

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА



ПРОГРАММА

(Заочные постеры)

II ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНЫХ ДОКЛАДОВ СТУДЕНТОВ

«ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
РАЗРАБОТКА, ИССЛЕДОВАНИЕ, ПРИМЕНЕНИЕ»

22-23 мая 2014 г.
Томск-Тамбов



ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ КОНКУРСА

«Уважаемые студенты и научные руководители!

Приветствуем Вас на площадке Конкурса научных докладов студентов «Функциональные материалы: разработка, исследование, применение»! Конкурс научных докладов – это возможность потренировать себя в представлении научных результатов, систематизации своих знаний и умении отвечать на вопросы. Безусловно, Конкурс – это площадка для получения общественного признания. Мы уже считаем победителем каждого из Вас, но дипломами будут награждены самые усердные и подготовленные.

Желаем Вам больших успехов в научно-исследовательской работе!»

С уважением,
Оргкомитет Конкурса



*Конкурс проводится при поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований, грант № 14-08-06824.*

КООРДИНАТЫ ОРГКОМИТЕТА

Адрес для переписки

634050, г.Томск, пр.Ленина, 30, Нано-Центр ТПУ, тел. 8(3822) 606161,

Оргкомитет конкурса:

Годымчук Анна Юрьевна, председатель Оргкомитета, доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий ТПУ, эксперт кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС», к.т.н., godymchuk@tpu.ru.

Косова Наталья Ивановна, научный сотрудник лаборатории каталитических исследований Томского государственного университета, к.х.н., kosovanatalia@yandex.ru.

Гусев Александр Анатольевич, заведующий лабораторией исследования нано- и биосистем Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, к.с.-х.н., nanosecurity@mail.ru.

Сайт Конкурса

<http://portal.tpu.ru:7777/departments/kafedra/nmnt/science/C>

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Секции 1, 2, 3, постеры - г.Томск, пр.Ленина, 2, корпус № 15 ТПУ

Секция 4 - г.Томск, ул.Аркадия Иванова, 49, корпус № 6 ТГУ

Заочные постеры - г.Тамбов, пер.Защитный, 7, Нано-Центр ТГУ имени
Г.Р. Державина

СВОДНАЯ ПРОГРАММА

22 мая (четверг)				
Время	203 ауд. 15 корп. ТПУ	302 ауд. 15 корп. ТПУ	309 ауд. 15 корп. ТПУ	ЛКИ 6 корп. ТГУ
13.00-14.45	Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4
14.45-15.00	<i>Чайитие</i>			
15.00-17.00	Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4
15.00-16.00	<i>Постерная секция</i>			
17.00-17.30	<i>Чайитие</i>			
18.00	<i>Торжественное подведение итогов конкурса 203 ауд. 15 корпуса</i>			

23 мая (пятница)	
Время	Нано-Центр ТГУ имени Г.Р. Державина
11.00 -13.00	<i>Заочные постеры</i>

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКЛАДАМ

- На устный доклад участника отводится 10-12 минут (доклад – не более 7 минут, остальное – вопросы). Доклад сопровождается презентацией.
- Постерный доклад печатается на формате А1 (вертикально).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОКЛАДОВ

- соответствие названия содержанию работы;
- уровень владения материалом;
- логичность содержания в презентации/постера;
- творческий подход к оформлению презентации/постера;
- умение отвечать на вопросы (для очного участия);
- используемые информационные источники.

СЕКЦИЯ № 1 «НАНОМАТЕРИАЛЫ»

1-1 АНОСОВА И. В.

студент гр. МНТ-21 Тамбовского государственного технического университета
Исследование процессов модифицирования углеродных дисперсных носителей полианилином

Научный руководитель: Дьячкова Т.П., к.х. н., доцент кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» Тамбовского государственного технического университета

1-2 БАЙГУЖИНА А. Н.

студент гр. МФХ-12-2 НИТУ «МИСиС»

Разработка процессов получения Ni_2Mo_3N нанокатализатора

Научный руководитель: Лёвина В.В., д.т.н., профессор кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»; Лейбо Д. аспирант кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-3 ЗАЙЦЕВА Е. С.

