

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**о Татьяне Яковлевне Гусельниковой, мл. н. сотруднике лаборатории №416**

**Федерального государственного бюджетного учреждения науки**

**Института неорганической химии им. А.В. Николаева**

**Сибирского отделения Российской академии наук**

Татьяна Яковлевна Гусельникова в 2013 г. окончила ФГБОУ ВПО Новосибирский государственный технический университет (НГТУ) по специальности – «технология продуктов общественного питания». В период подготовки диссертации с 1 октября 2017 г. по 31 сентября 2021 г. обучалась в очной аспирантуре ИНХ СО РАН.

Обучение в НГТУ Т. Я. Гусельникова сочетала с научно-исследовательской работой в аналитической лаборатории ИНХ СО РАН, начиная с 3 курса, занималась разработкой методик количественного химического анализа (КХА) веществ различной природы. За время работы в аналитической лаборатории Т. Я. Гусельникова освоила метод атомно-эмиссионной спектromетрии с возбуждением спектров в дуге постоянного тока (АЭС ДТП), индуктивно связанной плазме (АЭС ИСП). После окончания университета в 2017 году она поступила в аспирантуру ИНХ СО РАН.

В период обучения в аспирантуре Т. Я. Гусельникова освоила метод масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (МС ИСП). Полученные навыки позволили ей разработать комплекс многоэлементных спектральных методик КХА германия и его оксида различной степени чистоты (до 8N), включающий в себя: инструментальные и комбинированные методики АЭС ДТП, АЭС ИСП и МС ИСП. При разработке комбинированных методик для германия и его оксида были реализованы эффективные способы отделения основы пробы в виде тетрагалогенида:

- упариванием после кислотного растворения при нагревании в твердотельном термостате;
- в условиях автоклава при микроволновом нагреве;
- в проточном реакторе при резистивном нагревании.

Итогом ее работы стало законченное научное исследование в области аналитической химии высокочистых веществ с использованием современного аналитического оборудования. За успешную работу в области аналитической химии Т. Я. Гусельниковой в 2020 году была присуждена премия имени академика А. В. Николаева.

В период подготовки диссертации проявила научную эрудицию, трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, настойчивость в достижении поставленной цели, умение грамотно интерпретировать научные данные. В настоящее время Т. Я. Гусельникова

работает младшим научным сотрудником в аналитической лаборатории ИНХ СО РАН, где продолжает развивать и совершенствовать АЭС ИСП и МС ИСП методики КХА высокочистых веществ и функциональных материалов.

Татьяна Яковлевна Гусельникова является специалистом высокой квалификации в области аналитической химии, имеет большой потенциал для успешного продолжения научной работы и заслуживает присуждения диплома кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Научный руководитель,  
с.н.с аналитической лаборатории №416,  
к.х.н. по специальности 02.00.02

А. Р. Цыганкова



Подпись *А. Р. Цыганковой*  
заверяю *Г. Герасова О.А.*  
Ученый секретарь ИНХ СО РАН  
"12" 05 2021г.