

ПЛАН 2024 г. на выполнение НИР "Исследование тонких пленок производного порфирина с пиридинным фрагментом"

1. Нанесение контактных слоев из проводящих материалов на поверхность образцов на основе производного порфирина с пиридинным фрагментом при формировании сэндвичевых структур, предназначенных для фотоэлектрических измерений.
2. Исследование рельефа поверхности полученных образцов на основе производного порфирина с пиридинным фрагментом методом атомно-силовой микроскопии (AFM)
3. Исследование рельефа поверхности полученных образцов на основе производного порфирина с пиридинным фрагментом методом интерферометрии белого света (WLI)
4. Измерение оптических спектров пропускания полученных тонкопленочных структур на прозрачных подложках в диапазоне 190-1100 нм
5. Измерение вольтамперных характеристик на постоянном токе на полученных образцах двухзондовым методом в контролируемой по H₂O и O₂ (< 1 ppm) инертной атмосфере (Ar) в темноте и при освещении имитатором солнечного излучения.

п/п	Наименование используемого Оборудования ЦКП ИФМ РАН	Пункт из перечня услуг(работ), указанного на сайте	Наименование работы	Стоимость работ 1 час (в руб)	Расчетное время работ (в час)	Цена работы (в руб)
1	Установка для термического напыления металлов, диэлектриков, органических полупроводников	п.45	Нанесение тонкопленочных и многослойных покрытий с использованием установки термического напыления	7 500,00	60,0	450 000,00
2	Установка для измерения вольт-амперных характеристик	п.44	Измерение вольтамперных характеристик тонкопленочных структур в контролируемой инертной атмосфере (Ar) по H ₂ O, O ₂ <1 ppm	4 500,00	60,0	270 000,00
3	Интерферометр белого света (Talysurf CCI2000)	п.17	Анализ поверхности с помощью интерферометра белого света (Talysurf)	1 500,00	40,0	60 000,00
4	Спектрометр Genesys50	п.50	Измерение спектров пропускания образцов (тонкие пленки,растворы) в диапазоне 190-1100 нм на спектрометре Genesys 50(TermoScientific)	2 000,00	90,0	180 000,00
5	Атомно-силовой микроскоп CMM2000	п.51	Анализ поверхности с помощью атомно-силовой микроскопии (CVV2000)	3 000,00	80,0	240 000,00
	ВСЕГО стоимость НИР				330,0	1 200 000,00

Зам.директора ИФМ РАН _____ Е.А.Девятайкина

Нач.ПЭО ИФМ РАН _____ А.И.Хусаинова

Руководитель НИР, С.Н.С, к.х.н. _____ Г.Л.Пахомов