студент гр. ФХ-09-3 НИТУ «МИСиС»

Молекулярная модель для расчета поверхностного натяжения капель в одно- и двухкомпонентных паро-жидкостных системах

Научный руководитель: Лёвина В.В., д.т.н., профессор кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»; Товбин Ю.К., д.ф.-м.н., заведующий лабораторией «Теория физико-химических процессов» НИФХИ им.Карпова

1-4 КОНДАКОВ А. И.

студент гр. МНТ-11 Тамбовского государственного технического университета

Модификация строительных композитов функционализированным графеном

Научный руководитель: Михалева З.А., к.т. н., доцент кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» Тамбовского государственного технического университета

1-5 КЫЛЫШБАЕВ К. Т.

студент гр. МФХ-13-2 НИТУ «МИСиС»

Изучение микроструктуры наплавленных слоев электрода, полученных методом СВС-экструзии

Научный руководитель: Столин А.М., д.ф.-м.н., профессор кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-6 ИНКАР М. А.

студент гр. МФХ-13-2 НИТУ «МИСиС»

Изучение влияния условий восстановления на дисперсность нанопорошка кобальта

Научный руководитель: Дзидзигури Э.Л., старший научный сотрудник кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-7 ЯХИЯЕВА Ж. Е.

студент гр. МФХ-12-2 НИТУ «МИСиС»

Определение толщины оксидной пленки на нанопорошках кобальта и никеля

Научный руководитель: Дзидзигури Э.Л., старший научный сотрудник кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»; Лысов Д.В. инженер кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-8 КАРЕПИНА Е. Е.

студент гр. 4Б13 Томского политехнического университета

Электрокинетическая характеристика суспензий алюминия в растворе лимонной кислоты

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

1-9 ШИНДРОВ А. А.

студент гр. ТХФИ-31 Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.

Синтез наноразмерных полититанатов калия, модифицированных солями никеля (II) и железа (III) в различных условиях

Научный руководитель: Третьяченко Е.В., заведующая кафедрой химии Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.

1-10 ГУНИНА А. В.

студент гр. 412 Томского государственного архитектурно-строительного университета

Суперлокализация пластической деформации монокристаллов сплава Ni_3Ge

Научный руководитель: Соловьева Ю.В., Геттингер М.В., доцент кафедры теоретической механики Томского государственного архитектурно-строительного университета

1-11 КУТУКОВ А. К.

студент гр. ФХ-11-3 НИТУ «МИСиС»

Адсорбция аминокислоты на поверхности нанопорошка ZnO

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., к.т.н., ведущий эксперт кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-12 НЕМЗОРОВА М. А.

студент гр. КХ-001 Новосибирского государственного технического университета

Исследование динамики очистки углеродных нановолокон в растворах азотной кислоты

Научный руководитель: Баннов А.Г., доцент кафедры химии и химической технологии Новосибирского государственного технического университета

1-13 МАКРУШИНА А. Н.

аспирант 1 года обучения ФГБОУ ВПО Алтайского государственного университета

Структурно-фазовое состояние волны синтеза интерметаллических соединений в бинарных тонких пленках Ni/Al

Научный руководитель: Плотников В.А., заведующий кафедрой общей и экспериментальной физики Алтайского государственного университета

1-14 ИВАНОВА М. Д.

студент гр. Ф7-10-5-НМ-10-3 НИТУ «МИСиС»

Влияние концентрации на агрегацию наночастиц никеля в водных суспензиях

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., к.т.н., ведущий эксперт кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

1-15 ДЕМЕНТ Т.В.

студент гр. 4БМ22 Томского политехнического университета

Влияние комплексного модифицирования на изделия из чугуна

Научный руководитель: Курзина И.А., заведующая лабораторией каталитических исследований Томского государственного университета

1-16 КИМ Е. Т.

студент гр. 4БМ22 Томского политехнического университета

Патинирование полимерными гель-электролитами

Научный руководитель: Лямина Г.В., к.х.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

1-17 ТОЛКАЧЕВ О. С.

