

ФИО аспиранта	Петрова Анна Викторовна
e-mail	koltekreit@gmail.com
Год начала обучения	2023
Форма обучения	Очная
Научная специальность	1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы
Лаборатория	Разреженных газов 4.1
Научный руководитель	к.ф.-м.н. с.н.с Сафонов Алексей Иванович
Тема диссертации	Осаждение функциональных фторполимерных покрытий из активированной газовой смеси предшественника и инертного газа
Публикации	
<p>1. Статья: A.V. Melnik, A.V. Petrova, A.L. Bogoslovstseva, A.I. Safonov, Deposition of fluoropolymer coating on a metal mesh for manufacturing of oil-water emulsion separating membranes, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1867(1), 2021, 012012, DOI: 10.1088/1742-6596/1867/1/012012</p> <p>2. Статья: A.V. Petrova, A.L. Bogoslovstseva, A.I. Safonov, Deposition of fluoropolymer coating on stainless steel surface from plasma of glow discharge, Journal of Physics: Conference Series, Volume 2119(1), 2021, 012125, DOI: 10.1088/1742-6596/2119/1/012125</p> <p>3. Статья: A.V. Petrova, A.V. Melnik, V.S. Sulyaeva, A.I. Safonov, Deposition of hydrophobic fluoropolymer coatings on a plasma-treated stainless steel surface, Interfacial Phenomena and Heat Transfer, Volume 11(1), 2023, 31-38, DOI: 10.1615/InterfacPhenomHeatTransfer.2022046741</p> <p>4. Статья: A. Melnik, A. Bogoslovstseva, A. Petrova, A. Safonov, C.N. Markides, Oil–water separation on hydrophobic and superhydrophobic membranes made of stainless steel meshes with fluoropolymer coatings, Water, Volume 15(7), 2023, 1346, DOI: 10.3390/w15071346</p> <p>5. Статья: А.В. Петрова, А.Л. Богословцева, С.В. Старинский, А.И. Сафонов, Структурирование поверхности кремния плазмой тлеющего разряда, ПМТФ, 64(3), 2023, 131-136, DOI: 10.15372/PMTF202215179</p> <p>6. Тезис: А.Л. Богословцева, А.В. Мельник, А.В. Петрова, С.В. Старинский, А.И. Сафонов, Осаждение фторполимерных покрытий с различным строением на цилиндрические поверхности методом HWCVD, XVI Всероссийская школа-конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики», г. Новосибирск, 24-27 ноября 2020 г., Сборник тезисов, с. 14</p> <p>7. Тезис: А.В. Мельник, А.В. Петрова, А.И. Сафонов, Осаждение фторполимерных покрытий из фторорганического газа, активированного тлеющим разрядом, XVI Всероссийская школа-конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики», г. Новосибирск, 24-27 ноября 2020 г., Сборник тезисов, с. 57</p> <p>8. Тезис: А.В. Мельник, А.В. Петрова, С.В. Старинский, А.И. Сафонов, Изучение влияния</p>	

гидрофобных свойств мембран на процесс сепарации водонефтяной эмульсии, XVI Всероссийская школа-конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики», г. Новосибирск, 24-27 ноября 2020 г., Сборник тезисов, с. 58

9. Тезис: А.В. Петрова, Осаждение функциональных фторполимерных покрытий из плазмы тлеющего разряда на металлические поверхности, 59-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 12-23 апреля 2021 г., Сборник тезисов, с. 185

10. Тезис: А.В. Петрова, А.И. Сафонов, Создание структурированных поверхностей на нержавеющей стали путем обработки плазмой тлеющего разряда, XXXVII Сибирский теплофизический семинар, г. Новосибирск, 14-16 сентября 2021 г., Сборник тезисов, с.192

11. Тезис: А.В. Петрова, Структурирование поверхности металлов обработкой тлеющим разрядом, 60-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 10-20 апреля 2022 г., Сборник тезисов, с. 126

