

З М І С Т

МІКРОХВИЛЬОВА ЕЛЕКТРОДИНАМІКА

- А. П. Кусайкин, П. Н. Мележик, А. Е. Поединчук.* Дисперсионные характеристики периодического волновода, содержащего слой метаматериала _____ 3
- В. В. Гламаздин, М. П. Натаров, В. Н. Скрасанов, А. И. Шубный.* Радиационные потери сосредоточенных элементов связи открытых резонаторов _____ 12
- Ю. В. Антоненко, А. В. Грибовский.* Незеркальное отражение электромагнитных волн от двумерно-периодической решетки из закороченных коаксиально-секторных волноводов _____ 26

ПОШИРЕННЯ РАДІОХВИЛЬ, РАДІОЛОКАЦІЯ ТА ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ

- В. Б. Разказовский, Ю. Ф. Логвинов, Ю. А. Педенко.* Влияние многолучевого распространения радиоволн на определение угла места маловысотного излучателя методом *root-MUSIC* _____ 34
- А. П. Николаенко.* Параметрический источник всплесков СНЧ-излучения _____ 43
- О. А. Войтович, А. М. Линкова, Г. И. Хлопов.* Двухчастотное профилирование параметров дождя _____ 51
- С. И. Хоменко, Г. И. Хлопов, Д. Д. Халамейда.* Измерительный интерферометрический комплекс для исследования рефракционных свойств тропосферы с помощью радиоизлучения геостационарных искусственных спутников Земли _____ 61
- Ю. И. Малышенко, Ю. В. Левадный.* Оценка воздействия дождей на параметры радиолокационных станций микроволнового диапазона с учетом метеостатистических сведений о продолжительности выпадения дождей _____ 67

РАДІОФІЗИКА ТВЕРДОГО ТІЛА ТА ПЛАЗМИ

- С. И. Хоменко, М. О. Хорунжий, А. Н. Кулешов, Б. П. Ефимов.* Исследование структуры плазменных образований методом доплеровской локации _____ 78
- Д. В. Абдулкадыров, Н. Н. Белецкий, С. А. Борисенко.* Высокочастотный электронный ток через нестационарный туннельный переход _____ 83

ВАКУУМНА ТА ТВЕРДОТІЛЬНА ЕЛЕКТРОНІКА

- Э. Д. Прохоров, О. В. Боцула, О. А. Клименко.* Генерация и умножение частоты диодами с туннельными границами на основе GaAs _____ 91
- В. К. Киселев, В. П. Радионов.* Графическое моделирование формы импульса излучения терагерцевого газоразрядного лазера _____ 97

C O N T E N T S

MICROWAVE ELECTRODYNAMICS

- O. P. Kusaykin, P. M. Melezhyk, A. Yu. Poyedynchuk.* Dispersion characteristics of periodic waveguide containing metamaterial layer _____ 3
- V. V. Glamazdin, M. P. Natarov, V. N. Skresanov, A. I. Shubnyj.* Radiation losses of the local coupling elements of open resonators _____ 12
- J. V. Antonenko, A. V. Gribovsky.* Nonspecular reflection of electromagnetic waves from two-dimensionally periodic grating of short-circuited coaxial sector waveguides _____ 26

RADIOWAVE PROPAGATION, RADIOLOCATION AND REMOTE SENSING

- V. B. Razskazovskiy, Yu. F. Logvinov, Yu. A. Pedenko.* Multipath effect on measurement of elevation angle of low-level radiation source using *root-MUSIC* algorithm _____ 34
- A. P. Nickolaenko.* Parametric source of ELF burst _____ 43
- O. A. Voitovych, A. M. Linkova, G. I. Khlopov.* Double frequency profiling of rain parameters _____ 51
- S. I. Khomenko, G. I. Khlopov, D. D. Khalameyda.* Measuring apparatus on basis of interferometer for research of refraction of troposphere using geostationary satellite radiation _____ 61
- Yu. I. Malysenko, Yu. V. Levadnyi.* Estimation of rain effects on microwave radar parameters taking into account the cumulative distributions of rain rate _____ 67

SOLID-STATE AND PLASMA RADIOPHYSICS

- S. I. Khomenko, M. O. Khorunzhiy, A. N. Kuleshov, B. P. Yefimov.* Plasma formation structure investigation by Doppler radar method _____ 78
- D. V. Abdulkadyrov, N. N. Beletskii, S. A. Borysenko.* High-frequency electron current through a nonstationary tunnel junction _____ 83

VACUUM AND SOLID-STATE ELECTRONICS

- E. D. Prokhorov, O. V. Botsula, O. A. Klimenko.* Generation and frequency multiplication by diodes with tunnel boundaries based on GaAs _____ 91
- V. K. Kiseliy, V. P. Radionov.* Graphic modelling of THz gas-discharge laser radiation pulse shape _____ 97