

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Стишков Ю.К., Чирков В.А.

Неравновесные механизмы электризации слабых электролитов при воздействии постоянного напряжения (01) . . . 1

Винокурова В.Д., Розанов Н.Н., Федоров Э.Г.

О динамике частицы в динамическом бильярде (01) . . . 9

Агеев О.А., Солодовник М.С., Балакирев С.В., Михайлин И.А.

Исследование влияния соотношения потоков V/III на процессы субмонослойной эпитаксии GaAs/GaAs(001) методом Монте-Карло (01) . . . 15

Гладков С.О.

К теории теплопереноса в массивных телах (01) . . . 22

• Газы и жидкости

Александров О.Е., Селезнев В.Д.

Зависимость скорости смещения от давления при свободной конвекции бинарной смеси газов в двухколбовом аппарате (03) . . . 26

Павлов В.А., Павловский А.С., Семёнова Н.Г.

Поле двумерных вязких волн от поверхности осциллирующего цилиндра (03) . . . 31

• Плазма

Головицкий А.П.

Коаксиальный (трубчатый) тлеющий разряд в электроотрицательных газах (04) . . . 38

Сорокин А.В., Давыденко В.И., Дейчули П.П., Иванов А.А.

Оптимизация ячейки ионно-оптической системы мощного источника протонов с энергией 15 keV (04) . . . 46

• Твердое тело

Пушин В.Г., Куранова Н.Н., Пушин А.В., Уксусников А.Н., Коуров Н.И.

Особенности структуры и термоупругих мартенситных превращений в тройных сплавах Ni–Ti–Hf с высокотемпературными эффектами памяти формы (05) . . . 51

Чернов В.М., Кардашев Б.К., Мороз К.А.

Хладноломкость и разрушение металлов с разными кристаллическими решетками — дислокационные механизмы (05) . . . 57

• Физическое материаловедение

Петров В.В., Пупков Ю.А.

Радиационная стойкость изоляционных материалов магнитных систем ускорителей (06) . . . 65

Крылов П.Н., Закирова Р.М., Кобзиев В.Ф., Костенков Н.В., Федотова И.В., Хамидуллин Р.Р., Дедюхин А.А.

Структура и оптические свойства слоистых наноконпозигов ZnSe/SiO₂ (06) . . . 69

Шека Е.Ф., Голубев Е.А.

О техническом графене — восстановленном оксиде графена — и его природном аналоге — шунгите (06) . . . 74

Щербинин Д.П., Вакулин Д.А., Коншина Е.А.

Электрический метод изучения динамики персориентации директора нематического жидкого кристалла (06) . . . 81

Пячин С.А., Бурков А.А., Макаревич К.С., Зайцев А.В., Карпович Н.Ф., Ермаков М.А.

Оптические характеристики частиц, полученных электроэрозионным диспергированием титана в перекиси водорода (06) . . . 87

• Твердотельная электроника

Горбачев А.А., Данилин А.Б., Корнеев В.И., Магомедбеков Э.П., Молин А.А.

Исследование (моделирование) Ni-63 бета-вольтаических батарей на основе кремниевых солнечных элементов (07) 94

• Физика низкоразмерных структур

Соболь О.В., Андреев А.А., Горбань В.Ф., Столбовой В.А., Мейлехов А.А., Постельник А.А.

Возможности структурной инженерии в многослойных вакуумно-дуговых ZrN/CrN-покрытиях путем изменения толщины нанослоев и подачи потенциала смещения (08) 100

• Оптика

Баковец В.В., Золотова Е.С., Антонова О.В., Корольков И.В., Юшина И.В.

Возможности адаптации спектра фотолюминесценции шселитов Са к спектру эмиссии ламп накаливания: соединения СаMoO₄:Eu³⁺ и СаWO₄:Eu³⁺ (09) . . . 104

• **Акустика, акустоэлектроника**

Широков В.Б., Калинин В.В., Шаховой Р.А., Юзюк Ю.И.

Фазовые состояния и свойства пленок титаната бария в планарном электрическом поле (10) 112

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

Башмаков Ю.А., Бондаренко Т.В., Полозов С.М.

Генерация излучения в рентгеновском диапазоне при плоскостном каналировании релятивистских электронов в кристаллах (0) 118

• **Физическая электроника**

Карамов Д.Д., Корнилов В.М., Лачинов А.Н., Крайкин В.А., Ионова И.А.

Атомно-силовая микроскопия субмикронных пленок электроактивного полимера (13) 124

• **Физические приборы и методы эксперимента**

Четвериков Ю.О., Аруев Н.Н., Булат С.А., Ежов В.Ф., Липенков В.Я., Соловей В.А., Тюкальцев Р.В., Федичкин И.Л.

Технология неразрушающего отбора легких газов из льда на примере исследования кернов скважины над озером Восток (15) 130

• **Краткие сообщения**

Кондратьев Б.П.

Пространственный потенциал слабо сжатого эллиптического диска (01) 136

Чечкин А.В., Иванчик А.В., Серебров А.П., Бобашев С.В.

Влияние времени жизни нейтрона на процессы, протекавшие в ранней Вселенной (01) 140

Давыдов С.Ю.

О роли температуры в задаче об адсорбции на графене (01) 145

Верховская К.А., Ванников А.В., Гришина А.Д., Ларюшкин А.С., Савельев В.В., Кривенко Т.В.

Фотоэлектрические свойства в полимерном сегнетоэлектрике с различными допантами (05) 148

Еськов А.В., Белявский П.Ю., Анохин А.С., Пахомов О.В., Семенов А.А., Мыльников И.Л., Никитин А.А., Буй М.Т., Черкасский М.А., Плотников В.В.

Экспериментальное исследование электрокалорического отклика в сегнетоэлектрических материалах (13) 151

Давыдов В.В., Дудкин В.И.

О возможности определения термодинамической температуры коллоидных растворов методом ядерного магнитного резонанса (15) 154