

## О Т З Ы В

об автореферате диссертации Статкуса Михаила Александровича «Новые способы динамического сорбционного концентрирования веществ в гибридных и комбинированных методах химического анализа», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия

Одна из актуальных проблем аналитической химии – создание и исследование новых концентрирующих систем, обеспечивающих высокие степени извлечения, минимизацию затрат на проведение пробоподготовки, исключая экологические последствия выполнения анализа. Диссертация Статкуса Михаила Александровича посвящена формированию новой концепции концентрирования органических и неорганических аналитов в динамических условиях и их определения с применением гибридных/ комбинированных методов анализа.

Соискателем изучен механизм извлечения элементов в виде пирролидин-дителиокарбаминатных комплексов на целлюлозных фильтрах; получены и применены сорбенты с нековалентно иммобилизованными реагентами группы  $\beta$ -дикетонов; обосновано применение фторопластовых полимеров для сорбции гидрофобных и пористого графитированного углерода для концентрирования гидрофильных органических соединений.

Практическая значимость исследований состоит в разработке и метрологической проработке многочисленных способов концентрирования в динамических условиях и определения аналитов разной природы в объектах с многокомпонентной матрицей и модельных растворах. Практическая новизна подтверждена двумя патентами РФ на изобретение.

Обширный экспериментальный материал получен с применением современных методов исследования, грамотно обобщен и не вызывает сомнений. Выводы соответствуют содержанию автореферата.

Результаты диссертации опубликованы в монографии, 37 печатных работах, в т.ч. в 30 статьях в изданиях, индексируемых международными базами данных (Web of Science, Scopus, RSCI) и рекомендованных

диссертационным советом МГУ по специальности 1.4.2 – аналитическая химия, доложены на многочисленных конференциях разного уровня.

Замечания по автореферату:

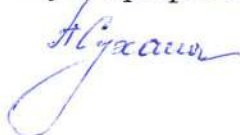
1. Из текста автореферата непонятен принцип выбора аналитов при изучении сорбции;

2. Соискатель декларирует изучение и **оптимизацию** условий извлечения (с. 12) и десорбции аналитов (с. 23), но собственно оптимизации (с применением математического аппарата) не приводит.

Замечания носят частный характер и не отражаются на высокой оценке выполненного исследования.

Считаю, что диссертация Статкуса М.А. соответствует требованиям п. 2.1-2.5 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к докторским диссертациям. Статкус Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Профессор кафедры физической и аналитической химии,  
доктор химических наук, профессор



Суханов Павел Тихонович

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий», факультет экологии и химической технологии, кафедра физической и аналитической химии

Почтовый адрес: 394036, г. Воронеж, пр-т Революции, 19

Тел.: +79036533688

E-mail: pavel.suhanov@mail.ru

02.11. 2022 г.

