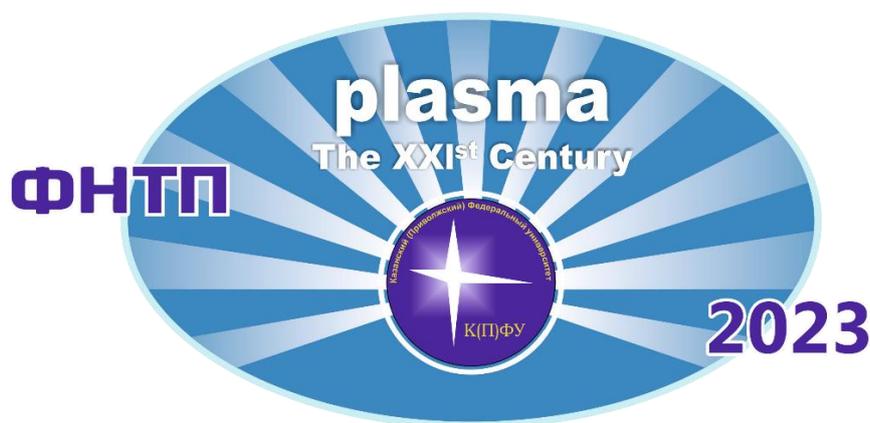


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО КОМПЛЕКСНОЙ ПРОБЛЕМЕ
«ФИЗИКА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ»
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР РАН
ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ИМЕНИ А.В. ТОПЧИЕВА РАН
КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ФИЗИКА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ (ФНТП-2023)

Сборник тезисов
Всероссийской (с международным участием) конференции

Казань, 5–9 июня 2023 г.



КАЗАНЬ

2023

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарные доклады	16
<u>Коваль Н.Н.</u> СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ОБЪЕМНЫХ ПЛАЗМЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РАЗРЯДАХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	17
<u>Фирсов А.А., Тарасов Д.А., Добровольская А.С., Трошкин Р.С., Перевощиков Е.Е., Битюрин В.А., Бочаров А.Н.</u> СВОЙСТВА РАЗРЯДА ПОСТОЯННОГО ТОКА В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОТОКЕ: МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ.....	19
<u>Василяк Л.М., Кудрявцев Н.Н., Костюченко С.В.</u> СОЗДАНИЕ МОЩНЫХ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И ОЧИСТКИ ВОДЫ И ВОЗДУХА.....	22
<u>Скалыга В.А., Голубев С.В., Изотов И.В., Выбин С.С., Киселёва Е.М., Поляков А.В., Разин С.В.</u> СИЛЬНОТОЧНЫЕ ЭЦР ИСТОЧНИКИ ПРОТОНОВ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ УСКОРИТЕЛЕЙ.....	24
<u>Абдуллин И.Ш., Некрасов И.К., Сагитова Ф.Р.</u> ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ПЛАЗМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПОНИЖЕННОМ ДАВЛЕНИИ.....	27
<u>Акишев Ю.С., Петряков А.В., Фефелова Е.А.</u> ДИНАМИКА ОБЪЕМНОЙ И ПРИЭЛЕКТРОДНОЙ СТРУКТУРЫ СИЛЬНОТОЧНОГО РАЗРЯДА ПРИ УСКОРЕНИИ ПЛАЗМЫ В РЕЛЬСОВОЙ ГЕОМЕТРИИ ЭЛЕКТРОДОВ.....	28
<u>Титов В.А., Наумова И.К.</u> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	30
Секция 1. ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛАЗМЫ (ТЕРМОДИНАМИКА, ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА, ПЕРЕНОС ИЗЛУЧЕНИЯ)	32
<u>Мальцев М.А., Морозов И.В., Осина Е.Л., Миненков Ю.В.</u> ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДВУХАТОМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АРГОНА В НИКЗОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ.....	33
<u>Файрушин И.И., Мокшин А.В.</u> ОПИСАНИЕ КОЛЛЕКТИВНОЙ ДИНАМИКИ ИОНОВ СИЛЬНО НЕИДЕАЛЬНОЙ ПЛАЗМЫ В РАМКАХ САМОСОГЛАСОВАННОЙ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ТЕОРИИ.....	35
Секция 2. ФИЗИКА ГАЗОВЫХ РАЗРЯДОВ (В ПОСТОЯННЫХ, ПЕРЕМЕННЫХ, ВЧ И СВЧ ПОЛЯХ)	37
Приглашенный доклад: <u>Рыжков С.В., Кузенов В.В., Воронина Е.А., Секачева М.Д.</u> ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СПЕКТРАЛЬНО-ЯРКОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МПК РАЗРЯДА.....	38
<u>Aleksandrov N.L., M.N.Shneider M.N., Starikovskiy A.Yu.</u> HIGH-VOLTAGE NANOSECOND PULSED DISCHARGES IN AN EXTERNAL MAGNETIC FIELD.....	40

