

10-я конференция
"Современные средства диагностики плазмы и их применение"

Москва, НИЯУ МИФИ, 14-16 ноября 2016 г.



15 НОЯБРЯ 2016 г. Холл 4-го этажа Г- корпус.

16:00 – 18:00	СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ	стр.
Н.С. Ахмадуллина, Н.Н. Скворцова, Е.А. Образцова, В.Д. Степахин, Е.М. Кончиков, Ю.Ф. Каргин, О.Н. Шишилов	РАЗРЯД СВЕРХМОЩНОГО ГИРОТРОНА КАК МЕТОД СИНТЕЗА ОКСИДНЫХ И НИТРИДНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕМЕНТОВ III И IV ГРУПП	4
Е.А. Образцова, Д.В. Басманов, Н.А. Баринов, Д.В. Клинов	СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ РАЗВЕТВЛЕННЫХ НАНОУГЛЕРОДНЫХ СТРУКТУР	8
Е. Е. Барминова	ПРОТОННАЯ РАДИОГРАФИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЛОТНОЙ ПЛАЗМЫ	16
Е. Е. Барминова, М. С. Саратовских	ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ САМФТ ДЛЯ КОРПУСКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСТОЧНИКОВ МНОГОЗАРЯДНЫХ ИОНОВ	18
А.В. Бернацкий, В.Н. Очкин, И.В. Кочетов, П.О. Ханенко	ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ АТОМОВ КИСЛОРОДА И ВОДОРОДА В ПЛАЗМЕ С ПРИМЕСЯМИ ПАРОВ ВОДЫ	21
И.А. Бориев	ФИЗИКА ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА (ДРЕЙФА) ЭЛЕКТРОНОВ В ВЕЩЕСТВЕ: ОБЪЯСНЕНИЕ ПРИЧИНЫ «АНОМАЛЬНО» БЫСТРОГО ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОНОВ В ПЛАЗМЕ ТОКАМАКА И ПРИ ИЗВЕСТНОЙ ДИФФУЗИИ БОМА	29
И. Гафаров, G. Paskalov, M. Nikravec	МИКРОВОЛНОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЧ ПЛАЗМЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	38
А.В. Баловнев, И.Л. Манохин, И.Г. Григорьева, В.А. Костюшин, Г.Х. Салахутдинов	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕТЕКТОРОВ В ПЛАЗМОФИЗИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ	45
О.А. Башутин, И.Г. Григорьева, Г.Х. Салахутдинов	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПЛАЗМЫ МИКРОПИНЧЕВОГО РАЗРЯДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНФИГУРАЦИИ РАЗРЯДНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ	52
О.А. Башутин, И.Г. Григорьева, Э.И. Додулад, А.С. Савелов, Г.Х. Салахутдинов	ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ПЛАЗМЫ МИКРОПИНЧЕВОГО РАЗРЯДА НА УСТАНОВКЕ ТИПА «НИЗКОИНДУКТИВНАЯ ВАКУУМНАЯ ИСКРА»	55
Д.Л. Кирко, В.А. Костюшин, Я.М. Двоеглазов	СВОЙСТВА РАЗРЯДА ВБЛИЗИ ПОВЕРХНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТА	75
Р.А. Корнев, С.В. Синцов, А.В. Водопьянов, П.Г. Сенников	СВЧ ИНТЕРФЕРОМЕТРИЯ ХИМИЧЕСКИ-АКТИВНОЙ ПЛАЗМЫ ВЧЕ-РАЗРЯДА В СМЕСЯХ H_2+SiF_4, H_2+GeF_4 И H_2+BF_3.	96
Д.С. Лапицкий, В.С. Филинов	ВОЛНА ВОЗМУЩЕНИЯ В КУЛОНОВСКОЙ СТРУКТУРЕ	103

