

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 8, 2014

Вступительная статья	735
Теория электронно-волновых приборов для коротковолновой части сверхвысокочастотного диапазона	
<i>Д. И. Трубецков, А. В. Титов</i>	736
Терагерцевые гиротроны: состояние и перспективы	
<i>М. Ю. Глявин, Г. Г. Денисов, В. Е. Запевалов, А. Н. Куфтин, А. Г. Лучинин, В. Н. Мануилов, М. В. Морозкин, А. С. Седов, А. В. Чирков</i>	745
Механизмы усиления коротких электромагнитных импульсов в гирорезонансных лампах бегущей волны	
<i>Н. С. Гинзбург, И. В. Зотова, И. В. Железнов, А. С. Сергеев, В. Ю. Заславский</i>	752
Двумерная теория карсинотрода с учетом конечной величины фокусирующего магнитного поля	
<i>Г. М. Краснова, Д. И. Трубецков</i>	759
Мощные импульсные лампы бегущей волны миллиметрового диапазона	
<i>Б. А. Белявский, В. А. Бородин, А. Ф. Носовец</i>	766
Оптимизация оротрона с двухрядной периодической структурой на длину волны 1.3 мм на основе приближенной аналитической теории	
<i>Е. А. Мясин</i>	770
Экспериментальные исследования и численное моделирование электронного потока, формируемого матричными углеродными автоэмиссионными ячейками Григорьева–Шестеркина	
<i>А. Н. Дармаев, Д. А. Комаров, С. П. Морев, В. И. Шестеркин, П. Д. Шалаев</i>	774
Расчетно-экспериментальная оценка спектра энергий автоэлектронов для многоострийной катодной матрицы из стеклоуглерода	
<i>В. И. Шестеркин, О. Е. Глухова, Д. В. Иванов, А. С. Колесникова</i>	782
Эффективная площадь эмиссии многоострийных автоэмиссионных матриц из стеклоуглерода	
<i>В. И. Шестеркин</i>	788
Широкополосная лампа бегущей волны для вакуумно-твердотельного усилителя X/Ku-диапазона	
<i>Г. А. Азов, М. В. Ефремова, С. А. Хриткин</i>	794
Численное решение уравнения Шредингера для электрона в потенциальной яме произвольной формы	
<i>Д. А. Комаров, С. П. Морев, А. Н. Дармаев, А. Ю. Ряднов</i>	799
Современные программные средства моделирования высокочастотных электромагнитных полей	
<i>А. Д. Григорьев</i>	804
Класс миллиметровых замедляющих систем в сравнении с традиционной цепочкой связанных резонаторов	
<i>И. А. Накрап, А. Н. Савин</i>	809

О влиянии пространственного заряда на усиление в лампах бегущей волны
с периодическими замедляющими системами

В. А. Солнцев, Н. И. Кравченко, Д. С. Шабанов

818

Генерация параметрических светлых солитонов в кольцевых автоколебательных системах
с многорезонансными ферромагнитными и вакуумными элементами

*С. В. Гришин, Б. С. Дмитриев, Ю. Д. Жарков, М. А. Морозова, С. А. Никитов,
В. Н. Скороходов, Ю. П. Шараевский*

824

Численное моделирование процессов взаимодействия в электронно-позитронном веществе
методами классической и квантовой теорий

В. И. Канавец, Ю. Д. Мозговой, С. А. Хриткин

836
