

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

- Каширский Д.Е., Горн Д.И., Войцеховский А.В. Моделирование сверхрешеточного барьера для nVn -структур на основе n -HgCdTe 5
- Бурмистров Е.Р., Авакянц Л.П. Моделирование временных форм терагерцевых импульсов, генерируемых фотопроводящими полупроводниковыми антеннами 14

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

- Козырев А.В., Кожевников В.Ю. О влиянии начальной скорости инжекции катодной плазмы на кинетику электронного и ионного потока в вакуумном разряде 26

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Коровин Е.Ю., Качалов А.С., Атамасов В.В., Павлова А.А., Сусяев В.И. Электромагнитные свойства композиционного материала на основе полиэтилена и МУНТ, инкапсулированных частицами кобальта 34
- Старенченко В.А., Соловьева Ю.В., Вовнова И.Г., Липатникова Я.Д. Многоуровневая модель автоволнового распространения фронта пластической деформации 43
- Смирнов И.В., Дитенберг И.А. Влияние концентрации вводимого кислорода на термическую стабильность внутренне-окисленного сплава V–Cr–Zr 51
- Багиева Г.З., Исмаилов Р.М. Влияние термообработки на теплопроводность монокристаллов PbTe со сверхстехиометричным свинцом 58

ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- Фисанов В.В., Запасной А.С. Об особенностях поля на ребре в многосекторных структурах с проводящими гранями 64
- Журавлев В.А., Сайидкулов Р.Ш., Доценко О.А., Вагнер Д.В. Магнитокристаллическая анизотропия гексаферритов системы $Ba_2Ni_{2-x}Cu_xFe_{12}O_{22}$ 72

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

- Лукин В.П. Особенности параметризации неколмогоровских моделей спектра турбулентности 81
- Конобеева Н.Н. Моделирование влияния пространственной неоднородности массива углеродных нанотрубок в полимере на распространение электромагнитного импульса 89
- Еранов И.Д., Юдин Н.Н., Антипов О.Л., Слюнько Е.С., Зиновьев М.М., Кузнецов В.С., Власов Д.В., Кулеш М.М., Подзывалов С.Н., Лысенко А.Б., Кальсин А.Ю. Однорезонаторный параметрический генератор света на базе монокристалла ZGP с прямой накачкой излучением Tm:YLF-лазера 96

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

- Багров А.Р., Башкиров Е.К. Динамика степени совпадения и критерия отрицательности для трехкубитной модели Джейнса – Каммингса 101
- Павленко А.В., Капшай В.Н., Гришечкин Ю.А. Точные решения двумерного уравнения Логанова – Тавхелидзе для потенциалов «дельта-окружность», заданных в релятивистском конфигурационном представлении 111
- Павленко А.В., Гришечкин Ю.А., Капшай В.Н. Точные решения двумерного уравнения Логанова – Тавхелидзе с суперпозицией потенциалов «дельта-окружность», заданных в координатном представлении 120

ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

- Середа М.С., Порязов В.А., Крайнов А.Ю. Расчет нестационарной скорости горения металлизированного смесового твердого топлива при гармоническом изменении давления 133
- Астанина М.С., Шашкин Г.А. Численное исследование термогравитационной конвекции в замкнутой области с пористым слоем при различных граничных условиях в межфазной зоне 143

CONTENTS

PHYSICS OF SEMICONDUCTORS AND DIELECTRICS

- Kashirsky D.E., Gorn D.I., Voitsekhovskii A.V.** Simulation of superlattice barrier for nBn structures based on $n\text{-HgCdTe}$ 5
- Burmistrov E.R., Avakyants L.P.** Modeling of terahertz pulse temporal profiles generated by photoconductive semiconductor antennas 14

PLASMA PHYSICS

- Kozyrev A.V., Kozhevnikov V.Yu.** Influence of the initial velocity of cathode plasma on electron and ion flow kinetics in vacuum discharge..... 26

CONDENSED-STATE PHYSICS

- Korovin E.Yu., Kachalov A.S., Atamasov V.V., Pavlova A.A., Suslyayev V.I.** Electromagnetic properties of a composite material based on polyethylene and MWCNTs encapsulated with cobalt particles 34
- Starenchenko V.A., Solov'eva Yu.V., Vovnova I.G., Lipatnikova Ya.D.** Multilevel model of the autowave propagation of plastic deformation front..... 43
- Smirnov I.V., Ditenberg I.A.** Effect of introduced oxygen concentration on thermal stability of internally oxidized V–Cr–Zr alloy 51
- Bagiyeva G.Z., Ismayilov R.M.** Effect of heat treatment on thermal conductivity of PbTe single crystals with superstoichiometric lead 58

PHYSICS OF MAGNETIC PHENOMENA

- Fisanov V.V., Zapasnoy A.S.** Field singularity on the edge in multisector structures with conducting faces..... 64
- Zhuravlev V.A., Sayidqulov R.Sh., Dotsenko O.A., Wagner D.V.** Magnetocrystalline anisotropy of the $\text{Ba}_2\text{Ni}_{2-x}\text{Cu}_x\text{Fe}_{12}\text{O}_{22}$ hexaferrites system 72

OPTICS AND SPECTROSCOPY

- Lukin V.P.** Features of parameterization of non-Kolmogorov models of the turbulence spectrum 81
- Konobeeva N.N.** Influence of spatial heterogeneity of carbon nanotubes array in a polymer on the electromagnetic pulse propagation..... 89
- Eranov I.D., Yudin N.N., Antipov O.L., Slyunko E.S., Zinoviev M.M., Kuznetsov V.S., Vlasov D.V., Kulesh M.M., Podzyvalov S.N., Lysenko A.B., Kalsin A.Yu.** Single-resonator optical parametric oscillator based on ZGP single crystal with direct pumping by Tm:YLF laser radiation..... 96

ELEMENTARY PARTICLE PHYSICS AND FIELD THEORY

- Bagrov A.R., Bashkirov E.K.** Dynamics of the fidelity and the negativity criterion for three-qubit Jaynes–Cummings model..... 101
- Paulenka A.V., Kapshai V.N., Grishechkin Yu.A.** Exact solutions of the two-dimensional Logunov–Tavkhelidze equation for «delta-circle» potentials in the relativistic configuration representation..... 111
- Paulenka A.V., Grishechkin Yu.A., Kapshai V.N.** Exact solutions of the two-dimensional Logunov–Tavkhelidze equation with a superposition of «delta-circle» potentials in coordinate representation 120

THERMAL PHYSICS AND HYDRODYNAMICS

- Sereda M.S., Poryazov V.A., Krainov A.Yu.** Calculation of the unsteady combustion rate of metallized mixed solid propellants at harmonic pressure change 133
- Astanina M.S., Shashkin G.A.** Numerical study of thermogravitational convection in a closed region with a porous layer using different boundary conditions in the interface zone..... 143