



Содержание

ВВЕДЕНИЕ	7
Переводчиков В.И. Разработка вопросов вакуумно-плазменной электроники в ВЭИ	9
ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПЛАЗМОЙ	17
Сыровой В.А. Перспективы развития методов математического моделирования плотных электронных пучков	19
Завьялов М.А., Сыровой В.А. Экспериментальные и теоретические аспекты формирования электронно-ионных потоков	57
Белкин В.М., Завьялов М.А., Сапронова Т.М., Сыровой В.А., Чихачёв А.С. Теория сферического диода как инструмент тестирования программ траекторного анализа.....	76
Стальков П.М. Проблемы оптимизации электронно-оптических систем электронно-лучевых вентиляей.....	85
Стальков П.М. ЭОС с торможением на аноде ленточного электронного пучка с управляющей сеткой	91
Тюрюканов П.М. Исследование СВЧ-разряда в режиме ЭЦР в сильно неоднородном магнитном поле.....	96
Александрова О.Ю., Жидков Р.А., Шлифер Э.Д. Осветительные и облучательные устройства на базе безэлектродных СВЧ разрядных источников оптического излучения.....	108
ВАКУУМНО-ПЛАЗМЕННЫЕ ПРИБОРЫ	121
Завьялов М.А., Переводчиков В.И. Пучково-плазменный СВЧ-усилитель.....	123
Завьялов М.А., Конкин В.А., Тюрюканов П.М. Собственные шумы плазменной лампы бегущей волны.....	136
Переводчиков В.И., Шлифер Э.Д. Обращённые электронные СВЧ-приборы М- и О-типов.....	143
Андреев Н.В., Белугин В.М., Иванов В.Н. Селективный поглотитель для СВЧ-трактов.....	151
Иванов В.Н., Прокофьев Б.В. Расчёт и конструирование волноводного окна для пучково-плазменного прибора СВЧ.....	155

Григорьев В.Ю. Моделирование и расчёт характеристик и энергетических параметров мощных широкополосных плазменных ЛБВ.....	159
Боровиков П.В., Григорьев В.Ю., Кузнецов Ю.А. Широкополосная радиосвязь с использованием параметрической модуляции сигналов в передатчиках на базе ЛБВ с плазменным заполнением	164
Переводчиков В.И., Стальков П.М., Шапенко В.Н. Состояние и перспективы разработки электронно-лучевых вентиляей.....	174
Стальков П.М. Экспериментальные исследования макетов электронно-оптических систем ЭЛВ.....	188
Шапенко В.Н., Стученков В.М., Трухачёв И.М. Импульсные характеристики электронно-лучевых вентиляей.....	194
Трухачёв И.М. О возможности использования электронно-лучевых вентиляей в генераторном режиме.....	198
Александрова О.Ю. Разрабатываемые в ВЭИ СВЧ-светоизлучатели и перспективы их применения.....	207
Жидков Р.А. Камерные, погружные и антенно-облучательные бактерицидные устройства комбинированного воздействия СВЧ-УФ-излучений и озона.....	216
Королёв Д.С., Пономарёв К.И., Шапиро А.Л., Щелконогова Г.В. Эмиссионно-спектральный метод исследования термоэмиссионных материалов инжекторов электронов.....	221
Покровская-Соболева А.С., Шапиро А.Л., Гришутин Г.С. Исследование влияния высоковольтной тренировки на газовыделение электродов.....	226
Покровская-Соболева А.С., Шапиро А.Л. Исследование зависимости электрической прочности керамических изоляторов от режимов вакуумно-технологической обработки ЭЛВ на откачных постах.....	230
Королёв Д.С., Пономарёв К.И., Шапиро А.Л., Щелконогова Г.В. Моделирование термодинамических процессов в оксидных эмиссионных покрытиях. Теория вопроса и результаты исследования процесса активирования оксидных катодов.....	235
Лучин А.А., Шапиро А.Л. Прямокальные импрегнированные катоды.....	241
Мартынов В.Ф., Мартынова Н.В. Модификация конструкционных материалов пучками заряженных частиц.....	245
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ ВАКУУМНО-ПЛАЗМЕННЫХ ПРИБОРОВ.....	259
Переводчиков В.И., Щербаков А.В., Гусев С.И., Шапенко В.Н., Белкин В.М., Мустафа Г.М., Кирюхин Ю.А., Ефремиди А.Л. Униполярный высоковольтный источник с высокочастотной связью для питания электростатических фильтров.....	261
Переводчиков В.И., Щербаков А.В., Шапенко В.Н., Стученков В.М., Чернышёв Е.В. Источники питания электростатических фильтров и реакторных камер ТЭС на основе электронно-лучевых вентиляей.....	275
Переводчиков В.И., Щербаков А.В., Зверев В.В., Иванов В.Н., Мурашов А.С., Кобец В.В., Сидоров Г.И., Мурзин В.Н., Щуренков В.А. Генератор УВЧ-излучения на основе электронно-лучевого вентиляей.....	283



Белкин В.М., Щербаков А.В. Высоковольтный разделительный трансформатор.....	293
Щербаков А.В. Система питания и возбуждения генератора УВЧ-излучения.....	302
Баранов С.А., Сухов А.В., Щербаков А.В. Разработка подмодулятора и блока питания магниторазрядного насоса.....	311