

РАДІОФІЗИКА та ЕЛЕКТРОНІКА

2017 • ТОМ 22 • 3

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ • ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК • ХАРКІВ

З М І С Т

МІКРОХВИЛЬОВА ЕЛЕКТРОДИНАМІКА

Грибовский А. В. Квазипериодическая последовательность резонаторов Фабри–Перо на основе плоских экранов конечной толщины с прямоугольными отверстиями **3**

Бровенко А. В., Мележик П. Н., Поединчук А. Е., Троцило А. С. Численный алгоритм решения задачи дифракции электромагнитных волн на плоском слое с керровской нелинейностью **8**

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РАДІОХВИЛЬ, РАДІО-ЛОКАЦІЯ ТА ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ

Швец А. В., Кривонос А. П. Предварительные результаты мониторинга нижней ионосферы на основе анализа твик-атмосфериков **14**

Линкова А. М. Восстановление интенсивности дождя путем решения интегрального уравнения рассеяния при двухчастотном зондировании **23**

РАДІОФІЗИКА ТВЕРДОГО ТІЛА ТА ПЛАЗМИ

Нікитенко А. Л., Костенко В. І., Григорук В. І., Романюк В. Ф. Товщинні залежності характеристик

висоочастотного магнітного гістерезису в монокристалічному барієвому гексафериті

ВАКУУМНА ТА ТВЕРДОТІЛЬНА ЕЛЕКТРОНІКА

Колосов С. В., Кураев А. А., Зайцева И. Е. Новый тип электронного прибора – гиротон на гофрированном резонаторе **37**

МІКРОХВИЛЬОВА ТА ТЕРАГЕРЦОВА ТЕХНІКА

Овсяников В. В. Анализ характеристик двухчастотных (трехчастотных) антенн с реактивными нагрузками **47**

Дзюбенко М. И., Каменев Ю. Е., Радионов В. П. Газоразрядные лазеры терагерцевого диапазона **58**

ПРИКЛАДНА РАДІОФІЗИКА

Хмель Н. В., Колесников В. Г. Оценка диэлектрической проницаемости и поверхностного натяжения органических и синтетических смазочно-охлаждающих жидкостей **81**



RADIOFIZYKA i ELEKTRONIKA

2017 • VOL. 22 • 3

SCIENTIFIC JOURNAL • PUBLISHED 4 TIMES A YEAR • KHARKIV

C O N T E N T S

MICROWAVE ELECTRODYNAMICS

Gribovsky A. V. The quasiperiodic sequence of Fabry–Perot resonators based on plane screens of finite thickness with rectangular holes 3

Brovenko A. V., Melezhik P. N., Poyedinchuk A. Ye., Troshchylo O. S. Numerical algorithms for solving the problem of electromagnetic waves diffraction on a slab layer with Kerr–like nonlinearity 8

RADIOWAVE PROPAGATION, RADIOLOCATION AND REMOTE SENSING

Shvets A. V., Kryvonos A. P. Preliminary results of monitoring the lower ionosphere based on the analysis of tweek-atmospherics 14

Linkova A. M. Retrieval of rain intensity by solution of integral equation of scattering in the case of double frequency sensing 23

SOLID-STATE AND PLASMA RADIOPHYSICS

Nikytenko A. L., Kostenko V. I., Grygoruk V. I., Romaniuk V. F. Thickness dependences of high-frequency magnetic hysteresis properties in single-crystal barium hexaferrite 33

VACUUM AND SOLID STATE ELECTRONICS

Kolosov S. V., Kuraev A. A., Zaitseva I. E. New type electronic device – gyrotron on a corrugated resonator 37

MICROWAVE AND TERAHERTZ TECHNOLOGY

Ovsyanikov V. V. Analysis of characteristics of two-frequency (three-frequency) antennas with reactive loads 47

Dzyubenko M. I., Kamenev Y. E., Radionov V. P. Gas-discharge lasers of the terahertz range 58

APPLIED RADIOPHYSICS

Khmil N. V., Kolesnikov V. G. Evaluation of permittivity and surface tension of organic and synthetic lubricants 81