

РЕЦЕНЗИЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускная квалификационная работа выполнена:

студентом Сафоновой Екатериной Андреевной

Направления 04.04.01 Химия

Магистерская программа Аналитическая химия

Наименование темы «Теоретическая и экспериментальная оценка образования аргидных ионов в индуктивно связанной плазме»

Рецензент Якуба Юрий Федорович, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ СКФНЦСВВ

1. Актуальность темы исследования

Работа посвящена оценке эффективности образования аргидных ионов от операционных параметров спектрометра с учетом эффекта дискриминации масс, определению операционных параметров при минимальном уровне полиатомных влияний и установлению минимальных концентраций металлов, при которых регистрируются ионы аргидов.

2. Краткая характеристика содержания работы, его соответствие теме

Система изложения магистерской диссертации классическая и включает введение, анализ состояния литературных данных по теме исследования, экспериментальную часть и обсуждение результатов, а также заключение по результатам выполненных исследований. Выполненная работа полностью соответствует заявленной теме.

3. Наличие и полнота критического обзора литературы

Проведен весьма детализированный обзор литературы по теме исследования, представлены и достаточно полно описаны основные близкие аналоги, показаны их достоинства и недостатки.

4. Обоснованность применяемых методов и методик

В работе Сафоновой Е.А. применен современный метод спектрального анализа, который позволил ей аргументированно провести исследования и достигнуть поставленные цели и задачи.

5. Наличие аргументированных выводов и самостоятельно полученных результатов исследования

Исполнителем использованы оригинальные методические подходы к постановке эксперимента, все этапы работы логически связаны и обоснованы. Выводы обоснованы и аргументированы. Полученные результаты отвечают требованиям точности и надежности. В работе

прослеживается значительный вклад автора в получение и обсуждение результатов.

6. Практическая значимость работы и возможность использования полученных результатов

Представляет несомненный практический интерес для установления основных достоинств и ограничений ИСП-МС-определении ряда элементов, лбразующих аргиды.

7. Отмеченные достоинства

В работе проведен всесторонний обзор литературы по теме исследования а также проделан большой объем экспериментальных исследований. Работа грамотно и логично выстроена, что облегчает восприятие изложенной информации.

8. Отмеченные недостатки

В работе имеется ряд незначительных опечаток. Есть пожелание о целесообразности опубликования результатов работы в серьезных профильных научных журналах.

Заключение

Выпускная квалификационная работа Сафоновой Екатерины Андреевны «Теоретическая и экспериментальная оценка образования аргидных ионов в индуктивно связанной плазме» соответствует уровню профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО по данному направлению.

Рецензент:

д.х.н., ведущий научный сотрудник
ФГБНУ СКФНЦСВВ

Ю.Ф. Якуба

« » Июнь 2021 г.

Подпись Якуба Ю.Ф. заверяю
Начальник ОК




О.В. Будыльская