

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Май **2013**, том **83**, выпуск **5**



Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Садыков Н.Р., Скоркин Н.А.

Квантовый подход для описания процесса усиления излучения на основе массива нанотрубок (01) 1

Прокопенко В.Г.

Построение составного хаотического мультиаттрактора на основе асимметричных хаотических аттракторов (01) 6

Абрамов А.С., Афанасьев С.А., Елисеева С.В., Семенов Д.И.

Интерференционное тепловыделение в поглощающем слое в поле двух волн (01) 10

• Газы и жидкости

Семкин Н.Д., Пияков А.В., Телегин А.М., Воронцов К.Е., Пияков И.В.

Электрический заряд и поле в мениске диэлектрической жидкости (03) 17

Емельянов А.В., Еремин А.В., Куликов С.В.

О природе неравновесного излучения молекул иода во фронте ударной волны (03) 24

Орлов А.М., Явтушенко И.О., Махмуд-Ахунув М.Ю.

О присоединенной массе жидкости к движущемуся пузырьку, сорванному с поверхности электрода искровым разрядом (03) 30

Фисенко С.П.

Микроструктура поля пересыщения при гомогенной нуклеации в парогазовой смеси (03) 35

Ширяева С.О., Петрушов Н.А., Григорьев А.И.

Внутренний нелинейный резонанс на заряженной струе (03) 41

Ширяева С.О., Григорьев А.И., Ширяев А.А.

Неустойчивость сферической капли в неоднородном электрическом поле (03) 50

• Плазма

Бишаев А.М., Буш А.А., Гавриков М.Б., Гордеев И.С., Денисюк А.И., Каменцев К.Е., Козинцева М.В., Савельев В.В., Сигов А.С.

Равновесие системы сверхпроводящих колец в однородном поле силы тяжести (04) 61

• Твердое тело

Чибисов А.Н.

Влияние давления на атомную и электронную структуру энстатита $MgSiO_3$: Ab initio расчет (05) 69

Криворотов В.Ф.

Кооперативные взаимодействия в решетке суперионных кристаллов структурного типа LaF_3 (05) 73

Криворотов В.Ф.

Новый подход в интерпретации энергетики активационных процессов в решетке суперионных проводников с собственным структурным беспорядком (05) 82

Зеер Г.М., Зеленкова Е.Г., Сидорак А.В., Ледяева О.Н., Кучинский М.Ю.

Микроструктура и свойства медного электроконтактного материала с добавками нанодисперсионного диоксида титана (05) 88

Романовский В.Р.

Условия тепловой стабилизации критического состояния сверхпроводников (05) 93

Бодряков В.Ю.

Теплоемкость и тепловое расширение кристаллического ксенона при повышенных температурах (05) 101

• Твердотельная электроника

Сюй А.В., Литвинова М.Н., Гончарова П.С., Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Криштоп В.В., Лихтин В.В.

Преобразование широкополосного теплового излучения кристаллами ниобата лития разного состава (07) 109

• Физика низкоразмерных структур

Кудрявцев Ю., Asomoza R., Mansurova M., Perez L.A., Король В.М.

Распыление поверхности мишени ионами Cs^+ : стационарная концентрация имплантированного цезия и эмиссия кластеров CsM^+ (08) 115

• Оптика

Бойченко А.М., Кленовский М.С.

Моделирование лампового источника УФ-излучения в продольном импульсно-периодическом разряде в смеси $Xe-CsCl$ (09) 125

• Радиофизика

Лукша О.И., Самсонов Д.Б., Соминский Г.Г., Сёмин С.В.

Динамические процессы в винтовых электронных потоках гиротронов (11) 132

• **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

Савин Е.А., Собенин Н.П.

Бипериодическая ускоряющая структура с внутренними ячейками связи с повышенным коэффициентом связи (12) 141

• **Физические приборы и методы эксперимента**

Никитин С.Е., Теруков Е.И., Коньков О.И., Бобыль А.В., Тимофеев С.В.

Измерение микроколичеств титана на развитой поверхности кремния с помощью ячеек на основе перфторированных протонпроводящих мембран (15) 147

• **Краткие сообщения**

Коваленко Ю.А., Чихачев А.С.

Динамика потока ионов в электронном слое (01) 151

Семиров А.В., Дервянко М.С., Букреев Д.А., Моисеев А.А., Курляндская Г.В.

Импеданс и магнитные свойства аморфных лент CoFeCrSiB вблизи температуры Кюри (05) 154

Памяти Л.Д. Цендина 158