

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Хамзиной Екатерины Ильясовны на тему «Электрохимические сенсоры на основе модифицированной углеволоконной платформы для определения синтетических пищевых добавок», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Хамзина Екатерина Ильясовна в 2017 году завершила очное обучение в рамках программы бакалавриата по направлению 04.03.01 «Химия» в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», а в 2019 году окончила магистратуру с отличием по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» в ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет». К окончанию магистратуры она активно занималась научно-исследовательской работой и стала соавтором трех статей, опубликованных в ведущих международных изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus, по тематике «Синтез золотых наночастиц с использованием растительных экстрактов с разной антиоксидантной активностью».

В 2019 году Хамзина Е.И. поступила в очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» по направлению подготовки 04.06.01 – Химические науки. Во время аспирантуры Хамзина Е.И. занималась исследованием свойств фитосинтезированных наночастиц золота, разработкой углеволоконных электродов и созданием электрохимических сенсоров для определения биологически активных веществ и пищевых добавок в продуктах питания. За весь период обучения она продемонстрировала хорошую успеваемость; сдала кандидатские экзамены по истории и философии науки, английскому языку и специальности «Аналитическая химия» на «хорошо» и «отлично».

Хамзина Е.И. принимала активное участие в научных конференциях, на которых представляла результаты своих исследований. Многие её доклады

были отмечены грамотами и дипломами. Она получила грамоту за лучший доклад на XXXI Российской молодежной научной конференции «Проблемы теоретической и экспериментальной химии», заняла I место в конкурсе научно-исследовательских работ II и III международной научно-практической конференции «Экологическая безопасность в техносферном пространстве» 2019 и 2020 г., I место в конкурсе докладов на секции «Проблемы современного естествознания» в рамках Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов «Конкурентоспособность территорий» в 2021 и 2022 г. В 2022 г. Хамзина Е.И. стала лауреатом конкурса Губернатора Свердловской области и ей была назначена стипендия за выдающиеся способности в учебной и научно-исследовательской деятельности.

Диссертационная работа Хамзиной Е.И. является частью исследований в рамках гранта Российского научного фонда № 23-23-00353. Теоретические и экспериментальные исследования нашли отражение в 13 публикациях, в том числе 4 статьях в высокорейтинговых журналах, входящих в международные базы цитирования WoS и Scopus и тезисах 9 докладов на международных и всероссийских конференциях. Получено положительное решение о выдаче патента от 24.10.2023 на изобретение «Способ вольтамперометрического определения синтетического красителя «красный очаровательный АС» и устройство для его осуществления» (заявка № 2023105239 от 06.03.2023).

При работе над диссертацией Хамзина Е.И. выполнила большой объем экспериментальных исследований, к ходе которого использовала разнообразные современные физико-химические методы. Задачи, поставленные в рамках научно-исследовательской работы, её успешно решены.

Хамзину Е.И. можно охарактеризовать как организованного и активного исполнителя, обладающего исследовательскими навыками и

способного анализировать полученные результаты. Хамзина Е.И. непосредственно участвовала в апробации результатов исследования.

Проведенные Хамзиной Е.И. исследования свидетельствует о том, что она в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий. Считаю, что диссертационная работа Хамзиной Екатерины Ильясовны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель достойна присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 Аналитическая химия.

Научный руководитель, доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и химии ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Подпись Н. Ю. Стожко удостоверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»



Стожко Наталья Юрьевна

07.12.2023

Надеина Елена Анатольевна

620144, г. Екатеринбург,

ул. 8 Марта, 62