

**ПРОГРАММА
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ,
МОДИФИКАЦИИ И ПОЛУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ
РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ»**

ICPSMODM 2012



16 – 18 октября 2012 г.

г. Казань

Российская Академия Наук
Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский Фонд фундаментальных исследований
Академия Наук Республики Татарстан
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Научный Совет РАН по химии, технологии и применению
энергетических конденсированных систем
Институт металлургии и материаловедения
им. А.А. Байкова РАН
ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт
авиационных материалов»
ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг»
Казанский национальный исследовательский
технологический университет

ПРОГРАММА

Международная научная конференция
«Плазменные технологии исследования, модификации и
получения материалов различной физической природы»
и
Международная школа молодых ученых и специалистов
«Плазменные технологии в исследовании и получении новых
материалов»

КАЗАНЬ
16 – 18 ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА

ПРЕЗИДИУМ КОНФЕРЕНЦИИ

Михайлов Ю.М.	академик РАН, Председатель Научно-технического Совета Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, сопредседатель
Алёшин Н.П.	академик РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, сопредседатель
Бузник В.М.	академик РАН, ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, сопредседатель
Каблов Е.Н.	академик РАН, ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, сопредседатель
Солнцев К.А.	академик РАН, ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, сопредседатель
Цветков Ю.В.	академик РАН, ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, сопредседатель

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Бюро комитета:

Председатель:

Михайлов Ю.М.	академик РАН, Председатель Научно-технического Совета Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации
---------------	---

Члены бюро:

Алымов М.И.	член-корр. РАН, ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН
Анциферов В.Н.	академик РАН, ПНИПУ
Балакирев В.Ф.	член-корр. РАН, Институт металлургии УрО РАН
Баринов С.М.	член-корр. РАН, ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова РАН
Батенин В.М.	член-корр. РАН, ОИВТ РАН
Бурханов Г.С.	член-корр. РАН, ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН
Горынин И.В.	академик РАН, ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»
Гречников Ф.В.	член-корр. РАН, СГАУ им. академика С.П. Королёва
Гудилин Е.А.	член-корр. РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Дедов А.Г.	член-корр. РАН, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
Иевлев В.М.	академик РАН, ВГУ
Калинников В.Т.	академик РАН, ИХТРЭМС им. И.В. Танаева РАН
Кузнецов Н.Т.	академик РАН, ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН
Леонтьев Л.И.	академик РАН, Институт металлургии УрО РАН
Лукашин А.В.	член-корр. РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Мешалкин В.П.	член-корр. РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева
Новоторцев В.М.	академик РАН, ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН
Рутберг Ф.Г.	академик РАН ИЭЭ РАН
Сергиенко В.И.	академик РАН, ИХ ДВО РАН
Третьяков Ю.Д.	академик РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Чурбанов М.Ф.	академик РАН, ИХВВ РАН
Юртов Е.В.	член-корр. РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева

Члены комитета:

Дьяконов Г.С.	vice-президент АН РТ, ректор КНИТУ, зам. председателя
Гильмутдинов А.Х.	чл.-корр. АН РТ, КНИТУ им. А.Н. Туполева, зам. председателя
Мазгаров А.М.	Президент АН РТ, зам. председателя
Абдуллин И.Ш.	д.т.н., проректор по научной работе КНИТУ, зам. председателя
Амогоух J.	Ph.D., prof, France
Аньшаков А.С.	д.т.н., ИТ им. С.С. Кутателадзе СО РАН
Вукапов А.Н.	Ph., Cymer, Inc. San Diego, CA, USA
Гайсин Ф.М.	д.ф.-м.н., КНИТУ им. А.Н. Туполева
Гафаров И.Г.	д.т.н., НПГ «Ренари»
Гнеденков С.В.	д.х.н., ИХ ДО РАН
Godyak V.	Ph.D., prof, академик АН Сербии, USA
Дресвин С.В.	д.т.н., СПбГПУ
Емельянов В.Н.	д.х.н., ФНПЦ НИИ прикладной химии
Калита В.Н.	д.т.н., ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН
Коробцев С.В.	к.ф.-м.н., ИВЭПТ НИЦ «Курчатовский институт»
Кирпичников А.П.	д.ф.-м.н., КНИТУ
Кудинов В.В.	д.т.н., ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН
Лебедев Ю.А.	д.ф.-м.н., ИНХС им. А.В. Топчиева РАН
Ломовский О.И.	д.х.н., ИХТТМ СО РАН
Лыгина Т.З.	д.г.-м.н., ФГУП ЦНИИГеолнеруд
Моссэ А.Л.	д.т.н., ИТМО им. А.В. Лыкова НАН Беларуси
Петров Е.А.	д.т.н., БТИ АлтГТУ им. И.И. Ползунова
Paskalov G.	Ph.D., "Plasma Microsystems LLC", CA, USA
Солоненко О.П.	д.т.н., ИТПМ им. А.А. Христиановича СО РАН
Szervolgyi J.	Ph.D., prof., Institute of materials and environmental chemistry, Hungary
Szentgyorgyi G.	Ph.D., Hungary
Wong A.Y.	Ph.D., prof, UCLA, Non-Linear Ion Dynamics, LLC, USA
Tan Hiang Mong	Dr., "AEMPTЕ Ltd. "Singapore
Шаповалов В.А.	д.т.н., ИЭС им. О.Е. Патона НАН Украины
Яруллин Р.С.	д.х.н., ОАО «Гатхиминвест-холдинг», ген. директор

