

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертации

Мезенцевой Ольги Леонидовны

На тему: «**ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ГАЛОНАЛА, ГАЛОДИФА И МЕЛЬДОНИЯ НА
МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОДАХ**»

по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

На соискание ученой степени *кандидата химических наук*

Общая характеристика соискателя

Мезенцева Ольга Леонидовна в 2013 году закончила ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет», фармацевтический факультет, получив образование провизора. После окончания вуза проходила учебу в интернатуре на кафедре управления и экономики фармации ГБОУ ВПО «СибГМУ». В 2015-2019 годах проходила обучение в очной аспирантуре ФГАОУ ВО «НИ Томский политехнический университет» и подключилась к решению одной из актуальных проблем – разработка вольтамперометрических методов контроля лекарственных веществ.

В последнее время возрастает значимость использования современных унифицированных методов анализа, как на предприятиях-производителях, так и в системе государственного контроля качества лекарственных средств, в связи с повышенными требованиями к качеству продукции. Проблема разработки новых, более чувствительных и селективных методов анализа до сих пор остается актуальной. Производные барбитуровой кислоты привлекают внимание фармакологов из-за широкого спектра биологической активности. Достаточно новый препарат «Галонал» (5-этил-5-фенил-1-(2-фторобензоил)пиримидин-2,4,6 (1Н, 3Н, 5Н)трион) превосходит по фармакологической активности стандарт – фенобарбитал, при этом лишен побочных эффектов (сонливость, атаксия, нарушение координации),

характерных для других барбитуратов. Одним из перспективных противозPILEПТИЧЕСКИХ препаратов является Галодиф, эффективность которого доказана в рамках доклинических и клинических исследованиях. При этом предложено применять галонал и галодиф в комплексной терапии хронического алкоголизма, в качестве гепатопротекторного средства и для купирования абстинентного синдрома. Лекарственное вещество мельдоний давно применяется в клинической практике в качестве кардиопротективного, нейропротективного, метаболического средства в комплексной терапии таких заболеваний, как: ишемическая болезнь сердца, тромбоз, диабет и др. Для определения сложных по составу лекарственных препаратов зачастую используются ртутьсодержащие электроды. Необходимость полного запрета применения токсичной ртути в электрохимическом анализе требует использования нетоксичных электродов, не уступающих по чувствительности, воспроизводимости и другим эксплуатационным характеристикам.

Мезенцевой О.Л. впервые разработаны вольтамперометрические условия определения органических веществ (галонала, галодифа и мельдония) на модифицированных углеродсодержащих электродах.

Проблема оказалась весьма непростой. Основополагающая часть таких задач заключается в разработке способа модифицирования углеродсодержащих электродах арендиазоний тозилатами с различными заместителями (амино-, карбокси-, нитро-) для вольтамперометрического определения изучаемых лекарственных веществ.

За последние годы Мезенцевой О.Л. сделано ряд докладов на престижных научных конференциях, опубликовано 3 статьи в журналах: «Аналитика и контроль», «Electroanalysis», «MATEC Web of conference». Получен патент на изобретение (№2659168, дата приоритета 11.05.2017).

Разработанные методики контроля мельдония в моче прошли апробацию в АНО «Центр спорта «Экстрим», отделение Федерации скалолазания России в г. Кемерово.

При работе над диссертацией Мезенцева О.Л. показала себя вполне сложившимся исследователем – самостоятельно мыслящим, любящим работать с литературой, последовательной и аккуратной, настойчивой в достижении цели.

1. Диссертация Мезенцевой Ольги Леонидовны на соискание ученой степени кандидата химических наук соответствует требованиям к научно-квалификационной работе, в которой изложены все новые научно обоснованные технические, методические или иные решения, внедрение которых вносит неоспоримый вклад в развитие метода.
2. Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, которые свидетельствуют о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации Мезенцевой О.Л. приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, рекомендации по использованию научных выводов.

Считаю, что квалификация и результаты Мезенцевой О.Л. безусловно соответствуют требованиям, принятым в нашей стране для соискателей ученой степени кандидата химических наук.

Вед. Научный сотрудник
исследовательской школы химических
и биомедицинских технологий,
профессор отделения химической
инженерии инженерной школы
природных ресурсов Томского
политехнического университета,
доктор химических наук, профессор

Г. Томск, пр. Ленина, 30. 8(3822)563860
e-mail: slepchenkogb@mail.ru

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ИИ ТПУ



 Сlepченко Галина Борисовна

 Ананьева Ольга Афанасьевна

04.09.2019