

СО Д Е Р Ж А Н И Е

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН, РАДИОЛОКАЦИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

- Галюк Ю. П.* Шумановские резонансы в модели грозовой активности, равномерно распределенной по земному шару _____ 3
- Иванов В. К., Матвеев А. Я., Цымбал В. Н., Яцевич С. Е., Бычков Д. М.* Идентификация радиолокационным методом пустынных областей – источников насыщения пылью атмосферы _____ 10
- Гончаренко Ю. В., Фаркухарсон Г., Горобец В. Н.* Определение параметров прибрежного волнения интерферометрическим радиолокатором с синтезированной апертурой _____ 18

РАДИОФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И ПЛАЗМЫ

- Дормидонтов А. В., Прокопенко Ю. В., Яковенко В. М.* Потери энергии заряженной частицы на возбуждение волн в полупроводниковом цилиндре с двумерным электронным газом на боковой поверхности _____ 24
- Головащенко Р. В., Деркач В. Н., Тарапов С. И.* Микроволновые потери в слабопоглощающих алмазоподобных материалах при $1\text{ К} < T < 300\text{ К}$. Феноменологическое моделирование _____ 31

СТАТИСТИЧЕСКАЯ РАДИОФИЗИКА

- Сытник О. В., Масалов С. А., Почанин Г. П.* Алгоритм гомоморфной обработки сигналов георадара _____ 39

ВАКУУМНАЯ И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- Лукин К. А., Максимов П. П.* Вольтамперная характеристика и наведенный ток во внешней цепи лавинно-генераторных диодов на основе обратносмещенных резких $p-n$ -переходов _____ 45
- Лукин К. А., Максимов П. П.* Динамика двухчастотных лавинно-генераторных диодов микроволнового диапазона _____ 54

МИКРОВОЛНОВАЯ И ТЕРАГЕРЦЕВАЯ ТЕХНИКА

- Величко Е. А., Николаенко А. П.* Нанопиллиндры из благородных металлов как рассеиватели плоской электромагнитной волны _____ 62
- Гламаздин В. В., Натаров М. П., Скресанов В. Н., Шубный А. И.* Радиационные потери элементов связи зеркального дискового диэлектрического резонатора. Часть 1. Связь с согласованными волноводами _____ 70
- Гламаздин В. В., Натаров М. П., Скресанов В. Н., Шубный А. И.* Радиационные потери элементов связи зеркального дискового диэлектрического резонатора. Часть 2. Связь с рассогласованными волноводами _____ 80
- Кириченко А. Я., Голубничая Г. В.* Особенности межтипового взаимодействия в дисковых квазиоптических диэлектрических резонаторах при внутреннем возбуждении паразитных типов колебаний _____ 87

ПРИКЛАДНАЯ РАДИОФИЗИКА

- Бровенко А. В., Вертий А. А., Мележик Н. П., Мележик П. Н., Поединчук А. Е.* Одномерные обратные задачи электромагнитного зондирования слоистых диэлектрических сред _____ 92
- Белоус О. И., Брюзгина Н. В., Сиренко С. П., Фисун А. И.* Контроль биологической эффективности действия электромагнитных полей миллиметрового диапазона _____ 98
- Авторский указатель. Том 6(20), 2015 _____ 102

C O N T E N T S

RADIOWAVE PROPAGATION, RADIOLOCATION AND REMOTE SENSING

<i>Galyuk Y. P.</i> Schumann resonance in the model of thunderstorm activity, uniformly distributed over the globe _____	3
<i>Ivanov V. K., Matveev A. Ya., Tsymbal V. N., Yatsevich S. Ye., Bychkov D. M.</i> Radar techniques for identification of desert regions – the sources of dust in the atmosphere _____	10
<i>Goncharenko U., Farquharson G., Gorobets V.</i> The determination of nearshore waves parameters by the interferometric synthetic aperture radar _____	18

SOLID-STATE AND PLASMA RADIOPHYSICS

<i>Dormidontov A. V., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M.</i> Energy loss of charged particle on the waves excitation in semiconductor cylinder with two-dimensional electron gas on the side surface _____	24
<i>Golovashchenko R. V., Derkach V. N., Tarapov S. I.</i> Microwave loss in low-absorbing diamond-like materials at $1\text{ K} < T < 300\text{ K}$. The phenomenological simulation _____	31

STATISTICAL RADIOPHYSICS

<i>Sytik O. V., Masalov S. A., Pochanin G. P.</i> Homomorphic signal processing algorithm of ground penetration radar _____	39
---	----

VACUUM AND SOLID STATE ELECTRONICS

<i>Lukin K. A., Maksymov P. P.</i> Volt-ampere characteristic and induced current in the external circuit of avalanche-generator diodes on the basis of the back displaced abrupt $p-n$ -junctions _____	45
<i>Lukin K. A., Maksymov P. P.</i> Dynamics of two-frequency avalanche-generator diodes of microwave range _____	54

MICROWAVE AND TERAHERTZ TECHNOLOGY

<i>Velichko E. A., Nickolaenko A. P.</i> Nanocylinders made of noble metals as scatterers of plane electromagnetic wave _____	62
<i>Glamazdin V. V., Natarov M. P., Skresanov V. N., Shubnyj A. I.</i> Coupling radiation loss in the mirror dielectric disk resonator. Part 1. Matched waveguide coupling _____	70
<i>Glamazdin V. V., Natarov M. P., Skresanov V. N., Shubnyj A. I.</i> Coupling radiation loss in the mirror dielectric disk resonator. Part 2. Mismatched waveguide coupling _____	80
<i>Kirichenko A. Ya., Golubnichaya G. V.</i> Particularities of inter-type interaction in disk quasioptical dielectric resonator in the case of internal excitation of parasitic oscillations _____	87

APPLIED RADIOPHYSICS

<i>Brovenko A. V., Vertii A. A., Melezhik N. P., Melezhik P. N., Poyedinchuk A. Ye.</i> One-dimensional inverse problems of electromagnetic probing stratified dielectric media _____	92
<i>Bilous O. I., Bryuzginova N. V., Sirenko S. P., Fisun A. I.</i> Monitoring microwave impact efficiency upon the biological objects _____	98
Author Index Volume 6(20), 2015 _____	102