Организационный комитет:

Абдуллин И.Ш.	д.т.н, проректор по научной работе КНИТУ, председатель
Базотов В.Я.	д.т.н, КНИТУ
Бурдикова Т.В.	д.т.н, КНИТУ
Вознесенский Э.Ф.	д.т.н, КНИТУ
Гайнуллин Р.Н.	д.т.н, КНИТУ, ученый секретарь
Гайсин А.Ф.	к.т.н., КНИТУ им. А.Н. Туполева
Гафаров И.Г.	д.т.н, НПГ «Ренари», зам. председателя
Гумеров А.М.	зам. Президента Академии Наук РТ
Джанбекова Л.Р.	к.т.н., КНИТУ
Дресвянников А.Ф.	д.х.н., КНИТУ
Желтухин В.С.	д.ф.-м.н., КФУ
Зиятдинова Ю.Н.	к.пед.н., ОМС КНИТУ
Кирпичников А.П.	д.ф.-м.н., КНИТУ
Копьева Т.И.	ЦРВД КНИТУ
Красина И.В.	д.т.н, КНИТУ
Кулевцов Г.Н.	д.т.н, КНИТУ
Махоткина Л.Ю.	д.т.н, КНИТУ
Сагбиев И.Р.	д.т.н, КНИТУ
Сергеева Е.А.	д.т.н, КНИТУ
Хамматова В.В.	д.т.н, КНИТУ
Хубатхузин А.А.	к.т.н., КНИТУ
Шаехов М.Ф.	д.т.н, КНИТУ

СЕКЦИИ:

<i>Название секции</i>	<i>Руководители секции</i>
1. Свойства плазмы и методы её диагностики для получения и модификации материалов	Соруководители: академик РАН Цветков Ю.В. д.т.н., профессор Шаехов М.Ф.
2. Математическое моделирование процессов получения и модификации материалов различной физической природы	Соруководители: д.ф.-м.н., профессор Кирпичников А.П. д.ф.-м.н., профессор Желтухин В.С.
3. Методы плазмохимической модификации материалов, их структура и свойства	Соруководители: академик РАН Каблов Е.Н д.т.н., профессор Вознесенский Э.Ф.
4. Плазменные методы получения и модификации неорганических материалов	Соруководители: академик РАН Солнцев К.А. д.т.н., профессор Абдуллин И.Ш.
5. Плазменные методы получения и модификации органических материалов и высокомолекулярных соединений	Соруководители: академик РАН Бузник В.М. д.т.н., проф. Сергеева Е.А.
6. Плазмохимические методы получения и модификации компонентов энергонасыщенных систем	Соруководители: академик РАН Михайлов Ю.М. д.т.н., проф. Бурдикова Т.В.
7. Плазменные методы получения и модификации наноматериалов	Соруководители: академик РАН Алешин Н.П. д.х.н., проф. Дресвянников А.Ф.

КРУГЛЫЙ СТОЛ:

- Плазменные технологии и новые материалы

Выставка производителей оборудования и аппаратуры

ПРОГРАММА

**Международной научной конференции
«Плазменные технологии исследования, модификации и получения материалов
различной физической природы»
(ICPSMODM2012), 16-18 октября 2012 г., г. Казань**

15 октября (понедельник)

07.30-21.00 **Регистрация участников** (КНИТУ, Новый зал заседаний Ученого Совета, ул. К. Маркса, д.68)

16 октября (вторник)

08.00-11.00 **Регистрация участников** (Фойе АН РТ, 1 этаж, ул. Баумана, д.20)

11.00-11.30 **Открытие конференции** (Актальный зал АН РТ)

Председатель **Михайлов Ю.М.**, академик РАН

Приветственное слово участникам конференции

11.30-14.30 **Пленарные доклады** (Актальный зал АН РТ)

Председатель - **Михайлов Ю.М.**, академик РАН
Сопредседатель - **Каблов Е.Н.**, академик РАН

Цветков Ю.В. (Россия)

Термическая плазма в металлургии и технологии неорганических материалов

Бузник В.М. (Россия)

Новые технологии и материалы с применением фторополимеров

Абдуллин И.Ш. (Россия)

Управление физическими и физико-химическими свойствами поверхностных слоев неорганических материалов путем плазмохимического воздействия высокочастотного разряда пониженного давления

13.00-13.30 **Перерыв. Кофе-брейк** (холл, 3 этаж)

Wong A.Y. (USA)

Plasma Experiments and Large-Scale Environmental Remediation

Гнеденков С.В., Синябрюхов С.Л. (Россия)

Фундаментальные основы формирования композиционных покрытий на поверхности металлов и сплавов методом плазменного электролитического оксидирования

14.30-15.30 **Обед**

15.30-17.30 **Экскурсия в Раифский монастырь**

17.30-19.00 **Экскурсия по городу Казани**

17 октября (среда)

10.00-14.00

Пленарные доклады (Актальный зал АН РТ)

Председатель -
Сопредседатель -

Цветков Ю.В., академик РАН
Бузник В.М., академик РАН

Кудинов В.В., Корнеева Н.В. (Россия)