<u>Батукаев Т.С., Билера И.В., Крашевская Г.В., Лебедев Ю.А.</u> МИКРОВОЛНОВЫЙ РАЗРЯД В ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРОДАХ С БАРБОТИРОВАНИЕМ АРГОНА И CO ₂	42
<u>Воеводин В.В., Коржова О.И., Хомич В.Ю., Ямщиков В.А.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИОННОГО ТОКА, СОЗДАВАЕМОГО ИЗ ПЛАЗМЫ ВСТРЕЧНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ КАНАЛОВ ПОВЕРХНОСТНОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА.....	44
<u>Галимова А.В., Белогловский А.А.</u> ИЗУЧЕНИЕ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ ВЛИЯНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТРИМЕРОВ В ВОЗДУХЕ НА НАКОПЛЕНИЕ СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ В ПЛАЗМЕ ИХ КАНАЛОВ.....	46
<u>Дулатов А.К., Андреев Д.А., Голиков А.В., Григорьев Т.А., Ильичев И.В., Лемешко Б.Д., Михайлов Ю.В., Прокуратов И.А.</u> ИЗЛУЧАТЕЛИ НЕЙТРОНОВ С ГАЗОПЛАЗМЕННОЙ МИШЕНЬЮ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	48
<u>Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Коковин А.О., Семенюк Н.С.</u> СТРИМЕРНЫЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАЗМЕННЫХ ФИЛАМЕНТОВ ПРИ РАЗРЯДЕ В СРЕДЕ ЭЛЕКТРООТРИЦАТЕЛЬНОГО ГАЗА.....	50
<u>Кузнецов А.Ю., Мурсенкова И.В.</u> МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ НАНОСЕКУНДНОГО РАЗРЯДА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С УДАРНОЙ ВОЛНОЙ В ВОЗДУХЕ.....	52
<u>Артемьев К.В., Борзосек В.Д., Заклецкий З.А., Малахов Д.В.</u> ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ФРОНТА ИОНИЗАЦИИ И ХАРАКТЕРА РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИКРОВОЛНОВОГО ПОДПОРОГОВОГО РАЗРЯДА ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ К ПОВЕРХНОСТИ ДИЭЛЕКТРИКА.....	54
<u>Мансфельд Д.А., Чекмарев Н.В., Синцов С.В., Преображенский Е.И., Ремез М.А., Водопьянов А.В.</u> РАЗЛОЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В СВЧ РАЗРЯДЕ, ПОДДЕРЖИВАЕМОМ В ВОЛНОВОДНОМ ПЛАЗМОТРОНЕ ИЗЛУЧЕНИЕМ ГИРОТРОНА С ЧАСТОТОЙ 24 ГГц.....	56
<u>Мельников А.Д., Усманов Р.А., Полищук П.В., Гавриков А.В.</u> ВАКУУМНАЯ ДУГА КАК ИСТОЧНИК ПЛАЗМЫ ДЛЯ МЕТОДА ПЛАЗМЕННОЙ СЕПАРАЦИИ ВЕЩЕСТВ.....	58
<u>Андреев Д.А., Голиков А.В., Григорьев Т.А., Дулатов А.К., Ильичев И.В., Лемешко Б.Д., Михайлов Ю.В., Прокуратов И.А.</u> ОСОБЕННОСТИ ГОРЕНИЯ РАЗРЯДА В ИМПУЛЬСНОЙ СИСТЕМЕ ИНЕРЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО УДЕРЖАНИЯ ПЛАЗМЫ.....	60
<u>Сайфутдинов А.И., Германов Н.П., Сорокина А.Р., Сайфутдинова А.А.</u> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДУГОВЫХ РАЗРЯДОВ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ИНЕРТНЫХ ГАЗАХ С ТУГОПЛАВКИМИ И НЕТУГОПЛАВКИМИ ЭЛЕКТРОДАМИ..	62
<u>Сайфутдинов А.И., Сайфутдинова А.А., Кустова Е.В.</u> МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЧ-РАЗРЯДА В АТОМАРНЫХ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ ГАЗАХ...	64
<u>Сайфутдинова А.А., Германов Н.П., Сайфутдинов А.И., Кустова Е.В.</u> ДИНАМИКА ФИЛАМЕНТАЦИИ СВЧ-РАЗРЯДА В МОЛЕКУЛЯРНЫХ ГАЗАХ.....	66

<u>Соловьев В.Р.,</u> Караваева Н.И., Лисицын Д.А. ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ФИЛАМЕНТАЦИИ НАНОСЕКУНДНОГО ПОВЕРХНОСТНОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА В АЗОТЕ И ВОЗДУХЕ.....	68
<u>Фирсов А.А.,</u> Тарасов Д.А., Добровольская А.С., Трошкин Р.С., Перевощиков Е.Е., Битюрин В.А., Бочаров А.Н. РАЗРЯД ПОСТОЯННОГО ТОКА В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОТОКЕ, И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ЗАДАЧАХ ПЛАЗМЕННОЙ АЭРОДИНАМИКИ.....	70
<u>Антипов С.Н.,</u> Гаджиев М.Х., Ильичев М.В., Тюфтяев А.С., Юсупов Д.И. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА МИКРОВОЛНОВОГО ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	73
<u>Антонов Н.Н.,</u> Ойлер А.П. ВЛИЯНИЕ ИСТОЧНИКА ПЛАЗМЫ РАЗДЕЛЯЕМЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ПЛАЗМЕННОМ МАСС-СЕПАРАТОРЕ.....	75
<u>Гашигуллин К.А.,</u> Мастюков К.Ш., Сухих М.Е., Исмагилов Д.М., Гайсин Ал.Ф., Желтухин В.С. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ С ЖИДКИМИ И ТВЕРДЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ДЛЯ СВАРКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ, АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ.....	77
<u>Голубев М.С.,</u> Павлов С.И., Дзलिएва Е.С., Новиков Л.А., Карасев В.Ю. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧАСТИЦ, ЛЕВИТИРУЮЩИХ В СТРАТИФИЦИРОВАННОМ РАЗРЯДЕ.....	79
<u>Дрожжин С.А.,</u> Кашапов Л.Н., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ ГАЗОВОГО РАЗРЯДА С ЖИДКИМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ПРИ НАНЕСЕНИИ ХРОМОВЫХ ПОКРЫТИЙ.....	81
<u>Кашапов Л.Н.,</u> Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СФЕРОИДИЗАЦИИ ЧАСТИЦ ОКСИДА КРЕМНИЯ В ВЧ-РАЗРЯДЕ.....	83
<u>Павлов С.И.,</u> Голубев М.С., Дзलिएва Е.С., Новиков Л.А., Карасев В.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЯ ЛЕВИТАЦИИ ПЫЛЕВЫХ ЧАСТИЦ В РАЗЛИЧНЫХ ПЛАЗМОФОРМИРУЮЩИХ ГАЗАХ.....	86
<u>Ригин А.В.,</u> Строкин Н.А. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИОНОВ ПО ЭНЕРГИЯМ И СПЕКТРОВ ИЗЛУЧЕНИЯ В ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ ПЛАЗМЕ.....	88
<u>Сергеев П.В.,</u> Кашапов Л.Н., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОВОГО РАЗРЯДА С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОДОМ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ТИТАНА.....	90
<u>Сидоров А.В.,</u> Веселов А.П., Водопьянов А.В., Глявин М.Ю., Калынов Ю.К. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГАЗОВОГО РАЗРЯДА, ПОДДЕРЖИВАЕМОГО МОЩНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ.....	92
<u>Тазмеев Г.Х.,</u> Тазмеев Х.К. МЕЛКОМАСШТАБНЫЕ ПУЛЬСАЦИИ ТОКА В РАЗРЯДЕ С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОЛИТНЫМ КАТОДОМ: УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ.....	94

