

Приложение А

**Исследовательские тематики магистерской программы**

Направление подготовки: 22.04.01; 22.04.02; 29.04.04

Магистерская программа: 22.04.01\_01; 22.04.02\_11; 22.04.02\_12;  
22.04.02\_03; 29.04.04\_01

<b>№</b>	<b>Исследовательская тематика</b>
1	Разработка отечественных подшипниковых материалов для судостроения
2	Гели и растворы для пассивации нержавеющих и углеродистых сталей
3	Электрохимическая полировка нержавеющих сталей в «зеленых» электролитах
4	Твердотельный электролит для литий-ионного аккумулятора
5	Разработка оптики для приборов ночного видения на основе термопластичных ХС
6	Сборка СВЧ -плазмы генератора. Отработка технологии синтезе алмазоподобных
7	Разработка технологии низкотемпературного плазмохимического осаждения пленок оксидов при атмосферном давлении
8	Разработка низкотемпературной технологии осаждения алмазоподобных пленок при атмосферном давлении
9	Использование машинного обучения в проектировании украшений
10	Эмалирование окисляемых металлов
11	Датчик водорода на основе тонкопленочного оксида индия-олова
12	Метод определения давности нанесения текстов и изображений на документы с помощью анализа физико-химических свойств и структуры носителей на основе целлюлозы
13	Разработка методики определения давности нанесения пигментов реквизитов документов с помощью рамановской спектроскопии
14	Модифицированные катодные материалы для Li ионных аккумулятор
15	Разработка технологии изготовления обжимных колец для трубных фитингов высокого давления
16	Разработка активного элемента для магнитоэлектрической системы связи низкой частоты
17	Создание интеллектуального миниспектрометра
18	Создание системы сбора данных с ИК датчиков СО2 для экомониторинга

19	Многослойные наноструктурированные ламинаты получаемые методом вакуумного осаждения. Реакция СВС в многослойных ламинатах. Влияние материалов и стехиометрического состава на СВС реакцию.
20	Химические методы получения нанодиспергированных порошков. Применение нанодиспергированных порошков в электронной технике.
21	Наноструктурированные углеродные материалы. Электро-физические свойства, основные направления применения.
22	Разработка технологии получения нитевидных кристаллов SiC (диаметр - 0,2-1,0 мкм, длина - 200-1500 мкм)
23	Разработка технологии синтеза поликристаллических алмазных покрытий методами CVD синтеза на инструментальных твердых сплавах
24	Высокоэнтропийные сплавы на основе переходных металлов
25	Высокопрочные дисперсно-упрочненные сплавы на основе алюминия
26	Высокоскоростное напыление износостойких покрытий на основе аморфных металлических сплавов

Электронный адрес приема заявок: viktor.a.markov@gmail.com

Контактное лицо: (Марков Виктор Андреевич )

Руководитель образовательного направления

Директор ВШ



Матвеев И.А.,



Афанасьева Е.В.,



Шевчук В.К.



Семенча А.В.