Активация неравновесной низкотемпературной плазмой СВМПЭ-волокон, тканей и нетканых материалов с целью создания полимерных композиционных материалов

Моссэ А.Л. (Беларусь)

Обработка дисперсных материалов в плазменных реакторах

Tóth A., Veres M., Mohai M., Bertóti I., Szépvölgyi J. (Hungary)

Helium plasma immersion ion implantation of pet polymer

11.45-12.15

Перерыв. Кофе-брейк (холл, 3 этаж)

Tan Hiang Mong (Singapore)

Plasma Technology Development in Singapore

Петров Е.А. (Россия)

Итоги и задачи детонационного синтеза алмазов и сверхтвердых наноматериалов

Paskalov G. (USA), **Gafarov I.** (Russia)

Commercial RF Plasma Processing of Powdered Materials

14.00-15.00

Обед

15.00-17.00

Секция 1 (Малый зал заседаний АН РТ, ул. Баумана, д.20)

Председатель -
Сопредседатель -

Цветков Ю.В., академик РАН
Шаехов М.Ф., д.т.н., проф.

Гуляев И.П.

Расчет теплофизических свойств низкотемпературной плазмы при давлениях, отличных от атмосферного

Ионов Ю.Г., Пархоменко А.С.

Об оперативном контроле технологических параметров плазмы

Башутин О.А., **Кирко Д.Л.**, **Савелов А.С.**, **Иванов А.А.**

Характеристики плазмы вакуумной искры при взаимодействии с поверхностью металлов

Кирко Д.Л., **Савелов А.С.**, **Иванов А.А.**, **Визгалов И.В.**

Свойства плазмы разряда в электролите при исследовании воздействия на поверхность неорганических материалов

Кирко Д.Л., **Савелов А.С.**, **Вовченко Е.Д.**

Параметры плазмы коронного разряда вблизи поверхности неорганических материалов

Булаева М.Н., **Кравченко И.В.**, **Лёб Х.В.**, **Машеров П.Е.**, **Рябый В.А.**, **Ткаченко Д.П.**

Повышение точности зондовой диагностики плазмы

Зимаков В.П., Кузнецов В.А., Соловьев Н.Г., Шемякин А.Н., Якимов М.Ю.

Непрерывные оптические разряды, поддерживаемые лазерами различных частотных диапазонов, и их применение в плазменных технологиях

Абдуллин И.Ш., Быканов А.Н., Гафаров И.Г., Шарафеев Р.Ф.

Спектральная диагностика плазмы высокочастотных индукционных разрядов

Герасимов И.В., Крыков Н.Е.

Исследование плотности заряда и радиального поля на поверхности цилиндрических сосудов с жидкостями различного характера при помещении внутри этих сосудов источника излучения разряда униполярного пробоя газа (УПГ)

Герасимов И.В., Крыков Н.Е., Кудричев Р.В., Салова Я.А.

Исследование зависимости радиального импульсного поля вокруг длинной трубки с разрядом УПГ от параметров возбуждения разряда

Беграмбеков Л.Б., Вергазов С.В., Ермаков В.Н., Каплевский А.С., Садовский Я.А., Шигин П.А.

Модификация плазмы при горении разряда в установках, изготовленных из нержавеющей стали

Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф., Гафаров И.Г., Кадыров Ф.Ф.

Исследование концентрации электронов в ВЧ разряде пониженного давления с использованием СВЧ диагностики

15.00-17.00

Секция 2 (КНИТУ, Актовый зал, ул. К. Маркса, д.72)

Председатель -

Кирпичников А.П., д.ф.-м.н., проф.

Сопредседатель -

Желтухин В.С., д.ф.-м.н., проф.

чл.-корр. РАН Гречников Ф.В., Ерисов Я.А.

Создание мономатериалов со свойствами композитов

Гуляев И.П.

Моделирование теплообмена капель суспензии в плазменной струе

Бородаев И.А., Желтухин В.С., Нуриева Д.Р.

Моделирование взаимодействия плазмы ВЧИ разряда пониженного давления с наночастицами серебра

Джанбекова Л.Р., Желтухин В.С., Чебакова В.Ю., Бородаев И.А.

Математическое моделирование процесса взаимодействия высокочастотной плазмы пониженного давления с неткаными материалами

Афанасьев В.В., Ковалев В.Г., Тарасов В.А.

Математическое моделирование процессов электротермической газификации твердых топлив

Тазюков Ф.Х., Гарифуллин Ф.А., Алиев К.М., Халаф А.А.

Течение проводящих нелинейно-вязких жидкостей в условиях воздействия внешнего магнитного поля

Желтухин В.С., Шемахин А.Ю.

Математическое моделирование струйного течения ВЧ-плазмы в переходном режиме

Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С.

Моделирование обработки капиллярно-пористых материалов ВЧ плазмой пониженного давления

15.00-17.00

Председатель -
Сопредседатель -

Секция 3 (Зал библиотеки АН РТ, ул. Баумана, д.20)

Каблов Е.Н., академик РАН
Вознесенский Э.Ф., д.т.н., проф.

Гайсин Ал.Ф., Абдуллин И.Ш.

Исследование электрического разряда между струйным электролитическим катодом и твердым анодом при пониженных давлениях

Садиков Л.Д., Ахатов М.Ф.