<u>Тазмеев Х.К., Тазмеев Г.Х., Тазмеев А.Х.</u> ВЛИЯНИЕ СЛАБОТОЧНОЙ ДУГИ НА ПОТОК ПЛАЗМЫ ОТ РАЗРЯДА С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОЛИТНЫМ КАТОДОМ.....	96
<u>Чистолинов А.В., Тюфтяев А.С.</u> ЗАВИСИМОСТЬ НАПРЯЖЁННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В КАНАЛЕ РАЗ- РЯДА С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОЛИТНЫМ КАТОДОМ ОТ ТОКА РАЗРЯДА.....	98
<u>Шепеленко А.А., Купряев Н.В.</u> СТРАТЫ В ПОЛОЖИТЕЛЬНОМ СТОЛБЕ РАЗРЯДА В ПОТОКЕ КИСЛОРОДА И НАРАБОТКА СИНГЛЕТНОГО КИСЛОРОДА.....	100
<u>Бельгибаев Э.Р., Багаутдинова Л.Н., Гайсин Ф.М., Гайсин Аз.Ф., Валиев Р.И., Хафизов А.А.</u> ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННЫЕ РАЗРЯДЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА В ГАЗОЖИДКОСТНОЙ СРЕДЕ ВНУТРИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТРУБКИ ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ДАВЛЕНИЯХ.....	102
<u>Валиев Р.И., Хафизов А.А., Багаутдинова Л.Н., Гайсин Ф.М., Фахрутдинова И.Т., Гайсин Аз.Ф.</u> ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА В СРЕДЕ ЭЛЕКТРОЛИТА ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ.....	104
<u>Гашигуллин К.А., Мاستюков К.Ш., Сухих М.Е, Исмагилов Д.М, Гайсин Ал.Ф., Желтухин В.С.</u> ПОЛИРОВКА И УПРОЧНЕНИЕ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОГО МЕТОДА.....	106
Секции 3 и 4. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПЛАЗМЕ. НЕРАВНОВЕСНАЯ ПЛАЗМА, КИНЕТИКА ПЛАЗМЫ, УБЕГАЮЩИЕ ЭЛЕКТРОНЫ.....	108
<u>Пушкарев А.И., Егорова Ю.И., Полисадов С.С.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕЗАРЯДКИ ИОНОВ АЗОТА, ГЕНЕРИРУЕМЫХ ДИОДОМ С ПАССИВНЫМ АНОДОМ.....	109
<u>Корнев Р.А., Назаров В.В.</u> ДИАГНОСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИСР-ПЛАЗМЫ В ПРОЦЕССЕ ВОДОРОДНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ SiF ₄	111
<u>Зубарев Н.М., Зубарева О.В., Яландин М.И.</u> ОСОБЕННОСТИ УБЕГАНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ В ГАЗОВОМ ДИОДЕ С КОНИЧЕСКИМ КАТОДОМ.....	113
<u>Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Коковин А.О., Семенюк Н.С.</u> КИНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАДИАЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ ПЛАЗМЫ В КОАКСИАЛЬНОМ ВАКУУМНОМ ПРОМЕЖУТКЕ.....	115
<u>Сайфутдинов А.И., Сысоев С.С., Гушин Д.В.</u> КИНЕТИКА БЫСТРЫХ ЭЛЕКТРОНОВ И ПАРАМЕТРЫ ПЛАЗМЫ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СВЕЧЕНИЯ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА ПРИ НИЗКИХ И ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ.....	117
<u>Зубарев Н.М., Зубарева О.В., Яландин М.И.</u> ЛОКАЛЬНЫЕ И НЕЛОКАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ УБЕГАНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ В ГАЗОВОМ ПРОМЕЖУТКЕ С КЛИНОВИДНЫМ КАТОДОМ.....	119
<u>Aleksandrov N.L., Ponomarev A.A.</u> MONTE CARLO SIMULATION OF ION KINETICS IN NITROGEN AND OXYGEN PLASMAS UNDER NON-UNIFORM ELECTRIC FIELD CONDITIONS.....	121

<u>Григорьян Г.М.</u> , Демьянов А.В., Дятко Н.А., Кочетов И.В. ОСОБЕННОСТИ РЕЛАКСАЦИИ ФРЭЭ В ПОСЛЕСВЕЧЕНИИ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА В Хе-Не СМЕСИ.....	123
<u>Григорьян Г.М.</u> , Демьянов А.В., Дятко Н.А., Кочетов И.В. ИССЛЕДОВАНИЯ СКОРОСТИ РЕЛАКСАЦИИ НИЖНИХ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ АТОМОВ Хе В ПОСЛЕСВЕЧЕНИИ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА В СМЕСИ С Не.....	125
Секция 5. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАЗМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ И УСТАНОВОК.....	127
<u>Волков Л.С.</u> , Фирсов А.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИСКРОВЫХ РАЗРЯДОВ НА ГРАНИЦУ ПОПЕРЕЧНОЙ СТРУИ В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОТОКЕ.....	128
<u>Загидуллин М.В.</u> , Михеев П.А., Дворников А.Д. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКОГО РАЗРЯДА В Ar-He СМЕСИ.....	130
<u>Мамедов И.М.</u> , Узволок А.А., Масленников С.П. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ИОНОВ В МИНИАТЮРНОМ ЛИНЕЙНОМ УСКОРИТЕЛЕ С ИСКРО-ДУГОВЫМ ИОННЫМ ИСТОЧНИКОМ.....	132
Аверьянова С.А., Куракина Н.К., <u>Образцов Н.В.</u> , Тонконогов Е.Н., <u>Жилиготов Р.И.</u> ВЛИЯНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОТОК В СОПЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ГАЗОВЫХ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.....	134
Мурашов Ю.В., Образцов Н.В., Куракина Н.К., <u>Жилиготов Р.И.</u> , Кожубаев Ю.Н. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ЛОБОВОГО СОПРОТИВЛЕ- НИЯ СФЕРИЧЕСКОЙ ЧАСТИЦЫ В ПОТОКЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ ДУГО- ВОГО ПЛАЗМОТРОНА.....	136
Шутов Д.А., Иванов А.Н., <u>Рыбкин В.В.</u> ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЧАСТИЦ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ЖИДКОМ АНОДЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗРЯДА ПОСТОЯННОГО ТОКА: РАСЧЕТ И ЭКСПЕРИМЕНТ..	138
Герасимов А.В., <u>Садыков И.Н.</u> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЧИ-РАЗРЯДА ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ.....	140
<u>Шемахин А.Ю.</u> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТОКА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ВЧ-ПЛАЗМЫ ПРИ ПОНИЖЕННОМ ДАВЛЕНИИ.....	142
<u>Юрьев А.В.</u> , Адаменков Ю.А., Горбунов М.А., Шайдулина В.А., Калачева А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КИСЛОРОДА НА АКТИВНУЮ СРЕДУ ЛАЗЕРА С ОПТИЧЕСКОЙ НАКАЧКОЙ НА ИНЕРТНЫХ ГАЗАХ С ПОМОЩЬЮ КИНЕТИЧЕСКОЙ 0-D(T) МОДЕЛИ.....	144
<u>Доброклонская М.С.</u> , Попов Д.И. УСТОЙЧИВЫЕ И НЕУСТОЙЧИВЫЕ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ЗАРЯЖЕННОЙ ЧАСТИЦЫ В КВАДРУПОЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОВУШКЕ В ВОЗДУХЕ.....	146
<u>Жарков Я.Е.</u> , Романов К.И., Шершунова Е.А. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РАЗРЯДА С МИКРОПОЛЫМ КАТОДОМ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОВМЕСТНО С ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПЬЮ.....	148

