

11-я конференция

"Современные средства диагностики плазмы и их применение".

ВТОРНИК 13 НОЯБРЯ 2018 г.

Актальный зал НИЯУ МИФИ

9:30 – 10:00	РЕГИСТРАЦИЯ	
10:00	ОТКРЫТИЕ	
ВРЕМЯ	ДОКЛАД	Стр
10:30	Е.В. Грабовский, А.П. Лотоцкий, В.В. Лукин ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТОКОВОЙ ОБОЛОЧКИ САМОСЖИМАЮЩЕГОСЯ ПЛАЗМЕННОГО РАЗРЯДА	151
11:00	И.А. Белов, А.Ю. Воронин, Л.А. Душина, Д.С. Корниенко, А.Г. Кравченко, Д.Н. Литвин, К.В. Стародубцев, В.М. Тараканов РЕГИСТРАЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПРОФИЛЯ ФРОНТА ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА НА УСТАНОВКЕ «ЛУЧ» С БОЛЬШИМ ДИНАМИЧЕСКИМ ДИАПАЗОНОМ И ПИКОСЕКУНДНЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ	32
11:20	В.В. Гаврилов, А.Г. Еськов, А.М. Житлухин, Д.М. Кочнев, С.А. Пикуз, И.М. Позняк, С.Н. Рязанцев, И.Ю. Скобелев, Д.А. Топорков, Н.М. Умрихин ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ, ОБРАЗУЮЩЕЙСЯ ПРИ СТОЛКНОВЕНИИ В ПРОДОЛЬНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ ВСТРЕЧНЫХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОТОКОВ	42
11:40	КОФЕ	
12:10	А.М. Zhukeshov, А.Т. Gabdullina, А.У. Amrenova, Zh.М. Moldabekov, К. Serik EXPERIMENTAL RESEARCH DISCHARGE CURRENT AT PLASMA FOCUS PF-30	97
12:30	В.Г. Якунин, М.С. Круглов, В.А. Рябый, В.П. Савинов, В.Ю. Тимошенко ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЧ ЕМКОСТНОГО РАЗРЯДА	108
12:50	В.В. Белый, В.М. Струнников ДИАГНОСТИКА НЕОДНОРОДНОСТИ ПЛАЗМЫ МЕТОДОМ ТОМСОНОВСКОГО РАССЕЯНИЯ	34
13:10	ПЕРЕРЫВ	
14:00	А.Н. Чумаков, Н.А. Босак, П.И. Веренич, А.В. Панина МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРАМИ ПЛАЗМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ МАТЕРИАЛОВ В ГАЗАХ	121
14:40	Г.Э. Ризаев, Д.В. Мокроусова, А.В. Шалова, А.В. Шутов, Е.С. Сунчугашева, Л.В. Селезнев, А.А. Ионин ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НА ПЛАЗМООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОДИНОЧНЫХ И СДВОЕННЫХ УКИ РАЗЛИЧНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ДИАПАЗОНОВ	80
15:00	В.В. Кожевников, А.В. Мельников, С.А. Хартов ДИАГНОСТИКА ЛОКАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАЗМЫ В РАЗРЯДНОЙ КАМЕРЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ ТРОЙНЫМ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ ЗОНДОМ	61
15:20	И.Ю. Тищенко, К.Л. Губский, В.А. Пирог, Г.М. Олейник, Е.В. Грабовский, А.П. Кузнецов ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС НА ОСНОВЕ НОНИУСНОЙ ПАРЫ НЕРАВНОПЛЕЧНЫХ ИНТЕРФЕРОМЕТРОВ НА УСТАНОВКЕ АНГАРА-5-1	146

11-я конференция

"Современные средства диагностики плазмы и их применение".

СРЕДА 14 НОЯБРЯ 2018 г.