Преимущества плазменно- электролитной очистки

Смыслов А.М., Дыбленко Ю.М.

Ионноимплантационное и вакуумно-плазменное модифицирование поверхности лопаток ГТД и паровых турбин

Каюмов Р.Р., Петряков С.Ю.

Модификация поверхности полимеров низкотемпературной плазмой

Якушева Д.Э., Якушев Р.М., Стрельников В.Н.

Перспективные композиты на основе СВМПЭ волокон, модифицированных ионными пучками

Изгородин А.К., Трусов Д.Ю., Петелин А.В., Смирнов Р.Е.

Защита человека в повседневных и экстремальных условиях

Гайсин Аз.Ф., Насибуллин Р.Т., Ахметсалихов Р.М.

Некоторые характеристики оксидного порошка железа, полученного в разряде с электролитическим катодом при пониженном давлении

15.00-17.00

Председатель -
Сопредседатель -

Секция 4 (КНИТУ, Новый зал заседаний Ученого Совета, 2 этаж, ул. К. Маркса, д.68)

Солнцев К.А., академик РАН
Абдуллин И.Ш., д.т.н., проф.

Бобкова Т.И., Деев А.А., Юрков М.А., Геращенко Е.Ю.

Процесс микроплазменного напыления износостойких покрытий, армированных наноразмерными частицами

Гуляев И.П.

Использование плазмы контролируемого давления для получения и модификации полых сферических порошков

Жестков Б.Е.

Взаимодействие гиперзвукового плазменного потока с высокотемпературными материалами

Васильев И.И., Абдуллин И.Ш., Трофимов А.

Исследование влияния плазмы ВЧ емкостного и индукционного разряда на полутеплостойкую сталь 9ХФ

Синебрюхов С.Л., Гнеденков С.В., Минаев А.Н., Машталяр Д.В., Самохин А.В.,

Цветков Ю.В.

Защитные покрытия, получаемые методом плазменного электролитического оксидирования с использованием наноразмерных материалов

Ситникова О.А., Пономаренко А.А., Красиков С.А., Ильиных С.А.

Получение и применение сплавов алюминий-титан-никель для технологии плазменного напыления

Барченко В.Т., Грязнов А.Ю., Коваленко В.А., Потрахов Н.Н., Пучков А.Ю.

Рентгенодиагностика тонкопленочных резистивных структур

Абдуллин И.Ш., Хубатхузин А.А.

Применение высокочастотной плазмы для упрочнения и модификации поверхности обрабатываемого инструмента

Галяутдинов Р.Т.

«Холодное» зеркало для эндохирургического оборудования

Зинатуллин Д.А., Абдуллин И.Ш., Нургалиев Р.К.

Биокоррозия мрамора после модификации поверхности плазмой

15.00-17.00

Секция 5 (КНИТУ, О-103, ул. К. Маркса, д.72)

Председатель -

Бузник В.М., академик РАН

Сопредседатель -

Сергеева Е.А., д.т.н., проф.

Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Тихонова Н.В., Жуковская Т.В.

Влияние неравновесной низкотемпературной плазмы на изменение деформационных свойств комплексного обувного материала

Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В., Слепнева Е.В.

Исследование линейных размеров шерстяных волокон, модифицированных ВЧЕ-разрядом пониженного давления

Букина Ю.А., Сергеева Е.А.

Применение плазменной обработки для получения антибактериальных текстильных материалов

Ибатуллина А.Р., Сергеева Е.А.

Плазменная модификация как метод повышения адгезионной способности арамидных волокон

Илюшина С.В., Сергеева Е.А.

Изучение влияния неравновесной низкотемпературной плазмы на адгезионную способность полиэфирной ткани

Гришанова И.А., Сергеева Е.А., Мигачева О.С.

Влияние высокочастотной плазменной обработки на механические свойства высококомодульных волокон

Нуруллина Г.Н., Абдуллин И.Ш., Азанова А.А.

Плазменная обработка в процессах крашения хлопчатобумажных трикотажных полотен

15.00-17.00

Секция 6 (Актовый зал АН РТ, ул. Баумана, д.20)

Председатель -

Михайлов Ю.М., академик РАН

Сопредседатель -

Бурдикова Т.В., д.т.н., проф.

В.Н. Емельянов, В.И. Сарабьев, Г.Я. Павловец, Д.А. Микаскин

Свойства и эффективность применения нанопорошков плазменной переконденсации в энергоёмких композитах

Г.Я. Павловец, В.Ю. Мелешко, А.В. Роцин, И.П. Романова

Особенности получения нанопорошков электродуговой плазменной переконденсацией и их диагностики

Петров В.А., Гибадуллин М.Р., Шаехов М.Ф.

Наноструктурирование поверхности энергонасыщенных материалов высокочастотной плазмой пониженного давления

Петров В.А.

Влияние высокочастотной низкотемпературной плазмы на структуру и свойства целлюлозных материалов для энергонасыщенных конденсированных систем

Петров Е.А.

Детонационный синтез наноалмазов из нитросоединений бензола

Емельянов Г. А., Чернявский Г. Г., Родин В. В. М., Павловец Г.Я.

Инкапсулирование высокодисперсных металлов в полифторированные оболочки как способ повышения эксплуатационных характеристик ЭЖ

Павловец Г.Я., Бурдикова Т.В.

