

СОДЕРЖАНИЕ

МИКРОВОЛНОВАЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

<i>П. Н. Мележик, А. Е. Поединчук, Н. П. Яшина, Г. Гране.</i> Резонансное излучение Вавилова–Черенкова в дисперсных метаматериалах _____	5
<i>В. А. Буц, Д. М. Ваврив, Д. В. Тарасов.</i> Хаос и преобразование частоты в системах связанных осцилляторов _____	16
<i>В. М. Фітьо, В. В. Ромах, Я. В. Бобицький.</i> Застосування перетворення Фур'є для пошуку локалізованих мод градієнтних планарних хвилеводів _____	21
<i>С. Ю. Полевой.</i> Экспериментальное определение материальных параметров киральных сред в миллиметровом диапазоне длин волн _____	27
<i>Е. М. Ганапольский, Ю. В. Тарасов.</i> Межмодовое рассеяние как источник квантового хаоса в микроволновом резонаторе с сингулярным возмущением _____	34
<i>В. К. Иванов, А. О. Силин, А. М. Стадник.</i> Фокусировка электромагнитного поля точечного электрического диполя границей раздела обычной и левой сред _____	40
<i>А. А. Баранник, Н. Т. Черпак, М. С. Харченко, С. А. Витусевич.</i> Полусферический и асферический диэлектрические резонаторы с волнами шепчущей галереи с проводящими торцевыми стенками: радиационные потери и потери в проводнике _____	49
<i>Ю. Л. Болотин, И. Ю. Вакульчик, К. А. Лукин, В. А. Черкасский.</i> Смешанное состояние в составном кольцевом бильярде _____	55

ВАКУУМНАЯ И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

<i>В. Д. Еремка, А. А. Кураев, А. К. Синицын.</i> Орбитрон-генератор: модель и результаты расчета в диапазоне 180 ГГц _____	63
<i>А. Н. Кулешов.</i> Разработка компактных источников электромагнитного излучения средней мощности миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов _____	73

МИКРОВОЛНОВАЯ И ТЕРАГЕРЦЕВАЯ ТЕХНИКА

<i>М. Глявин, А. Лучинин, М. Морозкин.</i> Разработка и экспериментальное исследование мощных импульсных гиротронов терагерцевого диапазона _____	80
---	----

ПРИКЛАДНАЯ РАДИОФИЗИКА

<i>Б. Э. Бекиров, И. В. Иванченко, А. А. Луханин, Н. А. Попенко.</i> ЭПР-спектрометр миллиметрового диапазона для исследования образцов с высокой проводимостью _____	86
<i>Р. В. Головащенко, В. Н. Деркач, Н. К. Заец, В. Г. Корж, А. С. Плевако, С. И. Тарапов.</i> Контроль и стабилизация температуры (0,8÷300 К) в криодиэлектрическом гигагерцевом диапазоне частот _____	92

ХРОНИКА, ПЕРСОНАЛИЯ

<i>Фридрих Гершионович Басс</i> _____	99
<i>Владимир Константинович Киселев</i> _____	101
Авторский указатель ТОМ 4 (18), 2013 _____	102

C O N T E N T S

MICROWAVE ELECTRODYNAMICS

<i>P. N. Melezhik, A. Ye. Poyedinchuk, N. P. Yashina, G. Granet.</i> Resonant Vavilov–Cherenkov radiation in disperse metamaterials _____	5
<i>V. A. Buts, D. M. Vavriv, D. V. Tarasov.</i> Chaos and frequency transformation in systems of coupled oscillators _____	16
<i>V. M. Fitio, V. V. Romakh, Ya. V. Bobitski.</i> The fourier transform application to search for localized modes of gradient planar waveguides _____	21
<i>S. Yu. Polevoy.</i> Experimental determination of material parameters of the chiral media in the millimeter wavelength range _____	27
<i>E. M. Ganapolskii, Yu. V. Tarasov.</i> The intermode scattering as a source of quantum chaos in a microwave resonator subjected to singular perturbation _____	34
<i>V. K. Ivanov, O. O. Silin, O. M. Stadnyk.</i> Focusing of electromagnetic field of the elementary electrical dipole by the interface between ordinary and left-handed media _____	40
<i>A. A. Barannik, N. T. Cherpak, M. S. Kharchenko, S. A. Vitusevich.</i> Hemispherical and aspheric WGM dielectric resonators with conducting endplates: radiation and conductivity losses depending on shape of the resonators surface _____	49
<i>Yu. L. Bolotin, I. Yu. Vakulchik, K. A. Lukin, V. A. Cherkaskiy.</i> Mixed state in a combined annular billiard _____	55

VACUUM AND SOLID STATE ELECTRONICS

<i>V. D. Yeryomka, A. A. Kurayev, A. K. Sinitsyn.</i> Orbictron-oscillator: description of a model and computational results obtained in the 180-GHz range _____	63
<i>A. N. Kuleshov.</i> Development of compact medium power sources of electromagnetic radiation of millimeter and submillimeter ranges _____	73

MICROWAVE AND TERAHERTZ TECHNOLOGY

<i>M. Glyavin, A. Luchinin, M. Morozkin.</i> Development and experimental investigations of high power pulsed THz gyrotrons _____	80
---	----

APPLIED RADIOPHYSICS

<i>B. E. Bekirov, I. V. Ivanchenko, A. A. Lukhanin, N. A. Popenko.</i> Millimeter EPR spectrometer for studying the samples with high conductivity _____	86
<i>R. V. Golovashchenko, V. N. Derkach, M. K. Zaetz, V. G. Korzh, A. S. Plevako, S. I. Tarapov.</i> Control and stabilization of temperature (0.8÷300 K) in the cryodielectrometer of the gigahertz frequency band _____	92

CHRONICLE, PERSONALIA

<i>Fridrikh Gershonovich Bass</i> _____	99
<i>Vladimir Konstantinovich Kiselev</i> _____	101
Autor Index Volume 4(18), 2013 _____	102