

## Содержание

**Макеев К.М., Гурин В.Н., Деркаченко Л.И., Волков М.П., Кузанян А.С., Кузанян А.А., Попова Т.Б., Иванова Е.В.**

Получение кристаллов полиэлементных твердых растворов гексаборидов РЗМ . . . . . 3

**Гаджимагомедов С.Х., Палчаев Д.К., Рабаданов М.Х., Мурлиева Ж.Х., Шабанов Н.С., Палчаев Н.А., Мурлиев Э.К., Эмиров Р.М.**

Керамические материалы на основе  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ , полученные из нанопорошков . . . . . 9

**Дедков Г.В., Кясов А.А.**

Излучение и динамика наночастицы при поступательно-вращательном движении в равновесном фоне электромагнитного излучения . . . . . 17

**Котов О.И., Чапало И.Е., Петров А.В.**

Сигналы межмодового волоконного интерферометра, вызванные модуляцией частоты лазера . . . . . 25

**Булат П.В., Упырев В.В.**

Границы области неоднозначности при отражении скачков уплотнения . . . . . 33

**Андреев В.Н., Климов В.А., Компан М.Е.**

Термическая литография тонких пленок диоксида ванадия . . . . . 42

**Костромин С.В., Малов В.В., Тамеев А.Р., Бронников С.В., Sacarescu L.**

Гетеропереходная фотовольтаическая ячейка на основе смеси сополимера силана с производным фуллерена  $C_{70}$  . . . . . 49

**Малахов В.А., Раевский А.С., Раевский С.Б.**

Спектр волн проводящего цилиндра в изотропной плазме . . . . . 56

**Бурдюх С.В., Стефанович Г.Б., Пергамент А.Л., Березина О.Я., Авдеев Н.А., Черемисин А.Б.**

Модификация свойств диоксида ванадия методом плазменно-иммерсионной ионной имплантации . . . . . 65

**Горшков О.Н., Антонов И.Н., Филатов Д.О., Шенина М.Е., Касаткин А.П., Павлов Д.А., Бобров А.И.**

Формирование плотных массивов наночастиц золота в тонких пленках стабилизированного диоксида циркония методом магнетронного распыления 72

**Морозов М.Ю., Моисеенко И.М., Попов В.В.**

Усиление плазменных волн в экранированном активном графене . . . . . 80

**Иванов М.С., Родин П.Б., Иванов П.А., Грехов И.В.**

Параметры карбид-кремниевых диодных обострителей импульсов пикосекундного диапазона . . . . . 87

**Сысоев И.В., Пономаренко В.И., Прохоров М.Д.**

Идентификация структуры взаимодействий и собственных параметров элементов в сетях, состоящих из систем с задержкой . . . . . 95

**Глазер А.М., Столяров В.Л., Томчук А.А., Шурыгина Н.А.**

Инженерия границ зерен и сверхпрочность нанокристаллов . . . . . 103