<u>Лазарев Е.Н., Желтухин В.С.</u> МОДЕЛЬ ОБТЕКАНИЯ ОБРАЗЦА ПОТОКОМ ПЛАЗМЫ ВЧИ-РАЗРЯДА ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ.....	150
<u>Жилиготов Р.И., Образцов Н.В., Куракина Н.К., Мурашов Ю.В.</u> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ИМПУЛЬСНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ ГИН 7 МВ.....	152
<u>Корнев Р.А., Шабарова Л.В., Ермаков А.А.</u> ГАЗОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАЗМЫ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ЛАЗЕРНЫМ ОПТИЧЕСКИМ ПРОБОЕМ ДЛЯ ВОДОРОДНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГАЛОГЕНИДОВ БОРА.....	154
<u>Загидуллин М.В., Михеев П.А., Дворников А.Д.</u> ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ НА НАРАБОТКУ МЕТАСТАБИЛЬНЫХ АТОМОВ АРГОНА Ar (s5) В ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКОМ РАЗРЯДЕ В Ar-He СМЕСИ.....	156
<u>Образцов Н.В., Быков Н.Ю., Суров А.В., Хватов А.А., Маслаев А.М.</u> ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ПЛАЗМОТРОНЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.....	158
<u>Панкова Е.А., Желтухин В.С., Шаехов М.Ф., Рахматуллина Г.Р., Шагивалиева Р.Р.</u> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ПЛАЗМЫ ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ.....	160
<u>Савин А.Ю., Желтухин В.С., Лучкин А.Г.</u> МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЧ-МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА В АРГОНЕ.....	162
<u>Смирнова А.Р., Бойков Д.С., Казаков Е.Д., Ольховская О.Г., Ткаченко С.И.</u> ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАТОДНОЙ ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЫ АНОДНОГО ФАКЕЛА В ДИОДНОМ ЗАЗОРЕ СИЛЬНОТОЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСКОРИТЕЛЯ «КАЛЬМАР».....	164
<u>Желтухин В.С., Шемахин А.Ю., Киселев Г.Б., Терентьев Т.Н.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИНДУКЦИОННО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМЫ В ОБЛАСТИ УШИРЕНИЯ РАЗРЯДНОЙ ТРУБКИ.....	166
<u>Тряскин Я.В., Пинчук М.Э., Богомаз А.А.</u> ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УДАРНОЙ ВОЛНЫ В РАЗРЯДНОЙ КАМЕРЕ С ТОКАМИ МЕГААМПЕРНОГО ДИАПАЗОНА В ГАЗЕ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.....	167
<u>Кашапов Л.Н., Кашапов Н.Ф., Чебакова В.Ю.</u> ПОСТАНОВКА ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ ПЕРЕНОСА КОМПОНЕНТ ЭЛЕКТРОЛИТА В РАЗРЯДАХ С ЖИДКИМИ ЭЛЕКТРОДАМИ.....	169
Секция 6. ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ.....	171
<u>Артёмов А.П., Федюнин А.В., Русских А.Г., Орешкин В.И.</u> ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РЕНТГЕНОВСКОЙ РАДИОГРАФИИ НА ОСНОВЕ ТАНТАЛОВОГО PZ-ПИНЧА.....	172
<u>Валинуров М.А., Гавриков А.В., Ойлер А.П., Усманов Р.А.</u> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ ПОТЕНЦИАЛА ПЛАЗМЫ В ОТРАЖАТЕЛЬНОМ РАЗРЯДЕ С ТЕРМОКАТОДОМ.....	174

