

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Марченко Дмитрия Юрьевича

«Твердофазные аналитические реагенты для определения нитрит-ионов, активного хлора и серосодержащих соединений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Диссертационная работа Марченко Дмитрия Юрьевича направлена на решение важной научной и практической задачи аналитической химии - создание новых экспрессных способов (тест-систем) для определения высокотоксичных аналитов, в частности, нитритов, серосодержащих соединений, активного хлора (лимитируются по ПДК), которые в больших количествах попадают в окружающую среду и негативно влияют на здоровье человека.

В связи с этим **актуальна** разработка новых способов определения указанных токсикантов с применением перспективных твердофазных материалов, содержащих хромогенные аналитические реагенты, закрепленных на различных матрицах («твердофазные аналитические реагенты» (ТФАР)), что находит свое отражение в диссертационной работе Марченко Дмитрия Юрьевича.

Актуальность и **новизна** выполненной работы подтверждаются публикациями в ведущих рецензируемых изданиях, определенных ВАК, а также тезисами докладов на всероссийских и международных научных конференциях, которые в полной мере отображают результаты проведенных исследований, а полученные патенты РФ обуславливают **практическую значимость** диссертационной работы.

Автором проведено весьма обширное исследование по разработке ТФАР на основе кремнеземной, стирольно-дивинилбензольной и целлюлозной матриц, а также различных хромогенных реагентов для определения нитрит-ионов, активного хлора и серосодержащих восстановителей в водных средах, а также для определения суммы серосодержащих веществ в углеводородных средах. Таким образом, разработанные ТФАР использованы в составе устройства для анализа многокомпонентных водных сред с привлечением цифровых технологий детектирования аналитического сигнала (цветных изображений) на основе сканеров, что позволило Марченко Д.Ю. получить новые экспериментальные результаты, новизна которых подтверждена патентами РФ. Выводы, сделанные автором, полностью соответствуют поставленным в работе задачам.

Диссертационная работа Марченко Д.Ю. представляет собой законченное научное исследование и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Марченко Д.Ю., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор

С.Ю. Доронин

Дата: 30.01.2018 г.

Доронин Сергей Юрьевич, доктор химических наук, доцент, профессор кафедры аналитической химии и химической экологии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, СГУ, Институт химии, I корпус
Тел. +7 (8452) 26-45-53. E-mail: DoroninSU@mail.ru

Подпись профессора Доронина С.Ю. заверяю

Ученый секретарь СГУ, к.х.н., доцент



И.В. Федусенко