Актальный зал НИЯУ МИФИ

ВРЕМЯ	ДОКЛАД	Стр
9:30 – 10:00	РЕГИСТРАЦИЯ	
10:00	К.Ю. Вуколов СТАТУС ДИАГНОСТИК ПЛАЗМЫ, РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ ДЛЯ ИТЭР В РОССИИ	128
10:50	Р.И. Хуснутдинов, А.Б. Кукушкин ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИКАЦИИ МЕТОДА SXV ДЛЯ ВОДОРОДА В ОСНОВНОЙ КАМЕРЕ ИТЭР	138
11:10	С.В. Серов, С.Н. Тугаринов, М. von Hellermann РАЗРАБОТКА СИНТЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ «АКТИВНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ» ДЛЯ УСТАНОВКИ ИТЭР	44
11:30	КОФЕ	
12:00	Jan Stockel ADVANCED ELECTRIC PROBES IN MAGNETIZED PLASMAS	
12:50	А.С. Пришвицын, В.Б. Лазарев, С.В. Мирнов ВИДЕОРЕГИСТРАЦИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ЛИТИЯ ВБЛИЗИ ПОВЕРХНОСТИ ОБРАЩЕННЫХ К ПЛАЗМЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТОКАМАКА Т-11М В ВИДИМОМ ДИАПАЗОНЕ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОТОКОВ ПЛАЗМЫ СО СТЕНКОЙ	143
13:10	Л.Б. Беграмбеков, О.А. Бидлевич МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ЧАСТИЦ ПЫЛИ В ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОМ ЗОНДЕ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ	154
13:30	ПЕРЕРЫВ	
14:30	Курнаев В.А. ТОКАМАК МИФИ	
15:00	Градов В.М., Зимин А.М., Земцов И.А., Серушкин С.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ МАГНЕТРОННОЙ ПЛАЗМЫ ПРИ ОТСУТСТВИИ РАВНОВЕСИЯ В ЗАСЕЛЕНИИ УРОВНЕЙ	101
15:20	Николаева В.Е. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФЛУКТУАЦИЙ ПЛОТНОСТИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ГОМОДИННОЙ РЕФЛЕКТОМЕТРИИ	
15:40	КОФЕ	
16:30 – 18:00	СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ <i>4-Й ЭТАЖ ГЛАВНОГО КОРПУСА</i>	

11-я конференция

"Современные средства диагностики плазмы и их применение".

ЧЕТВЕРГ 15 НОЯБРЯ 2018 г.

Конференц-зал 3-й этаж НИЯУ МИФИ

9:30 – 10:00	РЕГИСТРАЦИЯ	
ВРЕМЯ	ДОКЛАД	Стр
10:00	И.В.Визгалов, К.М.Гуторов, И.А.Сорокин АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЗОНДА С ПОВЫШЕННОЙ ВТОРИЧНОЙ ЭМИССИЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕРАВНОВЕСНОЙ ПЛАЗМЫ	152
10:30	В.В. Борог, Н.В. Осетрова ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА В ПОТОКЕ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ, ДОСТИГАЮЩИХ УРОВНЯ ЗЕМЛИ	112
10:50	С.Л. Шалимов ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ И НЕУСТОЙЧИВОСТЬ В МЕЗОСФЕРНОЙ ПЛАЗМЕ (НА ПРИМЕРАХ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ)	65
11:10	Е.Е. Тимофеев, С.Л. Шалимов, М.К. Валлинкоски, Й. Кангас ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРНОЙ АНОМАЛИИ ДИНАМО СЛОЯ ВЫСОКОШИРОТНОЙ АВРОРАЛЬНОЙ ИОНОСФЕРЫ	134
11:30	КОФЕ	
12:00	В.К. Гончаров, К.В. Козадаев, Е.П. Микитчук МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАЗМОННЫХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАНОСТРУКТУР МЕТАЛЛОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ АТМОСФЕРНОГО ЛАЗЕРНОГО ОСАЖДЕНИЯ	16
12:30	О.И. Шпилова, А.А. Черных ЭМИССИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПЛАЗМЫ СВЧ - РАЗРЯДА	86
12:50	В.В. Скворцов, С.И. Иншаков, А.Ф. Рожков, И.С. Иншаков, А.А. Успенский, Урусов А.Ю., В.А. Шахатов, Ю.А. Лебедев ИЗМЕРЕНИЕ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ И КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗА С ПОМОЩЬЮ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	106
13:10	Р.Ш. Рамакоти, О.Б. Ананьин, А.П. Мелехов, И.А. Герасимов, Г.С. Богданов, В.Г. Средин, И.К. Новиков, Д.С. Доманин ОБРАЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В ПОЛУПРОВОДНИКЕ CdHgTe ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА НЕГО МЯГКИМ РЕНТГЕНОВСКИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ОТ ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМЕННОГО ИСТОЧНИКА	158
13:30	ПЕРЕРЫВ	
14:30	М.А. Alkhimova et al. DIAGNOSTIC OF HIGH-INTENSE X-RAY EMISSION FROM PLASMA GENERATED BY FEMTOSECOND PW _t -LASER PULSES WITH ULTRA-RELATIVISTIC INTENSITIES	169
14:50	А.П. Мелехов, Е.Д. Вовченко, В.В. Комарецкий, Р.Ш. Рамакоти МАСС-СПЕКТРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ИСКРЫ КАК ИМПУЛЬСНОГО ИСТОЧНИКА ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	130
15:10	ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ	

11-я конференция

"Современные средства диагностики плазмы и их применение".

