

СОДЕРЖАНИЕ

Физика полупроводников и диэлектриков

Васильченко А.А., Копытов Г.Ф., Кривобок В.С. Квазидвумерная электронно-дырочная жидкость в мелких квантовых ямах SiGe/Si	3
Романов И.С., Прудаев И.А., Копьев В.В. Внутренняя квантовая эффективность светодиодных структур при различных распределениях носителей заряда по квантовым ямам InGaN/GaN	8
Нечаев В.Н., Висковатых А.В. Неоднородные поляризованные состояния в сегнетоэлектрических включениях в нанокompозите сегнетоэлектрик – диэлектрик	12
Давыдов В.Н., Каранкевич О.А. Захват и эмиссия носителей заряда квантовой ямой	19

* *
*

Завьялов А.С. Измерение электрических параметров материалов с помощью резонатора на основе отрезка запердельного волновода	26
--	----

Физика конденсированного состояния

Суриков Вад.И., Суриков Вал.И., Данилов С.В., Семенов Н.А., Егорова В.А., Эйсмонт Н.Г. Теплоемкость твердых растворов $V_{1-x}Fe_xO_2$ при гелиевых температурах и их эволюция при термоциклировании	30
Ридный Я.М., Мирзоев А.А., Мирзаев Д.А. Компьютерное моделирование энергетических параметров и магнитных эффектов в тройной системе Fe–Si–C	34
Кудряшов Е.А., Смирнов И.М., Гришин Д.В., Хижняк Н.А. Отбор перспективных марок инструментальных материалов на основе анализа их физико-механических характеристик	39
Матыгина З.А., Загинайченко С.Ю., Шур Д.В., Золотаренко Ал.Д., Золотаренко Ал.Д., Габдуллин М.Т. Водородсорбционные свойства аланатов калия	44
Космачев П.В., Абзаев Ю.А., Власов В.А. Количественный фазовый анализ высококремнеземистых материалов после плазменной обработки	54
Рябчиков А.И., Сивин Д.О., Ананьин П.С., Иванова А.И., Углов В.В., Корнева О.С. Модификация стали 40X при высокоинтенсивной имплантации ионов азота	60

Квантовая электроника

Жуковский К.В. Многокаскадный рентгеновский лазер на свободных электронах с умножителем гармоник и двухчастотным ондулятором	67
--	----

Оптика и спектроскопия

Фомченко А.Л., Белова А.С., Бехтерева Е.С., Квабиа Чана Ф. Анализ фурье-спектра инверсионной полосы ν_2 молекулы $^{15}NHD_2$	75
Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А., Гафуров М.М., Амиров А.М. Молекулярная релаксация в твердых бинарных системах $LiNO_3 - LiClO_4$ и $Li_2CO_3 - Li_2SO_4$	80
Аслаповская Ю.С. Определение параметров эффективного колебательно-вращательного гамильтониана полосы $\nu_7 + \nu_8$ молекулы этилен-1- ^{13}C	87

Физика элементарных частиц и теория поля

Чмерева Т.М., Кучерецко М.Г. Безызлучательный перенос энергии экситонного возбуждения между монослоями J-агрегатов	91
Скобелев В.В. О характеристиках «двумерного» водородоподобного атома	98
Блинов С.В., Булыженков И.Э. О проверке жесткости кулонова поля при движении	105
Креймер Е.Л. Модель четырехмерного субпространства евклидова пространства с вещественным временем для валентных кварков. Лагранжева механика	113
Креймер Е.Л. Е-инвариантное квантованное движение валентных кварков	119