студент гр. 4БМ22 Томского политехнического университета

Влияние температурного режима на изделия из нанокерамики

Научный руководитель: Иванов Ю.Ф., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

1-18 ЛУКЪЯНОВ А. К.

студент гр. 412/1 Томского архитектурно-строительного университета

Влияние рения на фазовый состав и прочностные свойства жаропрочного сплава на основе Ni-Al

Научный руководитель: Никоненко Е.Л., старший преподаватель Томского архитектурно-строительного университета

1-19 ЮНДА Е. Н.

студент гр. 4Е00 Томского политехнического университета

Влияние концентрации нанопорошка на значение рН неорганических растворов

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

**СЕКЦИЯ № 2 «МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

2-1 МЕЛЬНИКОВ Е. С.

студент гр. 0602 Томского политехнического университета

Исследование параметров плазмы ВЧ-разряда при распылении ГА-мишени с использованием зонда Ленгмюра

Научный руководитель: Сурменев Р.А., доцент кафедры ТиЭФ Томского политехнического университета

2-2 САГИДОЛЛАЕВ А. С.

студент гр. МФХ-13-2 НИТУ «МИСиС»

Нанесение защитных покрытий электродуговой наплавкой СВС-электродами

Научный руководитель: Столин А.М., д.ф.-м.н. кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

2-3 ДУБИНИН М. В.

студент гр. 52 Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина

Методы исследования локальных физико-механических свойств современных высокопрочных функциональных наноструктурированных материалов

Научный руководитель: Тюрин А.И., заместитель директора по НИР НОЦ «Нанотехнологии и наноматериалы» ТГУ имени Г.Р. Державина

2-4 МАЗУРИК Е. А.

студент гр. 4Е00 Томского политехнического университета

Микротекстура поверхности покрытий оксинитридов титана, осажденных методом реактивного магнетронного распыления

Научный руководитель: Пичугин В.Ф., доктор физико-математических наук, профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики Томского политехнического университета

2-5 КОМУТОВА А. С.

студент гр. 4БМ22 Томского политехнического университета

Дисперсность металлических нанопорошков в водных суспензиях

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

2-6 АБЖАНОВА Д. Б.

студент гр. 4БМ22 Томского политехнического университета

Кинетика растворения наночастиц никеля

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., к.т.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

2-7 ПЕРШУКОВА А. Г.

студент гр. 4Б13 Томского политехнического университета

Исследование гранулометрического состава керамических порошков методом лазерной дифракции

Научный руководитель: Божко И.А., к.т.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

2-8 ХАРЧЕНКО С. Ю.

студент гр. 0Б01 Томского политехнического университета

Исследование степени эффективности защитных покрытий от проникновения водорода электрохимической мембранной методикой

Научный руководитель: Кудияров В.Н., ассистент кафедры общей Томского политехнического университета

2-9 ЮНДА Е. Н.

студент гр. 4Е00 Томского политехнического университета

Низкая эффективность ультразвуковой обработки для приготовления суспензий в экотоксикологии

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

СЕКЦИЯ № 3 « МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ »

3-1 ИШТЕЕВ А. Р.

студент гр. МФХ-13-2 НИТУ «МИСиС»

Исследование наночастиц CdSe конъюгированных пептидом (папаин) методом динамического рассеяния света

Научный руководитель: Аруп Р.М., старший руководитель кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС»

3-2 КОЛКОВА К. С.

студент Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина

Сравнительная характеристика концентрации основных загрязнителей в водах реки Вороны на границах Тамбовской области с Пензинской и Воронежской областями

Научный руководитель: Буковский М.Е., к.г.н., доцент кафедры экологии Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина

3-3 ЧУДИНОВА Е. А.

студент гр. 0Б11 Томского политехнического университета

Исследование морфологии и элементного состава биосовместимого слоя после обработки импульсным электронным пучком

Научный руководитель: Сурменев Р.А., доцент кафедры технической и экспериментальной физики Томского политехнического университета

3-4 МАЛЫШЕВА В. А.