12. Тезис: А.В. Петрова, А.И. Сафонов, Создание структурированных поверхностей на металлах путем обработки плазмой тлеющего разряда, XXXVIII Сибирский теплофизический семинар», г. Новосибирск, 29-31 августа 2022 г., Сборник тезисов, с. 195

13. Тезис: А.В. Петрова, А.Л. Богословцева, С.В. Старинский, А.И. Сафонов, Структурирование поверхности кремния плазмой тлеющего разряда, VII Всероссийская научная конференция "Теплофизика и физическая гидродинамика", г. Сочи, 5-14 сентября 2022 г., Сборник тезисов, с. 252

14. Тезис: А.В. Петрова, Осаждение гидрофобных фторполимерных покрытий на обработанную плазмой поверхность нержавеющей стали, 61-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 17-26 апреля 2023 г., Сборник тезисов

15. Тезис: А.В. Петрова, А.И. Сафонов, Структурирование поверхности меди обработкой плазмой тлеющего разряда, XXXIX Сибирский теплофизический семинар», г. Новосибирск, 28-31 августа 2023 г., Сборник тезисов, с. 27

Участие в конференциях

1. «Осаждение фторполимерных покрытий из фторорганического газа, активированного тлеющим разрядом», XVI Всероссийская школа-конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики», г. Новосибирск, 24-27 ноября 2020 г. – устный доклад

2. «Осаждение функциональных фторполимерных покрытий из плазмы тлеющего разряда на металлические поверхности», 59-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 12-23 апреля 2021 г. – устный доклад

3. «Создание структурированных поверхностей на нержавеющей стали путем обработки плазмой тлеющего разряда», XXXVII Сибирский теплофизический семинар, г. Новосибирск, 14-16 сентября 2021 г. – стендовый доклад

4. «Структурирование поверхности металлов обработкой тлеющим разрядом», 60-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 10-20 апреля 2022 г. –

устный доклад – диплом 3 степени

5. «Создание структурированных поверхностей на металлах путем обработки плазмой тлеющего разряда», XXXVIII Сибирский теплофизический семинар», г. Новосибирск, 29-31 августа 2022 г. – устный доклад – диплом 1 степени

6. «Структурирование поверхности кремния плазмой тлеющего разряда», VII Всероссийская научная конференция "Теплофизика и физическая гидродинамика", г. Сочи, 5-14 сентября 2022 г. – стендовый доклад

7. «Осаждение гидрофобных фторполимерных покрытий на обработанную плазмой поверхность нержавеющей стали», 61-я Международная научная студенческая конференция, г. Новосибирск, 17-26 апреля 2023 г. – устный доклад – диплом 2 степени

8. «Структурирование поверхности меди обработкой плазмой тлеющего разряда», XXXIX Сибирский теплофизический семинар», г. Новосибирск, 28-31 августа 2023 г. – стендовый доклад

Участие в грантах:

1. Основной исполнитель проекта РНФ 22-19-20090, "Интеллектуальные микро/наномодифицированные поверхности для высокоэффективных систем охлаждения электронного оборудования"

2. Молодёжный научно-исследовательский проект ИТ СО РАН 2023 «Изучение влияния разбавления газа-предшественника на морфологию, состав и свойства покрытий при осаждении методом HW CVD»

Научно-педагогическая деятельность (чтение лекций, проведение семинаров)

-

Отчет о выполнении НИР (несколько предложений о степени выполнения НИР)

Успеваемость

дисциплина	дата экзамена	оценка
Иностранный язык		
История и философия науки		
Спец. предмет		
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	Диплом магистра с отличием (105424 0829074) Диплом I степени на СТС 2022 Диплом II степени на МНСК 2023 Диплом III степени на МНСК 2022 Победитель конкурса молодёжных научно-исследовательских проектов (МНП) ИТ СО РАН 2023	
Дополнительная информация		