

Отзыв научного руководителя на диссертационную работу
Федан Дмитрия
«АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТВЕРДОФАЗНОЙ
ЭКСТРАКЦИИ ИОДА В ПОЛИМЕТАКРИЛАТНУЮ МАТРИЦУ»,

представленную на соискание степени кандидата химических наук
по специальности

02.00.02 – Аналитическая химия

Федан Дмитрий с 2011- 2016 г. обучался на химическом факультете в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по специальности «Фундаментальная и прикладная химия» с присвоением квалификации «Специалист». С 2016 по 2020 обучался в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки», по специальности 02.00.02 «Аналитическая химия».

Научная работа Федан Дмитрия посвящена изучению твердофазной экстракции иода полиметакрилатной матрицей и разработке новых иодометрических твердофазно-спектрофотометрических методик определения различных веществ.

В процессе выполнения диссертационной работы Федан Д. впервые изучил экстракцию иода полиметакрилатной матрицей. Им были определены оптимальные условия и количественные характеристики твердофазной экстракции иода, построены изотермы сорбции иода, а также разработаны новые твердофазные иодометрические методики определения различных форм иода, пероксида водорода, нитрит-иона, селена, мышьяка и аскорбиновой кислоты с использованием метода твердофазной спектрофотометрии.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как они обусловлены представительным объемом проведенных экспериментов, использованием современных методов исследований, а так же обеспечены воспроизводимостью и оценкой основных метрологических характеристик результатов определения веществ с использованием разработанных иодометрических твердофазно-спектрофотометрических методик с помощью методов математической статистики в соответствии с РМГ 61-2010 «Показатели точности правильности, прецизионности методик количественного химического анализа».

Часть диссертационной работы выполнялась в рамках гранта РФФИ мол_нр № 17-303-50011\17 на химическом факультете Московского государственного университета под руководством доктора наук, профессора Проскурнина М.А. Федан Дмитрием была исследована и показана возможность использования термолинзовой спектроскопии, как более чувствительного метода молекулярной абсорбционной спектроскопии, в качестве метода фиксирования аналитического сигнала для разработанных иодометрических методик.

В ходе выполнения работы Федан Д. провел значительный объем экспериментальной работы, проявив при этом качества квалифицированного, целеустремленного исследователя, владеющего необходимыми навыками для выполнения научно исследовательской работы и способного самостоятельно и корректно формулировать и решать научные задачи. Федан Д. отличаются аккуратность, творческая инициативность, самостоятельность, терпение, настойчивость при получении научных данных, способность к креативному и нестандартному мышлению.

Результаты диссертационной работы неоднократно докладывались на всероссийских и международных конференциях, было опубликовано 4 публикации в научных журналах, реферируемых в базе Scopus и Web of Science, а также получен патент РФ на изобретение.

Считаю, что диссертационная работа Федан Дмитрия представляет собой законченное актуальное исследование, имеющее теоретическую и практическую значимость и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам в Российской Федерации, а ее автор Федан Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 «Аналитическая химия».

Научный руководитель доцент кафедры аналитической химии, химического факультета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; (3822) 52-98-52; rector@tsu.ru, www.tsu.ru),

кандидат химических наук, доцент

 Гавриленко Наталия Айратовна

Подпись заверяю
Ученый секретарь НИИГУ
03.09.2020

Сазонтова Наталья Анатольевна