С.С. Макаров, С.А. Пикуз, И.А. Жвания, И.Ю. Скобелев, А.Я. Фаенов, Т.А.Пикуз, С.М.Варзарь МЕТОД ИОННОЙ КАМЕРЫ ОБСКУРЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ ПО УСКОРЕНИЮ ИОНОВ В ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЕ	110
М.В. Гончаров, М.В. Пузырев, В.Ю. Ступакевич ДИНАМИКА СВЕЧЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ УГЛЕРОДА ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЫ В ВАКУУМЕ	126
А. П. Кузнецов, А.М.Рамазанов, К.Л. Губский, И.Ф.Раевский, С.А. Саранцев, А.С. Савёлов ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗОКИНЕТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ПОТОКОВ ПЛАЗМЫ В ОСЕВОМ НАПРАВЛЕНИИ МИКРОПИНЧЕВОГО РАЗРЯДА С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА PDV	130
П.П. Сидоров МЕХАНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАЗМОФОКУСНОГО РАЗРЯДА НА АНОД РАЗРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ПФМ72-М	142
П.П Сидоров ТЕПЛОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАЗМОФОКУСНОГО РАЗРЯДА НА АНОД РАЗРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ПФМ72-М	146
С.В. Синцов, А.В. Водопьянов, Д.А. Мансфельд, А.В. Сидоров, М.Е. Викторов ПАРАМЕТРЫ ПЛАЗМЫ ИСТОЧНИКОВ АКТИВНОГО АЗОТА ДЛЯ РОСТА НИТРИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	150
И.А. Сорокин, К.М. Гуторов, М.Д. Болотов ИЗМЕРЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ПЛОТНОСТИ ПЛАЗМЫ НА УСТАНОВКЕ ПР-2	154
Ф.О. Хабанов, Л.Г. Елисеев, А.М. Какурин, А.В. Мельников ПРИМЕНЕНИЕ ЗОНДИРОВАНИЯ ПУЧКОМ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МГД-КОЛЕБАНИЙ НА ТОКАМАКЕ Т-10	167
С.А. Саранцев, Я.М. Двоглазов, И.Ф. Раевский ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ЭЛЕКТРОДОВ НА ХАРАКТЕР МОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ КАТОДА В МИКРОПИНЧЕВОМ РАЗРЯДЕ	181
К.И. Козловский, Е.Д. Вовченко, А.С. Мартыненко, М.И. Лисовский, А.А. Исаев ОСОБЕННОСТИ КОНФИГУРАЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ТОКА ЭЛЕКТРОНОВ В ИМПУЛЬСНОМ ИОННОМ ДИОДЕ	186
Д.В. Колодко, Д.Н. Синельников, И.А. Сорокин, Н.В. Мамедов КОРПУСКУЛЯНАЯ ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ ПЕННИНГОВСКОГО ИОННОГО ИСТОЧНИКА	190
Р.А. Корнев, П. Г Сенников ЭМИССИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ХИМИЧЕСКИ-АКТИВНОЙ ПЛАЗМЫ ВЧЕ-РАЗРЯДА В СМЕСЯХ H_2+SiF_4 , H_2+GeF_4 И H_2+BF_3 .	200
Е.О. Баронова, В.В.Вихрев, П.Б.Щёголев КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОД ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ПЛАЗМЫ ТОКАМАКА В ПРОЦЕССЕ ИНЖЕКЦИИ АТОМНОГО ПУЧКА	211
А.В. Казиев, Д.В. Колодко, Д.Г. Агейченков ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬТРА ВИНА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИОННОГО ПУЧКА ИЗ ИСТОЧНИКА ПЕННИНГА	218

Костюшин В.А., Мартыненко А.С., Савёлов А.С. ОПТИМИЗАЦИЯ КОНФИГУРАЦИИ МАГНИТНОЙ ОТКЛОНЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ СПЕКТРОМЕТРА ЭЛЕКТРОНОВ	224
О.В. Галаджева, Е.А. Образцова, В.Д. Степахин, Н.Н. Скворцова МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ В РАЗРЯДЕ, ИНИЦИИРОВАННОМ ГИРОТРОНОМ В СМЕСИ ПОРОШКОВ МОЛИБДЕНА И БОРА	32
V.I. Khristoliubova, M.F. Shaekhov, L.Yu. Makhotkina GAS AND PLASMA DYNAMICS OF RF JET LOW PRESSURE DISCHARGE IN A VACUUM CHAMBER WITH FLAT ELECTRODES AND INSIDE THE TUBE	227
М.А. Alkhimova, S.A.Pikuz, I. Yu. Skobelev, А. Ya. Faenov, Т.А. Pikuz. HOLLOW IONS EMISSION FROM DENCE LASER PLASMA PRODUCED BY PW LASER PULSES	231