

# Содержание

## • *Обзоры*

### **Кашук А.П., Левицкая О.В.**

Позиционно-чувствительные детекторы тепловых и холодных нейтронов с газовым конвертором  $^3\text{He}$  (15) . . . . . 519

## • *Теоретическая и математическая физика*

### **Виноградова Е.М., Доронин Г.Г., Егоров Н.В.**

Математическое моделирование двумерной диодной системы с полевым эмиттером лезвийной формы (01) . . . . . 540

### **Кошлан Т.В., Куликов К.Г.**

Моделирование влияния точечных мутаций на устойчивость белковых димеров на примере семейства белков Vcl-2 (01) . . . . . 544

## • *Газы и жидкости*

### **Симаков Н.Н.**

Расчет межфазного массообмена в факеле распыла форсунки с учетом кризиса (03) . . . . . 560

### **Елагин И.А., Марковский П.Ю., Стишков Ю.К.**

Экспериментальное исследование охлаждения пластины электрическим ветром от игольчатого электрода (03) . . . 568

### **Сухомлинов В.С., Мустафаев А.С., Страхова А.А., Тимофеев Н.А.**

Разрушение стационарного вихря в упругой среде за счет внешнего энергетического воздействия (04) . . . . . 574

### **Волков Р.С., Кузнецов Г.В., Осипов К.Ю., Хасанов И.Р.**

Определение плотности и интенсивности орошения лесного горючего материала перед фронтом горения при создании эффективной заградительной полосы (03) . . . . 581

## • *Плазма*

### **Мустафаев А.С., Сухомлинов В.С.**

Определение индикатрисы упругого рассеяния электрона на атоме из зондовых измерений функции распределения рассеянных электронов в низковольтном пучковом разряде в инертных газах (04) . . . . . 586

## • *Твердое тело*

### **Подливаев А.И., Руднев И.А.**

Магнитное торможение и энергетические потери в бесконтактных подшипниках на основе сверхпроводящих лент (05) . . . . . 593

### **Сергеев Д.М.**

Об особенностях электронного транспорта в наноструктуре на основе молекулы, содержащей окислительно-восстановительный центр нитроамина (05) . . . . . 598

### **Калашников В.С., Мусабилов И.И., Коледов В.В., Андреев В.А., Гундеров Д.В., Шавров В.Г.**

Функциональная усталость сплавов с эффектом памяти формы систем Ni-Mn-Ga и Ni-Ti в условиях термоциклирования под постоянной нагрузкой (05) . . . . . 603

### **Бородин К.И., Волков В.А.**

Растворимость газов в кристаллах с учетом взаимодействия между примесными атомами (05) . . . . . 609

### **Хакимов А.Г.**

К статической устойчивости трубопровода (05) . . . . . 612

### **Чембарисова Р.Г.**

Влияние границ зерен на электропроводность медных сплавов (05) . . . . . 618

### **Пушин В.Г., Куранова Н.Н., Марченкова Е.Б., Пушин А.В.**

Атомное разупорядочение и ОЦК  $\rightarrow$  ГЦК превращение в сплаве Гейслера  $\text{Ni}_{54}\text{Mn}_{20}\text{Fe}_1\text{Ga}_{25}$ , подвергнутом мегапластической деформации кручением под высоким давлением (05) . . . . . 627

### **Федоров С.В., Бабкин А.В., Маринин В.М.**

Экспериментальное исследование влияния магнитного поля удлиненного соленоида на растяжение металлических кумулятивных струй (05) . . . . . 637

## • *Физическое материаловедение*

### **Яценко А.В., Кострицкий С.М.**

Исследование влияния постоянного электрического поля на диэлектрические свойства  $\text{LiNbO}_3$  (06) . . . . . 647

### **Сидоров Н.В., Теплякова Н.А., Титов Р.А., Палатников М.Н.**

Фотоэлектрические поля и особенности вторичной структуры номинально чистых кристаллов ниобата лития, выращенных из шихты, легированной бором (06) . . . . . 652

### **Плотников В.А., Макаров С.В.**

Волновые эффекты корреляции элементарных деформационных актов при высокотемпературном нагружении алюминия и его сплавов (06) . . . . . 660

### **Филиппова Е.О., Корепанов В.И., Пичугин В.Ф.**

Влияние плазменной модификации поверхности и стерилизации на оптические характеристики трековых мембран из полиэтилентерефталата (06) . . . . . 665

● **Твердотельная электроника**

**Гудимова Е.Ю., Мейснер Л.Л., Мейснер С.Н., Шабалина О.И., Бощенко А.А., Баев А.Е., