

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Креховой Фирузы Миратовны** «Эвтектические растворители как экстрагенты и среда для дериватизации в анализе пищевых продуктов и биологических жидкостей», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. – Аналитическая химия

Определение органических аналитов в пищевых продуктах и биологических объектах – важная задача современной аналитической химии. Существенный вклад в общую воспроизводимость и правильность методики анализа вносит стадия пробоподготовки, в том числе извлечения аналитов из объекта. В связи с этим, направление работы Ф. М. Креховой – разработка новых приемов концентрирования аналитов и растворителей для их жидкость-жидкостной микроэкстракции (ЖЖМЭ) – представляется перспективным и актуальным.

В диссертационной работе Ф. М. Креховой предложен вариант ЖЖМЭ, основанный на формировании экстрагента *in situ* из компонентов самого анализируемого образца за счет гидролиза триглицеридов жирных кислот и последующего взаимодействия свободных жирных кислот с добавленными в образец в качестве реагента терпеноидами. Получаемый таким образом экстрагент извлекает полиароматические углеводороды и хлорорганические пестициды.

Также предложен способ спектрофотометрического определения мочевины и сульфаниламидов, включающий участие экстрагента в качестве дериватизирующего реагента.

Предложенные в работе решения успешно апробированы при анализе реальных объектов.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 12 печатных изданиях, включая 3 статьи (Q1) в рецензируемых научных изданиях, индексируемых международными базами данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ), а также 9 тезисов докладов.

По моему мнению, работа выполнена на высоком научном и методическом уровне. По актуальности, практической значимости и полученным научным результатам **работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней»**, а ее автор, Ф. М. Крехова., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. – Аналитическая химия.

*Я, Статкус Михаил Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Статкус Михаил Александрович,  
д.х.н.

шифр научной специальности –  
1.4.2.

119991, Москва, Ленинские горы,  
дом 1, строение 3, ГСП-1

e-mail: statkusma@my.msu.ru

тел.: 8(495) 939-55-18

ведущий научный сотрудник  
кафедры аналитической химии  
химического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

23. 11. 2023