<u>Дьяченко А.А.</u> , Пинчук М.Э., Иов И.Л., Степанова О.М. ПРОСТРАНСТВЕННО-РАЗРЕШЁННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР КОЛЕБАТЕЛЬНО-ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕХОДОВ ЛИНИЙ N2 С-В И ОН А-Х В ПЛАЗМЕННОЙ СТРУЕ БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА В ГЕЛИИ, ИСТЕКАЮЩЕМ В ВОЗДУХ.....	176
<u>Емлин Р.В.</u> , Морозов П.А., Щербаков Е.Н. ИЗМЕРЕНИЕ МАСС-ЗАРЯДОВОГО СОСТАВА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТ ПЛАЗМЫ НАНОСЕКУНДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ДИЭЛЕКТРИКОВ.....	178
<u>Кавыршин Д.И.</u> , Будаев В.П., Федорович С.Д., Карпов А.В., Чиннов В.Ф., Лукашевский М.В., Чан К.В., Муравьева Е.А., Мязин А.С., Коньков А.А., Рогозин К.А., Анисимов Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ ВБЛИЗИ ПОВЕРХНОСТИ ПРОТОТИПОВ ПЕРВОЙ СТЕНКИ ТЕРМОЯДЕРНОГО РЕАКТОРА ПРИ ИХ ИСПЫТАНИЯХ В УСТАНОВКЕ ПЛМ.....	180
<u>Казиев А.В.</u> , Колодко Д.В., Сазонов Н.С., Агейченков Д.Г., Тумаркин А.В. ИЗУЧЕНИЕ ИОННОГО ПОТОКА ИЗ ПЛАЗМЫ СИЛЬНОТОЧНОГО НЕРАСПЫЛЯЮЩЕГО МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА.....	182
<u>Колодко Д.В.</u> , Лисенков В.Ю., Агейченков Д.Г., Казиев А.В. ГЕНЕРАЦИЯ ГРУППЫ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ИОНОВ КИСЛОРОДА В ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА.....	184
<u>Майстренко Д.А.</u> , Шагайда А.А. РАЗРАБОТКА АПЕРТУРНОГО ЗОНДА С ЗАДЕРЖИВАЮЩИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЛАЗМЫ.....	186
<u>Пинчук М.Э.</u> , Дьяченко А.А., Иов И.Л., Степанова О.М. ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ НАПРАВЛЕННОГО СТРИМЕРА В ГЕЛИЕВОЙ ПЛАЗМЕННОЙ СТРУЕ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	188
<u>Рыкунов Г.И.</u> , Казиев А.В., Колодко Д.В., Алиева А.И., Гаспарян Ю.М. ИЗУЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ДЕСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ФОНОВОЙ ВЧИ ПЛАЗМЕ.....	190
<u>Селивонин И.В.</u> , Кувардин С.Е., Моралев И.А. ЦИФРОВОЙ МЕТОД КОРРЕЛИРОВАННОГО ПО ВРЕМЕНИ СЧЕТА ОДИНОЧНЫХ ФОТОНОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА.....	192
<u>Семенов М.Н.</u> , Гайсин Аз.Ф., Гайсин Ал.Ф., Гайсин Ф.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТРУЙНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА.....	194
Павлов А.В., Протасов Ю.Ю., Скрыбин А.С., <u>Телех В.Д.</u> , Щепанюк Т.С. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ГАЗОПЛАЗМЕННЫХ ПОТОКОВ ПРИ АБЛЯЦИИ ПОЛИМЕРОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВУФ-ИЗЛУЧЕНИЯ.....	196
<u>Усманов Р.А.</u> , Мельников А.Д., Гавриков А.В., Антонов Н.Н., Полищук В.П. ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТР ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕПРЕРЫВНОГО ПОТОКА ПЛАЗМЫ.....	198
Кириллов Д.В., <u>Шимлых П.А.</u> , Рязанов В.А. ХАОТИЧЕСКОЕ И НАПРАВЛЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ В ПЛАЗМЕ.....	200

<u>Дацко И.М., Чайковский С.А., Русских А.Г., Ванькевич В.А., Жигалин А.С., Орешкин В.И.</u> СПЕКТРЫ ИЗЛУЧЕНИЯ В ОПТИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ С ВРЕМЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ ПРИ СКИНОВОМ ВЗРЫВЕ ПРОВОДНИКОВ В МЕГАГАУСНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ.....	202
<u>Жигалин А.С., Русских А.Г., Орешкин В.И., Артёмов А.П.</u> СВЕРХБЫСТРЫЙ ЭРОЗИОННЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗО-ПЛАЗМЕННЫХ ЛАЙНЕРОВ.....	204
Секция 7. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЛАЗМЫ С ВЕЩЕСТВОМ.....	206
Приглашенный доклад: <u>Корнев Р.А., Буланов А.Д.</u> ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ИЗОТОПНО-МОДИФИЦИРОВАННЫХ Si, В, Mo, ИХ КАРБИДОВ И ГЕРМАНИЯ ИЗ ЛЕТУЧИХ ГАЛОГЕНИДОВ ДЛЯ НОВЫХ ПРИМЕНЕНИЙ.....	207
<u>Горбатов С.А., Петрухина Д.И., Тихонов А.В., Тихонов В.Н., Иванов И.А., Басырова Д.В.</u> ВЛИЯНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ НА ИЗОЛЯТ ДИКОГО ШТАММА RHUTORTHORA SPR. ВЫДЕЛЕННОГО С ПОВЕРХНОСТИ КУЛЬТУР КАРТОФЕЛЯ.....	209
<u>Зиновьев А.В., Пискарев М.С., Скрылева Е.А., Сенатулин Б.Р., Гатин А.К., Гильман А.Б., Сырцова Д.А., Тепляков В.В., Кузнецов А.А.</u> МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПЛЕНОК ПОЛИВИНИЛТРИМЕТИЛСИЛАНА В РАЗРЯДАХ РАЗНОГО ТИПА.....	211
<u>Kadyrov A.A., Frolov V.Ya., Yushin B.A.</u> NUMERICAL SIMULATION OF THE INTERACTION OF A PLASMA JET ON A METAL POWDER IN VARIOUS GASEOUS ENVIRONMENT.....	214
<u>Карасев В.Ю., Дзлиева Е.С., Полищук В.А., Томаев В.В., Ермоленко М.А., Новиков Л.А., Павлов С.И.</u> АНАЛИЗ МОДИФИКАЦИИ ЧАСТИЦ МЕЛАМИН ФОРМАЛЬДЕГИДА В ПЫЛЕВОЙ ЛОВУШКЕ.....	216
<u>Кашапов Р.Н., Кашапов Л.Н., Кашапов Н.Ф.</u> СРАВНЕНИЕ АНОДНОГО И КАТОДНОГО РЕЖИМОВ ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНОГО РАСТВОРА ЖИДКОГО СТЕКЛА.....	218
<u>Коробейщиков Н.Г., Николаев И.В., Стищенко П.В.</u> РАСПЫЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПЛАВЛЕННОГО КВАРЦА ИОННО-КЛАСТЕРНЫМ ПУЧКОМ.....	220
<u>Абдуллин И.Ш., Некрасов И.К., Сагитова Ф.Р.</u> ПРИМЕНЕНИЕ СТРУЙНЫХ ВЧ РАЗРЯДОВ ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЙ.....	222
<u>Пасынкова Д.С., Новиков П.А., Чесноков Д.А., Жупанов В.Г., Телех В.Д., Скрыбин А.С.</u> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ Al/MGF2 ЗЕРКАЛ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВУФ ИЗЛУЧЕНИЯ.....	224
<u>Ажажа И.И., Ахмадеев Ю.Х., Иванов Ю.Ф., Шугуров В.В.</u> ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОСАЖДЕНИЯ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ АЛЮМИНИЙ-МАГНИЕВОГО БОРИДА.....	226

