

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Марченко Д.Ю.** «Твердофазные аналитические реагенты для определения нитрит-ионов, активного хлора и серосодержащих соединений», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Работа посвящена синтезу и изучению новых твердофазных аналитических реагентов для определения нитрит-ионов, активного хлора и серосодержащих соединений. Их предложено использовать для анализа водных и углеводородных сред. Твердофазные реагенты созданы на основе кремнеземной, стирол-дивинилбензольной и целлюлозной матриц. В качестве иммобилизованных хромогенных реагентов изучены

- бензидин, зеленый Биншедлера, N,N-диэтил-п-фенилендиамин при определении активного хлора;
- образование реагента СПАДНС на твердой фазе анионообменников под действием нитрит-ионов из индикаторной композиции на основе сульфаниловой и хромотроповой кислот, разработаны новые твердофазные аналитические реагенты на основе 2,5-дихлорсульфаниловой кислоты и 4-нитро-2-сульфоанилина с 1-гидроксинафталин-3,6-дисульфокислотой, закрепленные на целлюлозе с четвертичными аммонийными группами, при определении нитрит-ионов;
- ионный ассоциат аниона триодида с метиленовым голубым при определении серосодержащих восстановителей.

Проведено сравнение различных методов определения: твердофазной спектрофотометрии, индикаторных трубок, визуального детектирования. Разработанные твердофазные аналитические реагенты применены для анализа природных и сточных вод и моторного топлива. Запатентованы мультисенсорное устройство и многоканальный капельно-сканерный колориметр для анализа многокомпонентных сред.

Показано, что разработанные методы имеют вполне сопоставимые характеристики с рентгенофлуоресцентным методом.

Выполнено большое научное исследование, имеющее как теоретическую, так и практическую значимость. Автор этой работы МАРЧЕНКО ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ заслуживает присуждения ему степени кандидата химических наук.

Сотрудники Института геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН): Москва 119991, ул. Косыгина д. 19.
Тел. 8-916-183-97-32; E-mail: DedVa@yandex.ru.

Канд. хим. наук, ст.н.с. ГЕОХИ РАН

Швобова О.П.

Канд. хим. наук, ст.н.с. ГЕОХИ РАН

Дедкова В.П.



Швобовой и Дедковой
Всесоюзный институт