

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

- Бабук В.А., Зеликов А.Д., Салимуллин Р.М.**
Нанотермодинамика как инструмент описания малоразмерных объектов естественного мира (01) 1

• Атомная и молекулярная физика

- Головинский П.А., Дробышев А.А.**
Отрыв электронов от отрицательных ионов водорода и лития ультракоротким лазерным импульсом (02) 8

• Газы и жидкости

- Федоров С.В., Велданов В.А.**
К определению размеров кавитационной полости в воде за движущимся с высокой скоростью цилиндрическим телом (03) 15

- Желтоводов А.А., Пимонов Е.А.**
Численное моделирование развития зоны энергоподвода в покоящейся воздушной среде и в сверхзвуковом потоке при взаимодействии с прямым скачком (03) 21

- Пахомов М.А., Терехов В.И.**
Особенности распространения дисперсной фазы в газоконденсатном потоке за внезапным расширением трубы (03) 36

• Плазма

- Бурцев В.А., Забродский В.В., Калинин Н.В., Большаков Е.П.**
Источники электромагнитного излучения на основе малоиндуктивного протяженного z-разряда (04) 43

- Ерофеев М.В., Бакшт Е.Х., Тарасенко В.Ф., Шутько Ю.В.**
Генерация убегающих электронов в неоднородном электрическом поле при наносекундных импульсах напряжения и частотах 100–1000 Hz (04) 52

• Твердое тело

- Савенков Г.Г., Груздков А.А., Барахтин Б.К., Лебедева Н.В.**
К экспериментальному определению эффективной плотности поверхностной энергии в динамических задачах механики разрушения (05) 59

- Тарасов Д.П.**
Высокотемпературный фон внутреннего трения в нанокompозитах $(Co_{45}Fe_{45}Zr_{10})_x(Al_2O_3)_{100-x}$, $Co_x(CaF_2)_{100-x}$ и $Co_x(PZT)_{100-x}$ (05) 65

- Власов Н.М., Драгунов Ю.Г.**
Фазовые превращения в пентагональных нанокристаллах (05) 70

• Твердотельная электроника

- Пахомов Г.Л., Травкин В.В., Лукьянов А.Ю., Стахира П.И., Костив Н.В.**
Тонкопленочные фотовольтаические ячейки на основе фталоцианина ванадила и фуллерена (07) 74

- Окунев В.Д., Самойленко З.А., Lewandowski S.J., Дьяченко Т.А., Исаев В.А., Пушенко Е.И., Варюхин В.Н., Gierłowski P., Barbanera S.**
Влияние лазерного облучения на структуру и свойства столбчатых диэлектрических кластеров в сверхпроводящих пленках YBaCuO (08) 82

- Кузьменко А.П., Кузько А.Е., Тимаков Д.И.**
Влияние на зарядообразование электрических полей на поверхностях наноструктурированных электродов (08) 91

- Шустин Е.Г., Исаев Н.В., Клыков И.Л., Песков В.В., Поляков В.И., Руковишников А.И., Темиряева М.П.**
Синтез углеродных пленок в плазмохимическом реакторе на базе пучково-плазменного разряда (08) 97

• Оптика

- Тимощенко Е.В., Юревич В.А., Юревич Ю.В.**
Резонансное отражение света тонким слоем плотной нелинейной среды (09) 103

- Шарипов Г.Л., Абдрахманов А.М., Гареев Б.М.**
Люминесценция ионов Tb^{3+} и Gd^{3+} при сонолизе в режиме движущегося одиночного пузырька в водных растворах $TbCl_3$ и $GdCl_3$ (09) 107

• Акустика, акустоэлектроника

- Румянцев В.В., Федоров С.А., Юрченко В.М.**
Распространение упругих волн в неидеальной слоистой среде (10) 111

- Фурса Т.В., Люкшин Б.А., Уцын Г.Е.**
Связь электрического отклика с характеристиками упругих волн при ударном возбуждении гетерогенных диэлектрических материалов, содержащих пьезоэлектрические включения (10) 115

• Радиофизика

- Гинзбург Н.С., Заславский В.Ю., Малкин А.М., Сергеев А.С.**
Квазиоптическая теория релятивистских генераторов поверхностной волны коаксиальной и цилиндрической геометрии (11) 119

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Черных С.В.

Оценка чувствительности датчиков магнитного поля на основе высокотемпературного сверхпроводящего иттриевого купрата (15) 129

● **Краткие сообщения**

Леньшин А.С., Кашкаров В.М., Ципенюк В.Н., Середин П.В., Агапов Б.Л., Минаков Д.А., Домашевская Э.П.

Оптические свойства пористого кремния, обработанного в тетраэтилортосиликате (07) 136

Соломкин Ф.Ю., Зайцев В.К., Новиков С.В., Самунин Ю.А., Исаченко Г.Н.

Область гомогенности и термоэлектрические свойства CrSi_2 (05) 141

Ходатаев К.В.

Порог пробоя в СВЧ-поле при низком и высоком давлениях в электроотрицательных газовых смесях (04) 146

Филанович А.Н., Повзнер А.А.

Термодинамическое моделирование теплофизических и упругих свойств плутония (05) 149

Беликова А.Ф., Буравова С.Н., Гордополов Ю.А.

Локализация деформации и связь ее с деформированным состоянием материала (05) 153

Константинов О.В., Матвеевцев А.В.

Теория рассеяния электромагнитных волн СВЧ-диапазона в мутной среде (11) 156