

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

**ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В ЭЛЕКТРОНИКЕ И ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ**

**NUMERICAL MODELING PHYSICAL
PROCESSES IN ELECTRONICS AND
ELECTRODYNAMICS**

Анализ с позиций спиновой электроники
нелинейных явлений и процессов в тонкопленочных
ферроструктурах при воздействии внешних
магнитных полей различной интенсивности
Сиявский Г.П., Черкесова Л.В., Шаламов Г.Н.

4 (20)

Analysis from Positions of Spin Electronics of the
Nonlinear Phenomenons and Processes in 2-D Thin
Films Ferromagnetic Structures under the Influence
of External Magnetic Fields of Various Intensity
G.P. Sinyavsky, L.V. Cherkesova, G.N. Shalamov

**ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**PROBLEMS OF SPACE
RESEARCHES**

Мониторинг крупномасштабных
перемещающихся ионосферных возмущений
по данным спутникового зондирования
Денисенко П.Ф., Хомяков А.А.

22 (25)

Monitoring of large-scale
travelling ionospheric disturbances
by means of satellite sounding
P.F. Denisenko, A.A. Khomyakov

**ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

**PHYSICAL FOUNDATIONS OF DEVICE-
BUILDING**

Компактные широкополосные конструкции
коаксиально-волноводных переходов
для диапазонов 8...18 ГГц и 18...26 ГГц
Рудаков В.А., Следков В.А., Майоров А.П.,
Мануилов М.Б.

26 (31)

Compact Wide-Band
Coaxial-to-Waveguide Transitions
for 8...18 GHz and 18...26 GHz
V.A. Rudakov, V.A. Sledkov, A.P. Mayorov,
M.B. Manuilov

Компьютерное моделирование полосно-
пропускающих фильтров на круглых
четырёхребровых волноводах
Губский Д.С., Земляков В.В., Сиявский Г.П.

33 (36)

The computer modeling
of band-pass filters on circular
four-ridge waveguides
D.S. Gubsky, V.V. Zemlyakov, G.P. Sinyavsky

Компактные селективные устройства
на сложных L-ребровых диафрагмах
в прямоугольном волноводе
Земляков В.В., Заргано Г.Ф., Крутиев С.В.

37 (41)

The compact selective devices
on complex L-ridged diaphragms
in rectangular waveguide
V.V. Zemlyakov, G.F. Zargano, S.V. Krutiev

Расчет импеданса односторонней копланарной
линии, расположенной под ферритовой пленкой
Бабичева Е.Р., Бабичева Г.В., Бабичев Р.К.

42 (45)

Impedance design of a one screen coplanar line,
placed at some distance from ferrite film surface
E.R. Babicheva, G.V. Babicheva, R.K. Babichev

Управление характеристиками рассеяния
цилиндрической микрополосковой ФАР
на анизотропной подложке
Семенихин А.И., Семенихина Д.В.

46 (51)

Control of scattering characteristics
of cylindrical microstrip array antennas
on anisotropic substrate
A.I. Semenikhin, D.V. Semenikhina

Влияние поляризационно-независимого частотно-
избирательного экрана на характеристики излучения
и рассеяния волноводной антенной решетки
Юханов Ю.В., Семенихин А.И., Семенихина Д.В.

53 (57)

Influence of the polarizable-independent frequency-
selective shield on radiation and scattering
characteristics of the waveguide antenna array
Yu.V. Yukhanov, A.I. Semenikhin, D.V. Semenikhina

Ядерный магнитный резонанс
как аналитический метод в химии и медицине.
Сиявский Г.П., Черныш Ю.Е., Морозов М.Г.

58 (64)

Nuclear magnetic resonance as an analytical method
in chemistry and medicine
G.P. Sinyavsky, Yu.E. Chernysh, M.G. Morozov

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА

Оптимизация малогабаритных ионных
рекомбинационных He-Sr лазеров

Чеботарев Г.Д.

65 (70)

LASER PHYSICS

Optimization of the small-scale ion recombination
He-Sr lasers

G.D. Chebotarev

Энергетические характеристики ионных лазерных
переходов селена при импульсной накачке

Рязанов А.В., Иванов И.Г.

72 (76)

Energy characteristics of the selenium ion laser
transitions under the pulse excitation

A.V.Ryazanov, I.G.Ivanov