Возможности создания «умных» наноконструктивных энергоёмких композитов

Гибадуллин М.Р., Петров В.А., Абдуллин И.Ш.

Влияние высокочастотной плазмы пониженного давления на процесс нитрации целлюлозы

Шевченко В.Г., Павловец Г.Я., Еселевич Д.А.

Реакционная активность ультра- и наноразмерных порошков легких металлов и его сплавов с редкоземельными элементами

Бурдикова Т.В., Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф.

Низкотемпературная плазменная обработка порошков металлов для энергетических конденсированных систем

Бурдикова Т.В., Козина М.С., Абдуллин И.Ш., Шарафеев Р.Ф.

Плазмохимический способ восстановления активных металлов в порошке

Уголькова А.С., Бурдикова Т.В., Козина М.С., Абдуллин И.Ш., Шарафеев Р.Ф.

Влияние плазмохимической обработки порошков металлов на излучательную способность пиротехнических составов в ИК области спектра

А.С. Жуков, Т.В. Жукова, И.С. Бондарчук

Оптимизация процесса плазмохимического синтеза керамических порошков

Самохин А.В., Алексеев Н.В., Цветков Ю.В.

Синтез нанопорошков металлов и соединений в термической плазме дугового разряда

Д.А. Ягодников

Использование нано-ультрадисперсных компонентов в энергетических конденсированных системах

15.00-17.00

Секция 7 (КНИТУ, Зал заседаний Ученого Совета, 3 этаж, ул. К. Маркса, д.68)

Председатель -

Алешин Н.П., академик РАН

Сопредседатель -

Дресвянников А.Ф., д.х.н., проф.

Назипов Р.А., Зюзин Н.А., Пятаев А.В., Митин А.В.

Получение нанокристаллического состояния в аморфном сплаве finemet-типа при воздействии интенсивного импульсного излучения конденсируемого искрового разряда

Никитин Д.С., Сивков А.А., Пак А.Я., Рахматуллин И.А.

Плазмодинамический синтез нанодисперсного карбида кремния

Седов В.С., Ральченко В.Г., Комленок М.С., Хомич А.А., Конов В.И.

Синтез нанокристаллических алмазных мембран методом химического осаждения в СВЧ плазме

Трунова В.В., Мубояджян С.А., Александров Д.А.

Нанослойное ионно-плазменное покрытие для лопаток компрессора ГТД

17.00-18.00

Стендовая сессия

18.00-19.00

Круглый стол: Плазменные технологии и новые материалы (Малый зал заседаний АН РТ)

19.00-22.00

Товарищеский ужин

18 октября (четверг)

09.00-11.30

Посещение научных лабораторий и промышленных предприятий

11.30-12.00

Перерыв. Кофе-брейк (холл, 3 этаж)

12.00-13.00

Пленарные доклады (Актальный зал АН РТ)

Председатель -

Цветков Ю.М., академик РАН

Сопредседатель -

Абдуллин И.Ш., д.т.н., проф.

Mettenboerger A. (Germany)

«Plasma-assisted Growth and Modification of Functional Metal Oxide Films for Energy Applications»

Бурдикова Т.В. (Россия)

Плазмохимическая модификация металлических порошков для энергонасыщенных систем

13.00-14.00

Закрытие конференции (Актальный зал АН РТ)

Председатель -

Дьяконов Г.С., ректор КНИТУ

Награждение молодых участников конференции

Информация руководителей секций

Принятие решения по итогам конференции

14.00-15.00

Обед

16.00-23.00

Отъезд участников

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

17 октября
17.00-18.00

Секция 1
Фойе АН РТ, 3 этаж

Волокитин О.Г.

Генерация дуговой плазмы для получения силикатных расплавов

Спицын Д.Д., Зыкова Т.С., Сахаров М.В., Воробьев А.А., Комаров И.С., Астраускас Й.И., Удинцев Р.Д.

Генератор горячей плазмы для систем электротермического ускорения макротел

Голованов А.И., Подрядчиков С.Ф., Щербина А.И.

Исследование условий получения протяжённых плазменно-пылевых структур

Джанбекова Л.Р., Шаехов М.Ф.

Изучение характеристик ВЧ разряда пониженного давления, применяемого для обработки натуральных волокон и нетканых материалов на их основе

Пикалев А. А., Луизова Л. А.

Исследование влияния пылевых структур на контуры линий излучения комплексной плазмы

Тазмеев Х.К., Арсланов И.М., Тазмеев Г.Х.

О влиянии теплового режима твердотельного анода на электрические характеристики газового разряда с жидким электролитным катодом

Ахметшин Д.Ш., Ибрагимов Р.А., Нагулин К.Ю., Гильмутдинов А.Х.

Моделирование и экспериментальная диагностика газовой динамики в интерфейсе масспектрометра с индуктивно-связанной плазмой

Балданов Б.Б.

Формирование стационарного тлеющего разряда в аргоне при атмосферном давлении

Иванов В. А.

Поэтапная ионизация струи плазмы с ускорением в поле тонких электродов и тиратронное управление разрядом

Хубатхузин А.А., Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф., Шарафеев Р.Ф.

Измерение температуры потока высокочастотного индукционного разряда пониженного давления в присутствии образца

17 октября
17.00-18.00

Секция 2
КНИТУ, Актный зал, 3 этаж

Желтухин В.С., Романенко А.Д., Шемахин А.Ю.

