическим наукам на базе ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Диссертационная работа Цыгулёвой Э.И. посвящена *актуальной* аналитической задаче – разработке способов мицеллярно-экстракционного концентрирования окрашенных производных фенола и его замещенных для спектрофотометрического и тест-определения. Для решения данной задачи были применены новые мицеллярно-насыщенные фазы неионных (Тритон X-110, ОП-10, Тритон X-114, Бридж-35) и катионных (цетилтриметиламмония хлорид) ПАВ для экстракции аналитических форм исследованных фенолов, образованных реакциями с 4-аминоантипирином, 4-нитрофенилдиазонием, реактивом Фолина-Чокальтеу в присутствии неорганических высаливателей. Автором разработаны оригинальные способы мицеллярно-экстракционного концентрирования фенола, резорцина, флороглюцина, тимола, 1-, 2-нафтолов жидкими фазами неионных и катионных ПАВ. Предложены *тест-средства* (мицеллярные фазы нПАВ) для колориметрического определения фенолов с применением цифровых технологий. Разработанные способы позволяют проводить как суммарное, так и раздельное определение фенолов и некоторых их производных на уровне долей ПДК и ниже, что, несомненно, определяет *новизну и практическую значимость* проведенного исследования.

Автореферат изложен современным научным языком. По публикационной активности, результатам, обобщенным в автореферате, можно сделать заключение, что обширный библиографический и экспериментальный материал получен лично соискателем, грамотно обобщен и не вызывает сомнений.

Соискатель грамотно сформулировал цели и задачи исследования и полностью с ними справился. Выводы отражают новизну, практическую значимость и сущность исследований, соответствуют содержанию автореферата.

Результаты исследований автора прошли достаточно широкую апробацию, о чем свидетельствует наличие публикаций в ведущих рецензируемых изданиях, определенных ВАК, а также доклады на престижных Всероссийских научных конференциях с международным участием.

При ознакомлении с текстом автореферата возникли следующие вопросы:

- Какие интерференты влияют на предварительное мицеллярно-экстракционное концентрирование и тест-определение фенола и его производных?
- Какую из трех рассмотренных систем предпочтительнее использовать в колориметрическом анализе водных сред и лекарственных форм?

Диссертационная работа Цыгулёвой Э.И. по актуальности, научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 Аналитическая химия.

Заведующая кафедрой физики и химии  
ФБГОУ ВО «Уральский государственный  
экономический университет»  
доктор химических наук, профессор

Стожко Наталия Юрьевна

620219, Екатеринбург, ул. 8 марта, 62.

Тел.: +7 (343) 221-27-13

e-mail: [sny@usue.ru](mailto:sny@usue.ru)

06.09.2024

Подпись Стожко Н.Ю. удостоверяю:

Ученый секретарь

ученого совета УрГЭУ



Надеина Е. А.