4-Й ЭТАЖ ГЛАВНОГО КОРПУСА

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ	Стр
К.А. Аверин, И.В. Билера, Ю.А. Лебедев, И.Л. Эпштейн ДИАГНОСТИКА СВЧ РАЗРЯДА В ЖИДКОМ Н-ГЕПТАНЕ С БАРБОТИРОВАНИЕМ АРГОНА	4
А.В. Бернацкий, В.В. Лагунов, В.Н. Очкин ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ H_2O И HDO В РАЗРЯДЕ МЕТОДОМ ДИОДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ С ВНЕШНИМ РЕЗОНАТОРОМ	9
Д.Л. Кирко, А.С. Савелов ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОРОННОГО РАЗРЯДА НА ПОВЕРХНОСТНЫЙ СЛОЙ МЕТАЛЛА	13
Д.И. Кавыршин, В.Ф. Чиннов, О. В. Коршунов ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРОНОВ В ДУГОВОЙ ПЛАЗМЕ ГЕЛИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИОНИЗАЦИОННОЙ НЕРАВНОВЕСНОСТИ	20
Р. Х. Амиров, М. Б. Шавелкина, Д. И. Кавыршин, В. Ф. Чиннов СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА СТРУИ ПЛАЗМЫ АЗОТА ПРИ КОНВЕРСИИ В НЕЙ УГЛЕВОДОРОДОВ	24
Р.С. Афанасенко, А.Г. Алексеев, Б.В. Кутеев РАСЧЕТ РАДИАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА ВНУТРИВАКУУМНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СВЛ - ДИАГНОСТИКИ В ЭКВАТОРИАЛЬНОМ ПОРТУ ИТЭР №12	28
А.В. Демура, Д.С. Леонтьев, В.С. Лисица, В.А. Шурыгин ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ К РАСЧЕТУ СПЕКТРАЛЬНЫХ РАДИАЦИОННЫХ ПОТЕРЬ НА ИОНАХ ВОЛЬФРАМА	38
О.А. Башутин ВЛИЯНИЕ НАЧАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НА РАЗВИТИЕ ВАКУУМНОГО ИСКРОВОГО РАЗРЯДА	46
С. М. Зырянов, М.А. Богданова, А.В. Волынец, А. Т. Рахимов ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЗОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КИСЛОРОДНОЙ ПЛАЗМЫ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	52
Р.А. Сыроватка, Л.М. Василяк, В.И. Владимиров, Л.В. Депутатова, В.Я. Печеркин, В.С. Филинов ВОЛНЫ ПЛОТНОСТИ В КУЛОНОВСКИХ СТРУКТУРАХ ПЫЛЕВЫХ ЧАСТИЦ В ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОВУШКЕ	54
М.А. Богданова, С.М. Зырянов, А.В. Волынец, А.Т. Рахимов ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ОЗОНА В ГИБЕЛИ АТОМОВ КИСЛОРОДА В O_2 ПЛАЗМЕ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ	59
В.В. Андреев, А.А. Новицкий ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ПЛАЗМЕННЫХ СГУСТКОВ МЕТОДАМИ ФОТОХРОНОГРАФИИ, РЕНТГЕНОГРАФИИ И РАДИОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ	68
А.И. Горячко, В.Ю. Бузько, А.П. Бойченко, М.Г. Барышев ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ АРГОНОВОЙ ПЛАЗМЫ ПРИ МАГНЕТРОННОМ НАПЫЛЕНИИ ПЛЕНОК МЕТАЛЛОВ НА МИКРОВОЛОКНО	72
В.В. Андреев, М.А. Корнеева ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ ЭФФЕКТИВНОЙ СВЕТООТДАЧИ РЕЗОНАНСНОГО МИКРОВОЛНОВОГО РАЗРЯДА ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ДИАПАЗОНА ДАВЛЕНИЙ	76
Е.А. Болховитинов, Г.А. Господинов, К.А. Иванов, А.А. Рупасов, А.Б. Савельев ДИАГНОСТИКА ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЫ С ФЕМТОСЕКУНДНЫМ ВРЕМЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТРЁХКАНАЛЬНОГО ПОЛЯРОИНТЕРФЕРОМЕТРА	84

11-я конференция

"Современные средства диагностики плазмы и их применение".