<u>Шакиров Р. И., Шарифуллин Ф. С., Сагитова Ф.Р., Желтухин В.С.</u> МОДИФИКАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН ПОТОКОМ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ИОНОВ.....	228
<u>Кашапов Л.Н., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф.</u> ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОРЕЛЬЕФА ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ.....	230
<u>Кашапов Л.Н., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф., Даутов И.Г., Васильев Н.О.</u> СФЕРОИДИЗАЦИЯ ОКСИДА КРЕМНИЯ В УСТАНОВКЕ ТЕРМОПЛАЗМА-50.....	232
<u>Кашапов Л.Н., Кашапов Р.Н., Кашапов Н.Ф.</u> ПЛАЗМЕННО-УЛЬТРАЗВУКОВОЕ РАСПЫЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ.....	234
<u>Крисковец Д.С., Иванов Д.В., Фролов В.Я., Юшин Б.А.</u> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ПОТОКА ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ ПЛАЗМЫ.....	236
<u>Козлов А.А., Козлов А.В., Поварёшкин А.М., Полищук В.П., Шурупов А.В.</u> ПЕРЕХОД ТВЕРДОТЕЛЬНОГО КОНТАКТА В ПЛАЗМЕННЫЙ В РЕЛЬСОВЫХ УСКОРИТЕЛЯХ.....	238
<u>Кукушкина М.С., Казиев А.В., Колодко Д.В., Харьков М.М., Рыкунов Г.И., Цвентух М.М.</u> ВЛИЯНИЕ ВИДА НАНОСТРУКТУР НА ПОВЕРХНОСТИ ВОЛЬФРАМА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДУГОВЫХ ПРОБОЕВ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ИОНАМИ ГЕЛИЯ ИЗ ПЛАЗМЫ ВЧИ-РАЗРЯДА.....	240
Секция 8. ПЛАЗМОХИМИЯ И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	242
<u>Водопьянов А.В., Мансфельд Д.А., Синцов С.В., Нежданов А.В., Преображенский Е.И., Чекмарев Н.В., Машин А.В.</u> РАЗЛОЖЕНИЕ МЕТАНА ПРИ ПОМОЩИ ВЧ ПЛАЗМОТРОНА.....	243
<u>Волошин Д.Г., Кропоткин А.Н., Лопаев Д.В., Палов А.П., Рахимова Т.В., Амиров И.И.</u> ТРАВЛЕНИЕ РУТЕНИЯ В СМЕСИ Ag/O ₂	245
<u>Мочалов Л.А., Кудряшов М.А., Прохоров И.О., <u>Вшивцев М.А.</u></u> ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ХАЛЬКОГЕНИДОВ КАДМИЯ ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	247
<u>Ивченко А.В., <u>Комов А.Н.</u></u> ПЛАЗМОАКТИВИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ И ПОЛУПРОВОДНИКОВ В ВОЗДУХЕ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	249
<u>Карташов С.И., Иванов А.Н., Шутов Д.А., Овчинников Н.Л., Рыбкин В.В.</u> КИНЕТИКА ДЕЙСТВИИ РОДАМИНА Б В ВОДНОМ РАСТВОРЕ В ПРИСУТСТВИИ ФОТОКАТАЛИЗАТОРА ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗРЯДА ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	251
<u>Купутдинова А.И., Гайсин Ал.Ф., Закиров Д.У.</u> ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....	253
<u>Одинокоев В.В., Костюков Д.А., Шубников А.В., <u>Овцын А.А.</u>, Хошев А.В., Доломанжи А.</u> ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА И СИСТЕМЫ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ С ПОДВИЖНОЙ МАГНИТНОЙ СИСТЕМОЙ.....	255