3D-моделирование в системе OpenFOAM

Кутьин А.М., Поляков В.С.

Макрокинетическое моделирование процесса осаждения из низкотемпературной плазмы. Совместное осаждение оксидов теллура и вольфрама из их хлоридов

Желтухин В.С., Чебакова В.Ю., Шнейдер М.Н.

Математическая модель ВЧЕ разряда при больших межэлектродных расстояниях

Каренгин А.Г., Каренгин А.А., Корепанова Н.В.

Моделирование процесса прямой плазменной иммобилизации иловых отложений бассейнов выдержки и перезагрузки ТВЭЛОВ

Желтухин В.С., Кацевман Е.М.

Применение свободных программных пакетов для моделирования вч плазмы пониженного давления

Андреева М.М., Чигвинцева И.Р.

Расчет состава продуктов высокотемпературной переработки углеводородов

Герасимов А.В., Игнатов О.Б., Пронин О.Ю.

Анализ методик расчета скорости движения и температуры частиц в высокочастотном индукционном плазменном разряде с использованием программного обеспечения на основе библиотеки Alglib

Герасимов А.В., Игнатов О.Б., Пронин О.Ю.

Сравнительный анализ газодинамики аргона и воздуха в разрядной камере высокочастотного индукционного плазмотрона ВЧИ-11/60

Кутякова А.В., Циркина О.Г., Ермолаев М.Б., Никифоров А.Л

Оценка эффективности нагрева полимерных диэлектриков в поле токов высокой частоты с использованием методов кластерного и множественного регрессионного анализа

Виноградов М.Л., Барченко В.Т.

Математическое моделирование процессов газопереноса гелия в малогабаритном течеискателе

Каренгин А.Г., Каренгин А.А., Шахматова О.Д.

Моделирование процессов прямой плазменной иммобилизации отходов переработки отработавшего ядерного топлива

Обабков И.Н., Обабков Н.В.

Программный комплекс для моделирования процессов нагрева и ускорения частиц в плазменных струях

Махмутов А.И., Желтухин В.С.

Компьютерное моделирование взаимодействия иона аргона с полиэтиленом в процессе обработки ВЧ плазмой при пониженном давлении

Бадриев И.Б.

Определение характеристик процессов фильтрации при наличии точечных источников

Бадриев И.Б., Бандеров В.В., Задворнов О.А.

Расчет напряженно-деформированного состояния мягкой сетчатой осесимметричной оболочки вращения

Сайфутдинов И.Г., Сидоров А.М.

О возмущении двукратных собственных значений линейных операторов

17 октября

17.00-18.00

Секция 3

Фойе АН РТ, 3 этаж

Садиков Л.Д., Ахатов М.Ф.

Электрический пробой в электролитах

Гайсин Аз.Ф., Насибуллин Р.Т., Ахметсалихов Р.М.

Некоторые характеристики оксидного порошка железа, полученного в разряде с электролитическим катодом при пониженном давлении

Багаутдинова Л.Н., Галимова Л.Ш., Мастюков Ш.Ч.

Методика очистки и полировки материалов и изделий при атмосферном давлении

Вознесенский Э.Ф.

Модель распределения ионов ВЧЕ плазмы пониженного давления в пористой структуре материала в процессе объемной модификации

Гайсин Ал.Ф., Абдуллин И.Ш.

Зажигание электрического разряда между струйным электролитическим катодом и твердым анодом при пониженных давлениях

Каюмов Р.Р., Петряков С.Ю.

Воздействие низкотемпературной плазмы на поверхности полимеров

Абдуллин И.Ш., Красина И.В., Вознесенский Э.Ф.

Модификация микроструктуры меха овчины в плазме ВЧЕ разряда пониженного давления

Вознесенский Э.Ф., Краснов А.М.

Исследование поверхностной и объемной модификации натуральных кожевенных материалов в низкотемпературной плазме

Вознесенский Э.Ф., Парсанов А.С., Абдуллин И.Ш.

Применение ВЧ плазменной модификации для исключения дефектов микроструктуры в производстве кожи и меха

Петряков С.Ю., Каюмов Р.Р.

Плазменная обработка материалов

Титова И.И., Вознесенский Э.Ф., Абдуллин И.Ш.

Модификация структуры коллагеновых фибрилл при ВЧ плазменной обработке кожевенных материалов

Миронов М.М., Васильев В.И., Файзрахманов И.Ф., Усенко В.А.

Технология и оборудование для уничтожения отходов лечебно-профилактических учреждений

Шакирова Л.А., Гарифуллина А.Р., Сысоев В.А.

Исследование влияния плазмы ВЧЕ-разряда пониженного давления на кожуемую ткань меховой овчины в процессе хромового дубления с применением продуктов модификации ЦК

Шакирова Л.А., Гарифуллина А.Р., Сысоев В.А.

Исследование влияния плазмы ВЧЕ-разряда пониженного давления на физико-механические свойства кожевой ткани меховой овчины выделанной в процессе хромового дубления с применением продуктов модификации ЦК

17 октября

17.00-18.00

Секция 4

КНИТУ, Актный зал, 3 этаж

Шаехов М.Ф., Кадыров Ф.Ф., Гагина Э.Б.

