

**Ерманова Инга Олеговна**

**Модификация поверхности NiO<sub>x</sub> тонких пленок и многоступенчатая кристаллизация фотоактивных слоев для высокоэффективных p-i-n перовскитных солнечных элементов**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук

Специальность **2.2.3 – «Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники»**

Работа выполнена на кафедре полупроводниковой электроники и физики полупроводников НИТУ МИСИС

**Научный руководитель:** PhD, профессор, заведующий лабораторией перспективной солнечной энергетики НИТУ МИСИС Альдо Ди Карло.

**Экспертная комиссия:**

1. Ховайло Владимир Васильевич - д.ф.-м.н., доцент, профессор кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ МИСИС – председатель комиссии;
2. Мухин Сергей Иванович - д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой теоретической физики и квантовых технологий НИТУ МИСИС;
3. Лагов Петр Борисович – д.т.н., начальник отдела научного центра сертификации элементов и оборудования в АО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем»;
4. Якимов Евгений Борисович – д.ф.-м.н., заведующий лабораторией локальной диагностики полупроводниковых материалов федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов Российской академии наук;
5. Тамеев Алексей Раисович – д.ф.-м.н., главный научный сотрудник лаборатории электронных и фотонных процессов в полимерных материалах Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук.

**Ведущее предприятие:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования и науки Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Академический Университет имени Ж.И. Алфёрова Российской академии наук, г. Санкт-Петербург.

Защита диссертации состоится «19» июня 2023 года по адресу 119049, г. Москва,

Ленинский проспект, д. 6, стр. 2.