<u>Пушкарев А.И., Рябов А.Ю., Полисадов С.С.</u> ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МЕТАНОЛА В БАРБОТАЖНОМ РЕАКТОРЕ.....	257
<u>Синцов С.В., Водопьянов А.В., Масфельд Д.А., Преображенский Е.И., Чекмарев Н.В.</u> РАЗРЯДЫ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ НЕПРЕРЫВНЫМ МИЛЛИМЕТРОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.....	259
<u>Смирнова К.В., Лебедев Ю.А., Евреинов Е.Ю.</u> ПОЛУЧЕНИЕ БИНАРНЫХ ОКСИДОВ ЦИНКА И МЕДИ НА ЦЕОЛИТАХ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ ДЛЯ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ..	261
<u>Сумаренко А.А., Рязанов В.А., Манегин Д.С., Туманов Н.А.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ МАКЕТА ДАТЧИКА ИНВЕРСНО-МАГНЕТРОННОГО ВАКУУММЕТРА.....	263
<u>Ахмадеев Ю.Х., Иванов Ю.Ф., Лопатин И.В., Петрикова Е.А., Гончаренко И.М., Григорьев С.В., Москвин П.В.</u> ВЛИЯНИЕ АЛИТИРОВАНИЯ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ ПОСЛЕ АЗОТИРОВАНИЯ В ПЛАЗМЕ НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДУГОВОГО РАЗРЯДА.....	265
<u>Гаджиев М.Х., Саргсян М.А., Ильичев М.В., Юсупов Д.И., Тюфтяев А.С.</u> ВЛИЯНИЕ МАЛОЙ ДОБАВКИ ПРОПАН-БУТАНА НА ГАФНИЕВЫЙ КАТОД ГЕНЕРАТОРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ АЗОТА И ВОЗДУХА.....	267
<u>Шакиров А.М., Гайсин Ал.Ф., Каюмов Р.Р., Купутдинова А.И., Мирханов Д.Н.</u> ПЛАЗМЕННО-ЖИДКОСТНОЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ.....	269
<u>Дудник Ю.Д., Кузнецов В.Е., Сафронов А.А., Васильева О.Б., Ширяев В.Н., Субботин Д.И., Корнеев Д.В., Павлова Е.А.</u> ПЛАЗМЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА.....	271
<u>Некрасов И.К., Сагитова Ф.Р., Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С.</u> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЧ-ПЛАЗМЕННОЙ МОДИФИКАЦИИ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ПРИ ПОНИЖЕННОМ ДАВЛЕНИИ.....	273
<u>Ершов И.П., Зенитова Л.А., Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С.</u> МОДИФИКАЦИЯ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ВЧ-ПЛАЗМЕ ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ДАВЛЕНИЯХ.....	275
<u>Зверев С.Г., Иванов Д.В., Грачев С.Ю.</u> РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	277
<u>Лисенков В.В., Огородников А.И., Подкин А.В., Тихонов И.Н.</u> СИНТЕЗ ОКСИДНЫХ НАНОПОРОШКОВ В ЭЛЕКТРОДУГОВОМ ПЛАЗМОТРОНЕ..	279
<u>Лубин А.А., Чистолинов А.В., Якушин Р.В., Перфильева А.В.</u> ИЗУЧЕНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ АЛИФАТИЧЕСКИХ СПИРТОВ В ВЫСОКОЧАСТОТНОМ БЕЗЭЛЕКТРОДНОМ РАЗРЯДЕ.....	281
<u>Мартьянов Д.Э., Субботин Д.И., Попов С.Д.</u> АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА, ПОЛУЧЕННОГО В ХОДЕ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ КОНВЕРСИИ ПРИРОДНОГО ГАЗА.....	283
<u>Мартьянов Д.Э., Субботин Д.И., Попов С.Д.</u> ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА ИЗ УГЛЕВОДОРОДОВ.....	285

<u>Саубанов Р.Р., Рахимов Р.Р., Исрафилов И.Х.</u> СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ МИКРОСФЕР С ФЕРРОМАГНИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ В СРЕДЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ.....	287
<u>Торбин А.П., Демьянов А.В., Кочетов И.В., Михеев П.А.</u> НАРАБОТКА ОЗОНА В ДБР В СМЕСИ ВОЗДУХ-МЕТАН.....	289
<u>Чебыкин Е.О., Володин Л.Ю., Полевой Д.Е., Егошин Д.А., Чувашев С.Н.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЛОГАБАРИТНОГО МАГНИТО-ПЛАЗМЕННОГО КОМПРЕССОРА АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	291
<u>Чекмарев Н.В., Мансфельд Д.А., Преображенский Е.И., Синцов С.В., Ремез М.А., Водопьянов А.В.</u> ПОВЫШЕНИЕ СТЕПЕНИ КОНВЕРСИИ CO ₂ В СВЧ ПЛАЗМЕ ПУТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ПОСТРАЗЯДНОЙ ОБЛАСТИ.....	293
<u>Шакиров Р.И., Шарифуллин Ф. С., Сагитова Ф.Р.</u> МОДИФИКАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН ПОТОКОМ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ИОНОВ.....	295
Секции 9 и 10. ПЛАЗМА В АТМОСФЕРЕ, ИОНОСФЕРЕ, АСТРОФИЗИКЕ. ПЛАЗМА В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЯХ.....	297
<u>Русских А.Г., Жигалин А.С., Орешкин В.И., Кузьминых А.М.</u> ФОРМИРОВАНИЕ ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЕННОЙ СТРУИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АСТРОФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.....	298
<u>Корнев Р.А., Шабарова Л.В., Ермаков А.А., Шкрунин В. Е., Горнушкин И.Б.</u> ВЛИЯНИЕ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ НА СИНТЕЗ ОЗОНА И СОЕДИНЕНИЙ АЗОТА В ВОЗДУШНОЙ ПЛАЗМЕ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ЛАЗЕРНЫМ ОПТИЧЕСКИМ ПРОБОЕМ.....	300
<u>Аникеев С.Г., Артюхова Н.В., Кафтаранова М.И., Шабалина А.В.</u> РАЗРАБОТКА ПОРИСТО-МОНОЛИТНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭНДОПРОТЕЗОВ РЕБЕР.....	302
<u>Артюхова Н.В., Аникеев С.Г., Кафтаранова М.И., Пахолкина С.А.</u> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА СПЛАВА НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА.....	304
<u>Павлик Т.И., Костюкова Н.М., Павлова М.И.</u> ВЛИЯНИЕ РАСТВОРА ХЕНКСА, ОБРАБОТАННОГО ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМОЙ, СОВМЕСТНО С ДОКСОРУБИЦИНОМ И МЕДРОКСИПРОГЕСТЕРОНА АЦЕТАТОМ НА ЦИТОКИНОВУЮ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ.....	306
<u>Чиликина П.А., Новиков Д.О.</u> РАДИКАЛ-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ИМПУЛЬСНОЙ КСЕНОНОВОЙ ЛАМПОЙ В ПРИСУТСТВИИ НАНОЧАСТИЦ CeO ₂	308
<u>Багров В.В., Володин Л.Ю., Камруков А.С., Кондратьев А.В.</u> ОБРАБОТКА РАН ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ИМПУЛЬСНЫМ ОПТИЧЕСКИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ШИРОКОГО СПЕКТРА.....	310
<u>Нафиков М.М., Смирнов С.Г., Хузина Р.Р., Нафиков Ман. Мак.</u> ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ХОЛОДНОЙ АТМОСФЕРНОЙ ПЛАЗМОЙ НА ИХ ФИЗИОЛОГИЮ И СТЕПЕНЬ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ.....	312