Биосовместимое бактерицидное покрытие на поверхность эндопротезов тазобедренного сустава

Гагина Э.Б., Кадыров Ф.Ф., Шаехов М.Ф.

Высокочастотная плазменная обработка как метод формирования диффузных наноструктурированных алмазоподобных пленок

Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Парошин В.В.

Применение низкотемпературной плазмы в технологии изготовления трубчатых ультрафильтров

Гафаров И.Г., Абдуллин И.Ш., Паскалов Г.З., Андреев П.А.

Придание новых свойств углеродсодержащим сорбентам нанопорошками с использованием ВЧ плазмы

Гафаров И.Г., Абдуллин И.Ш., Паскалов Г.З., Лосев А.В., Папазов И.П.

Применение ВЧ плазмы для получения “скрытых” поверхностей

Сурков В.А.

Создание новых дисперсных композиционных материалов на основе порошковых систем $Al-ZrO_2$ с использованием электрофизической обработки

Мингалиев Р.Р., Кулевцов Г.Н., Калимуллина Г.Р.

Разработка технологии покрывного крашения кож с применением отечественных полимерных композиций и неравновесной низкотемпературной плазменной модификацией

Барченко В.Т., Репеева Д.М., Трифонов С.А., Лисенков А. А.

Нанесение покрытий на основе углерода

Барченко В.Т., Репеева Д.М., Трифонов С.А., Лисенков А. А.

Рентгенографические исследования карбидных покрытий

Абдуллин И.Ш., Васильев И.И.

Исследование влияния вч плазменной обработки на структуру и механические свойства поверхности легированных инструментальных сталей

Абдуллин И.Ш., Хубатхузин А.А., Шаехов М.Ф., Башкирцев А.А.

Формирование нанодиффузных слоев на поверхности металлорежущего инструмента

Абдуллин И.Ш., Хубатхузин А.А., Шаехов М.Ф.

Модификация анизотропной поверхности с помощью высокочастотной плазмы пониженного давления

Абдуллин И.Ш., Хубатхузин А.А., Башкирцев А.А.

Модификация поверхности материалов низкотемпературной плазмой

Исрафилов И.Х., Галиакбаров А.Т., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.

Импульсный плазменный генератор для термоупрочнения железо-углеродистых сплавов

Пошивалова Е.Ю., Михайлова А.М., Сигейкин Г.И.

Разработка технологии создания электро- и биоактивных материалов на основе металлов переменной валентности методом электроплазменного напыления

Гусев А.В., Корнев Р.А., Суханов А.Ю., Шапошников В.А.

Конверсия тетраоксида кремния в микроволновой плазме

Сенников П.Г., Голубев С.В., Колданов В.А., Корнев Р.А., Мочалов Л.А., Косый И.А., Давыдов А.М., Пряхин Д.А.

Получение кремния из его тетраоксида водородным восстановлением в плазме, поддерживаемой разрядами различных типов

Абдуллин И.Ш., Канарская З.А., Хубатхузин А.А., Калашников Д.И., Гатина Э.Б.

Влияние состояния поверхности нитрида титана после плазменной обработки на рост дрожжей *Candida utilis*, *Saccharomyces cerevisiae*

Зинатуллин Д.А., Абдуллин И.Ш., Нургалиев Р.К.

Анализ влияния плазменной обработки на геометрические характеристики поверхности минерала

Зинатуллин Д.А., Абдуллин И.Ш., Нургалиев Р.К.

Влияние воздействия низкотемпературной плазмы на механические характеристики поверхности мрамора

Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Парошин В.В.

Улучшение характеристик составных компонентов каркаса трубчатого фильтра после обработки низкотемпературной плазмой

Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Парошин В.В., Зайцева О.В.

Модификация сорбентов низкотемпературной плазмой пониженного давления

Мифтахов И.С., Фадеев А.О., Шаехов М.Ф.

Изучение микрошероховатостей поверхности твердосплавных сплавов после воздействия на них вчи разрядом пониженного давления

Волокитин Г.Г., Глотов С.А.

Электроимпульсное диспергирование золотосодержащих материалов

17 октября

17.00-18.00

Секция 5

КНИТУ, Актный зал, 3 этаж

Азанова А.А., Абдуллин И.Ш., Нуруллина Г.Н., Кулевцов Г.Н.

Устойчивость эффекта плазменной модификации суровых трикотажных полотен

Бакшаева Е.С., Гребенщикова М.М.

Зависимость свойств натуральной кожи от плазменной обработки

Берселева М.Ю., Лутфуллина Г.Г., Абдуллин И.Ш.

О влиянии плазменной обработки на качество крашения шкур бобра

Ванюкова Е. А., Гребенщикова М. М., Абдуллин И. Ш.

Гидрофобизация поверхности мехового полуфабриката с применением плазменных технологий

Абдуллин И.Ш., Гарипова Г.И., Махоткина Л.Ю.

Неравновесная низкотемпературная плазма пониженного давления - современный метод повышения качества обувных материалов

Абдуллин И.Ш., Гарипова Г.И., Махоткина Л.Ю.

Применение потока неравновесной низкотемпературной плазмы для повышения прочности клеевых соединений в обуви

Гребенщикова М.М., Абдуллин И.Ш.

Повышение биологической безопасности кожевенных материалов для ортопедии модификацией с применением плазменных методов

Гришанова И.А., Абуталипова Л.Н., Шаехов М.Ф.