студент гр. 0402 Томского политехнического университета

Создание биоактивного покрытия на основе синтетического гидроксипатита для титана медицинского назначения

Научный руководитель: Леонова Л.И., доцент кафедры химической технологии редких элементов Томского политехнического университета

3-5 МУХАМЕТКАЛИЕВ Т. М.

студент гр. 0ГМ21 Томского политехнического университета

Исследование влияния отрицательного смещения подложки на параметры плазмы ВЧ-магнетронного распыления методом двойного зонда Ленгмюра

Научный руководитель: Сурменев Р.А., доцент кафедры теоретической и экспериментальной физики Томского политехнического университета

3-6 ЮНДА Е. Н.

студент гр. 4Е00 Томского политехнического университета

Влияние растворимости на токсичность наночастиц

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

3-7 ЮНДА Е. Н.

студент гр. 4Е00 Томского политехнического университета

Влияние заряда на токсические свойства наночастиц

Научный руководитель: Годымчук А.Ю., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Томского политехнического университета

СЕКЦИЯ № 4 «МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ»

4-1 КУЗЬМИНА В. И.

студент гр. С-45 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»

Трубчатые полупроницаемые корундовые мембраны для очистки промышленных стоков

Научный руководитель: Лемешев Д.О., доцент кафедры химической технологии керамики и огнеупоров РХТУ имени Д.И. Менделеева

4-2 СУРОВИКИНА И. В.

студент гр. 11 Тамбовского государственного университета

Динамика индекса загрязненности вод в реке Битюг на пограничном створе с Воронежской областью у села Б. Смовец

Научный руководитель: Буковский М.Е., к.г.н., доцент кафедры экологии Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина

4-3 ЧЕРНОВА М. А.

студент гр. 411 Тамбовского государственного университета им. Державина

Динамика индекса загрязненности вод в реке Савале на пограничном створе Тамбовской и Воронежской областей в селе Русаново

Научный руководитель: Буковский М.Е., к.г.н., доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина

4-4 КОЛБАСИНА Т. Н.

студент гр. БТХФИ-31 Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.

Фотокаталитическая активность наноразмерных полититанатов калия, модифицированных солями Ni^{+2} и Fe^{3+} в различных условиях

Научный руководитель: Гороховский А.В., декан физико-технического факультета Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.

4-5 УСТИМЕНКО Ю. П.

студент гр. 2Д02 Томского политехнического университета

Полимербитумные композиции с полифункциональными материалами на основе эпоксицированных нефтеполимерных смол

Научный руководитель: Славгородская О.И., инженер кафедры технологии органических веществ и полимерных материалов Томского политехнического университета

4-6 БАРИНОВА О. С.

студент гр. БСТ-31 Тамбовского государственного технического университета

Экономический эффект рециклинга техногенных отходов

Научный руководитель: Кузнецова Н.В., к.т.н., доцент кафедры архитектуры и строительства зданий Тамбовского государственного технического университета

4-7 ДУБРОВИН А. И.

студент гр. БСТ-31 Тамбовского государственного технического университета

Использование отходов металлургических производств для получения композиционных строительных материалов

Научный руководитель: Кузнецова Н.В., к.т.н., доцент кафедры архитектуры и строительства зданий ФГБОУ ВПО Тамбовского государственного технического университета

4-8 ТИХОНИНА К. В.

студент гр. КХ-001 Новосибирского государственного технического университета

Исследование электрофизических свойств эпоксидных композитов на базе терморасширенного графита

Научный руководитель: Баннов А.Г., к.т.н., доцент кафедры химии и химической технологии Новосибирского государственного технического университета

4-9 **БЕРЕЗНЕР А. Д.**

студент гр. 51 Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина

Ползучесть аморфных и нанокристаллического сплавов в температурном поле

Научный руководитель: Плужникова Т.Н., доцент кафедры общей физики Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина

4-10 **ЕФИМОВ А. В.**

студент гр. ССТ-41 Тамбовского государственного технического университета

Конструкционно-теплоизоляционные изделия с использованием отходов производства цементно-стружечных плит

Научный руководитель: Кузнецова Н.В., к.т.н., доцент кафедры архитектуры и строительства зданий Тамбовского государственного технического университета