

Ярослав Никифоров

Email: nikiforovy144@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0454-4967



Образование

Новосибирский государственный университет

Фундаментальная и прикладная химия, специалитет, средний балл: 4,9/5,0

– Выпускная квалификационная работа: “Исследование взаимодействия иридия с карбидом циркония”

г. Новосибирск, Россия

2018–2023

Опыт работы

Институт неорганической химии им. А.В.Николаева СО РАН

Лаборант / Лаборатория физикохимии наноматериалов

г. Новосибирск, Россия

сентябрь 2018 - май 2021

Проводили моделирование методом молекулярной динамики процесса фторирования графена с помощью пакета программ LAMMPS.

На основе анализа паттернов распределения ближайших соседей фтора, найденных в результатах моделирования, мы предложили вероятностную модель фторирования графена.

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН

Лаборант, младший научный сотрудник / Лаборатория химического материаловедения

г. Новосибирск, Россия

Сентябрь 2021 - наст. вр.

Исследуем фазообразование в высокотемпературных реакциях металлического иридия с тугоплавкими карбидами и боридами (циркония, гафния, тантала), а также кинетику протекания данных процессов.

Публикации

1. Yamaletdinov, R. D., Katkov, V. L., Nikiforov, Y. A., Okotrub, A. V. & Osipov, V. A. Effect of Fluorine Patterns on Electronic Transport in Fluorinated Graphene. *Advanced Theory and Simulations* **3** (4) (2020).
2. Yamaletdinov, R. D., Nikiforov, Y. A., Bulusheva, L. G. & Okotrub, A. V. Fluorine patterning of graphene: Effects of fluorine content and temperature. *Nanoscale* **13**, 1206–1212 (2) (2021).
3. Kostin, G. A., Nikiforov, Y. A. & Kuratieva, N. V. Synthesis and Structure of Ruthenium Nitroso Complexes with Nitrate Anions and Pyridine as Ligands. *Journal of Structural Chemistry* **61**, 86–94 (2020).

Участие в конференциях

- Никифоров Я.А., Ямалетдинов Р.Д. Моделирование механических свойств фторированного графена методами молекулярной динамики // 13 симпозиум с международным участием «Термодинамика и материаловедение», Новосибирск, 26–30 октября, 2021. *Постерный доклад*.
- Nikiforov, Y. A., Yamaletdinov, R.D. Molecular dynamics study of mechanical and thermal properties of fluorinated graphene // International conference *Low-dimensional materials: theory, modeling, experiment*, Dubna, July 12–17, 2021. *Постерный доклад*
- Никифоров Я.А., Лозанов В.В., Бакланова Н.И. Исследование взаимодействия иридия с карбидом циркония // XXIII XXIII Международная Чернышевская конференция по химии, аналитике и технологии платиновых металлов, Новосибирск, 3–7 октября, 2022. *Устный доклад*
- Никифоров Я.А. Физико-химическое исследование взаимодействия иридия с карбидом циркония // 60-я Международная научная студенческая конференция МНСК-2022, Новосибирск, 10–20 апреля 2022. *Устный доклад*

- Никифоров Я.А. Исследование кинетики реакции иридия с карбидом циркония в диффузионных парах // 61-я Международная научная студенческая конференция МНСК-2023, Новосибирск, 17–26 апреля 2023. Устный доклад

Компьютерные навыки

- **Общие:** Microsoft Office, \LaTeX .
- **Связанные с исследованиями:** Origin, MatLab, TOPAS, LAMMPS, VASP, Gaussian, Mercury, ImageJ.
- **Языки программирования:** Python (numpy, scipy, matplotlib, pandas), Rust, bash, C++ (базовые знания).

Языки

- **Русский:** родной
- **Английский:** B2 (балл TOEFL 99)
- **Французский:** начальный уровень
- **Немецкий:** начальный уровень

Достижения

- Призер Всероссийской олимпиады школьников по химии 2016 & 2018
- Диплом первой степени в IV International Bekturov Chemistry Olympiad 2018
- 2-ое место в Олимпиаде по неорганической химии «ИНХ-2019» 2019
- Повышенная академическая стипендия за успехи в научной деятельности 2020
- Серебрянный диплом во Всероссийской студенческой олимпиаде «Я-Профессионал» по направлению Физическая химия и катализ 2021

Преподавание

- **Специалист по учебно-методической работе** в СУНЦ НГУ осень 2021 - наст. вр.
Решение олимпиадных задач по органической химии