Багров В.В., Володин Л.Ю., Камруков А.С., Кондратьев А.В., <u>Полевой Д.Е.</u> , Федоров А.Д. ФУНГИЦИДНАЯ ОБРАБОТКА УПАКОВАННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ШИРОКОПОЛОСНЫМ ИМПУЛЬСНЫМ ОПТИЧЕСКИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.....	314
<u>Чудинов В.С.</u> , Шардаков И.Н., Солодников С.Ю., Литвинов В.В., Кондюрин А.В. ВЛИЯНИЕ ПОТОКА ИОНОВ АЗОТА ВЫСОКОЙ ЭНЕРГИИ НА БИОСОВМЕСТИМОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПОЛИУРЕТАНА.....	316
Секция 11. ПЛАЗМОДИНАМИКА, ПЛАЗМЕННЫЕ И ИОННЫЕ РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ.....	318
<u>Дудин В.С.</u> , Задириев И.И., Кралькина Е.А., Швыдкий Г.В., Вавилин К.В., Никонов А.М., Маринин С.Ю., Бондаренко Д.А. ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОТОТИПА ИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО НА ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ.....	319
<u>Ойлер А.П.</u> , Усманов Р.А., Гавриков А.В., Смирнов В.П. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАЗМЕННОЙ МАСС-СЕПАРАЦИИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА И ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ.....	321
<u>Федянин Н.К.</u> , Кравченко Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА БАЗЕ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ СО СДВОЕННЫМ ПОЛЮСОМ.....	323
<u>Шумейко А.И.</u> , Телех В.Д. РЕЖИМЫ ЗАПУСКА ДВУНАПРАВЛЕННОГО ВОЛНОВОГО ИСТОЧНИКА ПЛАЗМЫ, РАБОТАЮЩЕГО НА МОЛЕКУЛЯРНЫХ ГАЗАХ.....	324
<u>Дьяков А.А.</u> , Амосов М.П., Лобастов И.А., Артемов В.А. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБОЙНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕКЦИОННОЙ ГАЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ.....	326
<u>Подлосинская А.П.</u> , Полевой Д.Е., Павлов А.В., Володин Л.Ю., Телех В.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АБЛЯЦИОННОГО ИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО МИКРОДВИГАТЕЛЯ.....	328
<u>Федорова Д.К.</u> , Егошин Д.А., Скорняков В.М., Телех В.Д. ВЛИЯНИЕ ГЕОМЕТРИИ КАНАЛА НА ХАРАКТЕРИСТИКИ АБЛЯЦИОННОГО ИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО МИКРОДВИГАТЕЛЯ.....	330
Секция 12. ПЛАЗМА В СИНТЕЗЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ.....	332
Ахмадуллина Н.С., Борзосекоев В.Д., <u>Гаянова Т.Э.</u> , Гусейн-заде Н.Г., Князев А.В., Кончечков Е.М., Малахов Д.В., Скворцова Н.Н., Соколов А.С., Степахин В.Д., Шишилов О.Н. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ ПЛАТИНЫ НА ОКСИДНЫХ НОСИТЕЛЯХ С ПОМОЩЬЮ ПОДПОРОГОВОГО МИКРОВОЛНОВОГО РАЗРЯДА.....	333
<u>Кудряшов М.А.</u> , Мочалов Л.А., Прохоров И.О., Вшивцев М.А., Кудряшова Ю.П., Слаповская Е.А. ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК GaS НА РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОДЛОЖЕК С ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ.....	335
<u>Курявый В.Г.</u> , Зверев Г.А., Бузник В.М. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОРОШКОВЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ И СОЕДИНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЛАЗМЫ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗРЯДА.....	337

<u>Мочалов Л.А., Кудряшов М.А., Прохоров И.О., Вшивцев М.А.</u> СИНТЕЗ ПРОЗРАЧНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ НЕРАВНОВЕСНОЙ ПЛАЗМЕ.....	339
<u>Прокопенко Н.А., Иванов Ю.Ф., Коваль Н.Н., Крысина О.В., Петрикова Е.А., Толкачев О.С., Шугуров В.В., Ахмадеев Ю.Х., Углов В.В., Шмаков А.Н.</u> ВАКУУМНО-ДУГОВОЕ ПЛАЗМЕННО-АССИСТИРОВАННОЕ НАНЕСЕНИЕ МНОГОСЛОЙНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ВЭС И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИ.....	341
Кудряшов М.А., Мочалов Л.А., <u>Прохоров И.О.</u> , Вшивцев М.А., Кудряшова Ю.П., Слаповская Е.А., Князев А.А ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК СИСТЕМЫ GaO-GaN В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ.....	343
<u>Смирнова К.В., Иванова П.А., Шутов Д.А., Иванов А.Н., Рыбкин В.В.</u> ПЛАЗМЕННО-РАСТВОРНЫЙ СИНТЕЗ ФЕРИТОВ КОБАЛЬТА С СТРУКТУРОЙ ТИПА ШПИНЕЛЬ.....	345
<u>Филимонова Е.А., Шавелкина М.Б., Амиров Р.Х., Иванов П.П.</u> ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА КОНВЕРСИЮ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПЛАЗМЕННОЙ СТРУЕ ПРИ СИНТЕЗЕ ГРАФЕНА.....	347
<u>Шутов Д.А., Карташов С.И., Иванов А.Н., Рыбкин В.В.</u> СПЕКАНИЕ НИТРАТОВ ЦИНКА И ЖЕЛЕЗА ТЛЕЮЩИМ РАЗРЯДОМ ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	349
<u>Иванов Ю.Ф., Прокопенко Н.А., Петрикова Е.А., Шугуров В.В., Толкачев О.С.</u> СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПЛЕНОК ВЭС, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫМ МЕТОДОМ.....	351
<u>Макарова С.В., Субботин Д.И., Снетов В.Н., Коликов В.А., Пинчук М.Э.</u> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДНЫХ ДИСПЕРСИЙ НАНОЧАСТИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА.....	353
<u>Сироткин Н.А., Хлюстова А.В.</u> ПЛАЗМЕННЫЙ СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТОВ ПОЛИАНИЛИН+WO ₃ И ИХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.....	355
<u>Хлюстова А.В., Шибеева В.Д., Сироткин Н.А., Евдокимова А.В.</u> ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ЗОЛЕЙ WO ₃ И MoO ₃	357
<u>Пискарев М.С., Скрылева Е.А., Сенатулин Б.Р., Зиновьев А.В., Гильман А.Б., Кузнецов А.А</u> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИНЫ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЛОЯ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК, ОБРАБОТАННЫХ В РАЗРЯДЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	359
Алфавитный указатель.....	361