Сверхвысокомодульный полиэтилен как армирующий компонент в составе органопластика

Гришанова И.А., Абдуллин И.Ш., Низамеев И.Р.

Исследование свойств поверхности высококомодульных полиэтиленовых волокон

Илюшина С.В., Сергеева Е.А.

Исследование влияния неравновесной низкотемпературной плазмы на водопоглощение технических тканей

Лутфуллина Г.Г., Абдуллин И.Ш., Солдаткина Е.А.

Отмока шкур кролика с участием плазменной обработки и пенетрирующих составов

Нигматзянова Д.М., Азанова А.А.

Влияние плазменной обработки на капиллярность хлопчатобумажных трикотажных полотен

Нуруллина Г.Н., Нуруллин М.А.

Перспективы использования плазменной обработки при формировании эстетических свойств текстильных материалов

Силютин Е.П., Саубанов Р.Р., Звездин В.В.

Диверсификация технологии лазерной обработки для повышения качества и продуктивности зерновых культур

Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Тихонова Н.В., Жуковская Т.В.

Изменение деформационных свойств комплексного обувного материала в результате воздействия неравновесной низкотемпературной плазмы

Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Тихонова Н.В., Жуковская Т.В.

Влияние неравновесной низкотемпературной плазмы на упругопластические свойства комплексного обувного материала на основе натуральной кожи

Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Тихонова Н.В., Христолюбова В.И.

Исследование потребительских характеристик обуви из наномодифицированной натуральной кожи

Хамдеева Л., Азанова А.А.

Влияние плазменной обработки на прочностные свойства трикотажных полотен

Кумпан Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.

Модификация текстильных материалов потоком низкотемпературной плазмы влияющей на релаксационный процесс

Абдуллин И.Ш., Абуталипова Л.Н., Хамматова Э.А.

Способы придания формы костюма с использованием материалов плазменной обработки

Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Тихонова Н.В., Жуковская Т.В.

Изменение упругопластических свойств заготовки верха обуви из натуральной кожи под воздействием неравновесной низкотемпературной плазмы

Гришанова И.А., Шаехов М.Ф.

Новые технологии – новая конкурентоспособная продукция на рынке

Гришанова И.А., Мигачева О.С.

Особенности модификации свойств синтетических волокон различными способами получения

Абдуллин И.Ш., Тихонова Н.В., Махоткина Л.Ю., Галялутдинова Р.М.

Плазменная обработка как способ улучшения гигиенических характеристик свиной подкладочной кожи

Ершов И.П., Сергеева Е.А.

Плазменная модификация синтетических волокон

17 октября

17.00-18.00

Секция 6

Фойе АН РТ, 3 этаж

Хименко Л.Л., Федотов И.А., Маркушина Л.Ф., Пичкалев В.А.

Влияние металлических порошков, модифицированных методом плазменного напыления, на процесс горения газогенерирующей композиции

Бурдикова Т.В., Бабушкина О.В., Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф.

Плазмохимическая обработка порошков редкоземельных элементов для пиротехнических источников тока

Бурдикова Т.В., Бабушкина О.В., Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф.

Влияние плазмохимической обработки спеченных материалов на основе порошков железа на их эксплуатационные характеристики

Бурдикова Т.В., Бабушкина О.В., Абдуллин И.Ш., Шаехов М.Ф.

Влияние плазмохимической обработки порошков железа на их стойкость к коррозии в различных средах

Жуков А.С., Бондарчук С.С., Архипов В.А., Змановский С.В.

Критерий формообразования частиц в процессе плазмохимического синтеза порошков

Гильманов Р.З., Хайрутдинов Ф.Г., Никитин В.Г., Матухин Е.Л.

Модификация целлюлозного сырья ионизирующим излучением

17 октября

17.00-18.00

Секция 7

КНИТУ, Актный зал, 3 этаж

Абдуллин И.Ш., Шарифуллин Ф.С., Гайнутдинов Р.Ф.

Исследование влияния высокочастотной индукционной плазмы пониженного давления на процесс осветления волосяного покрова меховой овчины

Галяутдинов Р.Т.

Плазменные методы получения зеркал с обогревом

Катнов В.Е., Степин С.Н., Катнова Р.Р., Мингалиева Р.Р.

Наноразмерный диоксид кремния, полученный в ВЧИ-плазме, в составе полиакрилатных покрытий

Катнов В.Е., Степин С.Н., Гафаров И.Г., Чапчина В.С.

Получение наноразмерного диоксида кремния в реакторе ВЧИ разряда при атмосферном давлении

Лучкин Г.С., Лучкин А.Г.

Напыление наноразмерных пленок на поверхность пластиков

Никитин Д.С., Сивков А.А., Пак А.Я., Рахматуллин И.А.

Плазмодинамический синтез ультрадисперсного карбида кремния

Абдуллин И.Ш., Шарифуллин Ф.С., Желтухин В.С.

Плазма высокочастотного разряда в процессах наноструктурной модификации материалов

Колпаков М.Е., Миронов М.М., Дресвянников А.Ф.

Высокочастотная плазменная модификация наноразмерных частиц кобальта, полученных электрохимическим способом

Григорьева И.О., Дресвянников А.Ф., Ахмадишина Г.Т.

Синтез интерметаллических материалов и покрытий на основе систем алюминий-железо-металл