В.В. Андреев, А.А. Новицкий, Д.В. Чупров ОБ УЧЕТЕ АППАРАТНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОЭНЕРГИЧНОЙ КОМПОНЕНТЫ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ПЛАЗМЕННЫХ СГУСТКОВ	90
Д.С. Кутузов, И.В. Москаленко, Д.А. Щеглов, Е. Ю. Брагин, В. А. Жильцов, С.В. Янченков ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ АТОМОВ И ИОНОВ ПЛАЗМЫ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ	95
И.А. Сорокин, Д.В. Колодко, Е.Г. Шустин СВЕТОСИЛЬНЫЙ ЭНЕРГО-АНАЛИЗАТОР ИОННЫХ ПОТОКОВ	114
А.Ю. Хомяков, В.Е. Дробинин, А.В. Казиев, А.В. Тумаркин, М.М. Харьков, А.А. Писарев ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ПЛАЗМЕННО- ИММЕРСИОННОЙ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В ВЧИ РАЗРЯДЕ	119
Д.Г. Агейченков, А.В. Казиев, Д.В. Колодко МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ ИОННЫХ ПОТОКОВ В НЕРАСПЫЛЯЮЩЕМ МАГНЕТРОННОМ РАЗРЯДЕ	126
А.Р. Немец, В.А. Крупин, М.Р. Нурғалиев, Л.А. Ключников, И.А. Земцов ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛЕГКИХ ПРИМЕСЕЙ НА ПЕРЕНОС ТЕПЛА И ЧАСТИЦ В ПЛАЗМЕ Т-10	148
Н.Е. Ефимов, В.А. Курнаев, Д.Г. Булгадарян, И.А. Сорокин, Д.Н. Синельников МАКЕТ ВСТРАИВАЕМОГО АНАЛИЗАТОРА ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ЛИНЕЙНОГО ПЛАЗМЕННОГО СИМУЛЯТОРА ПР-2	160
Д.Г. Булгадарян, Е.Д. Вовченко, В.Костюшин, С.А. Крат, В.А. Курнаев, Т.В. Степанова, А.С. Пришвицын АНАЛИЗ ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ТВЁРДЫХ ТЕЛ ПРИ ПОМОЩИ ТЕХНИКИ ЛАЗЕРНО ИНДУЦИРОВАННОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	164
О. А. Башутин, И. Г. Григорьева, В.А. Костюшин, М.Ф. Рунцо, А.С. Савелов, Г. Х. Салахутдинов ВЛИЯНИЕ НА СПЕКТР РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ МИКРОПИНЧЕВОГО РАЗРЯДА ПОЛЯРНОСТИ И КОНСТРУКЦИИ РАЗРЯДНОЙ СИСТЕМЫ	167
С.А. Саранцев, И.Ф. Раевский, В.А. Костюшин, А.С. Савёлов ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕЙ ЭНЕРГИИ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА В ОСЕВОМ НАПРАВЛЕНИИ МИКРОПИНЧЕВОГО РАЗРЯДА С ПОМОЩЬЮ МНОГОСЕТОЧНОГО ЗОНДА	171
О.А. Башутин, И.Г. Григорьева, В.А. Костюшин, А.С. Савелов, Г.Х. Салахутдинов ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ПЛАЗМЫ СИЛЬНОТОЧНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА НА УСТАНОВКЕ ТИПА «НИЗКОИНДУКТИВНАЯ ВАКУУМНАЯ ИСКРА»	175
С.А. Саранцев, И.Ф. Раевский, А.С. Савёлов СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ТЕНЕГРАММ БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ В УФ СПЕКТРАЛЬНОМ ДИАПАЗОНЕ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ФОНОВОЙ ЗАСВЕТКИ	177
И.Г. Григорьева, А.Н. Корф, П.Ю. Наумов, М.Ф. Рунцо, Г.Х. Салахутдинов, М.В. Хилько ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЦИНТИЛЛЯТОРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ	182
С.А. Саранцев, И.Ф. Раевский, А.С. Савёлов ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ЭЛЕКТРОДОВ НА СТАБИЛЬНОСТЬ МИКРОПИНЧЕВАНИЯ В РАЗРЯДЕ СНВИ	183
М.М. Харьков, Т.В. Степанова, Д.В. Колодко, Д.Д. Уголкина, С.А. Крат, А.В. Тумаркин, А.В. Казиев, Г.В. Крашевская, А.В. Овсянкина ОПТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ АТМОСФЕРНОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА ТИПА «ПЛАЗМЕННЫЙ ДЖЕТ»	187