

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета ДС.ТПУ.08 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национального исследовательского Томского политехнического университета» по предварительному рассмотрению диссертации Мезенцевой Ольги Леонидовны «Вольтамперометрическое определение галонала, галодифа и мельдония на модифицированных углеродсодержащих электродах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 - «Аналитическая химия»

«26» сентября 2019 г.

Комиссия диссертационного совета ДС.ТПУ.08 в составе:

Председатель: Короткова Елена Ивановна – д.х.н., доцент, руководитель отделения химической инженерии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета

члены комиссии:

Слепченко Галина Борисовна – д.х.н., профессор, профессор отделения химической инженерии инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Дорожко Елена Владимировна – к.х.н., доцент отделения химической инженерии инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Колпакова Нина Александровна – д.х.н., профессор, профессор отделения химической инженерии инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Гавриленко Михаил Алексеевич – д.х.н., ст. научный сотрудник по специальности аналитическая химия, профессор отделения химической инженерии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

рассмотрела диссертационную работу Мезенцевой Ольги Леонидовны на тему **«Вольтамперометрическое определение галонала, галодифа и мельдония на модифицированных углеродсодержащих электродах»**, выполненную в отделении химической инженерии инженерной школы природных ресурсов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальном исследовательском Томском политехническом университете» (ФГАОУ ВО НИ ТПУ).

Комиссия провела проверку и установила идентичность текста диссертации, представленной в диссертационный совет на бумажном носителе, тексту диссертации в электронном варианте в формате *.pdf. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты.

Комиссия, предварительно рассмотрев диссертацию Мезенцевой Ольги Леонидовны на тему **«Вольтамперометрическое определение галонала, галодифа и мельдония на модифицированных углеродсодержащих электродах»**, пришла к выводу о соответствии указанной диссертации требованиям п.п. 8-12 «Порядок присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 6 декабря 2018 г. № 93/од.

Тематика диссертации посвящена разработке новых методик вольтамперометрического определения лекарственных препаратов синтетической природы с использованием модифицированных углеродсодержащих электродов.

Целью работы является проведение исследований по физико-химическому поведению некоторых лекарственных веществ (галонал, галодиф и мельдоний) на модифицированных углеродсодержащих электродах, а также разработка новых методик вольтамперометрического определения изучаемых лекарственных веществ в фармацевтических препаратах и биологических средах.

Для достижения поставленных целей в диссертационной работе решены следующие задачи:

1. Осуществить выбор рабочих условий вольтамперометрического определения галонала, галодифа, мельдония на углеродсодержащих электродах, в т.ч. и модифицированных.
2. Разработать методики модификации поверхности графитовых и стеклоуглеродных электродов арендиазония тозилатами для определения галонала и мельдония;
3. Изучить закономерности физико-химических процессов окисления-восстановления галонала, галодифа и мельдония на углеродсодержащих электродах;
4. Провести оценку мешающего влияния вспомогательных компонентов на аналитический сигнал определяемых лекарственных веществ и разработать условия пробоподготовки таблеток, капсул;
5. Разработать методики количественного химического анализа лекарственных препаратов на содержание галонала и галодифа, и биологических жидкостей на содержание мельдония методом вольтамперометрии. Рассчитать основные метрологические характеристики разработанной методики.

В диссертации информация представлена логично и структурировано, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты в области вольтамперометрии и ее применения для определения лекарственных веществ. Работа имеет фундаментальный характер и содержит сведения о практическом использовании полученных научных результатов. Текст диссертации оригинален и полностью написан автором. В материалах диссертации и автореферате не содержится сведений ограниченного распространения, работа может быть опубликована в открытой печати.

В результате проведенных исследований в диссертации изложены новые научно обоснованные решения в области аналитической химии. Название диссертации, ее цель и задачи содержат ключевые понятия и слова из паспорта заявленной научной специальности.

