

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на соискателя Панфилову Алину Дмитриевну,

м.н.с. лаборатории физикохимии наноматериалов №404

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института неорганической химии им А.В. Николаева

Сибирского отделения Российской академии наук.

Панфилова (Нищакова) Алина Дмитриевна окончила Новосибирский государственный университет по специальности «Фундаментальная и прикладная химия» в 2019 году на кафедре неорганической химии. С августа 2019 г. по июль 2023 г. она обучалась в очной аспирантуре ИНХ СО РАН по специальности «Физическая химия».

Научная работа Алины в аспирантуре состояла в разработке методик синтеза азотсодержащих углеродных наноматериалов с высокой площадью удельной поверхности для нанесения никеля в высокодисперсном состоянии и исследовании полученных материалов в качестве катализаторов разложения газообразной муравьиной кислоты. Алина обладает разнообразными навыками работы с углеродными наноматериалами, включая синтез осаждением химических паров, фторирование и внедрение азота в структуру углерода при обработке образца газообразными реагентами, измерение изотерм адсорбции-десорбции N_2 при пониженной температуре, формирование на поверхности моноатомов и кластеров металла. Каталитические эксперименты Алина выполняет самостоятельно на установке с проточным реактором, и данная работа также включает калибровку прибора, регенерацию хроматографических колонок, контакт с обслуживающей прибор компанией. Алина тщательно подходит к планированию и проведению эксперимента, отслеживает научные публикации по теме работы, умеет хорошо изложить результаты работы. Проводимые ею исследования были поддержаны аспирантской стипендией Haldor Topsøe в 2021 г. и стипендией имени А.В. Николаева в 2022 г. Результаты ее исследований опубликованы в 6 статьях, одна из которых является обзорной и в значительной степени написана Алиной.

Считаю, что Панфилова Алина Дмитриевна по уровню своей квалификации, объему и значимости выполненных исследований достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4. 4. Физическая химия.

Главный научный сотрудник
лаборатории физикохимии
наноматериалов
Д-р хим. наук

Булушева Л. Г.

Подпись, заверяю
Уч. секретарь ИНХ СО РАН
О. А. ГЕРАСЬКО
"16" 05. 2025