По тематике, объектам и области исследования, разработанным автором новым научным положениям, научной и практической значимости представленная диссертация соответствует научной специальности 02.00.02 - «Аналитическая химия», согласно следующим пунктам паспорта:

1. Методы химического анализа (химические, физико-химические, атомная и молекулярная спектроскопия, хроматография, рентгеновская спектроскопия, масс-спектрометрия, ядерно-физические методы и др).
2. Анализ лекарственных препаратов.
3. Клинический анализ.

Основные результаты работы опубликованы в журналах, индексируемых в базах данных РИНЦ, Scopus и Web of Science:

1. **Mezentseva, O.** Electrochemical characterization and voltammetric determination of benzoyl derivatives of phenobarbital using glassy carbon electrode/ O. Mezentseva, G. Slepchenko, V. Filimonov, E. Mikhееva, G. Arbit// *Electroanalysis*. - 2019. - V. 31. – p. 1477-1483. DOI:10.1002/elan.201900179

2. **Мезенцева, О.Л.** Определение галонала и бензонала в таблетированных формах лекарственных препаратов методом инверсионной вольтамперометрии/О.Л. Мезенцева, Г.Б. Слепченко, В.Д. Филимонов, Е.В. Михеева, Г.А. Арбит//*Аналитика и контроль*. - 2018. - Т. 22, №2. - С. 206-213. DOI 10.15826/analitika.2018.22.2.011

3. **Mezentseva, O.** Study of o-fluorbenzonal electrochemical behavior with the carbon electrode using voltammetry/ G. Slepchenko, E. Mikheeva, O. Mezentseva, N. Zaycev// MATEC Web of conference. – 2016. – V. 85. DOI: 10.1051 / matecconf / 20168501002

4. Вольтамперометрический способ количественного определения 1-(2-фторбензоил) – 5 – фенил – 5 – этил – пиримидин – 2,4,6 (1H, 3H, 5H) – триона(галонала): патент 2659168 Российская Федерация. №2017116317; заявл. 11.05.2017; опубл. 28.06.2018.

По представленному библиографическому списку и перечню собственных публикаций автора можно сделать заключение о том, что основные положения диссертации достаточно полно изложены в опубликованных соискателем работах и апробированы на всероссийских и международных научных конференциях, по результатам которых опубликованы 16 материалов докладов. Требования к публикации основных научных результатов диссертации выполнены полностью.

Анализ текстов диссертации, публикаций соискателя и списка использованных источников позволяет сделать вывод, что в диссертации заимствованные материалы и отдельные результаты приводятся со ссылками на источники заимствования или их соавторов.

Ссылки на библиографические источники, включая собственные публикации автора, оформлены в соответствии с требованиями стандарта, а библиографический список характеризует серьезную глубину изучения автором рассматриваемого в работе научного направления.

Заключение

Тема и содержание диссертационной работы Мезенцевой Ольги Леонидовны на тему **«Вольтамперометрическое определение галонала, галодифа и мельдония на модифицированных углеродсодержащих электродах»** соответствуют научной специальности 02.00.02 - «Аналитическая химия».

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени. Выполнены требования к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренные пунктами 10 и 11 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Национального исследовательского Томского политехнического университета от 6 декабря 2018 г. № 93/од. В диссертации отсутствуют: материалы, заимствованные без ссылки на авторов и источники заимствования; результаты научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов. Автореферат отражает содержание диссертационной работы.

На основании вышеизложенного комиссия считает возможным принять диссертацию Мезенцевой Ольги Леонидовны на тему «Вольтамперометрическое определение галонала, галодифа и мельдония на модифицированных углеродсодержащих электродах» к защите в совете ДС.ТПУ.08 на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия».

Председатель комиссии

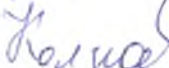


Короткова Е.И.

Члены комиссии:



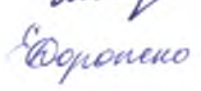
Слепченко Г.Б.



Колпакова Н.А.



Гавриленко М.А.



Дорожко Е.В.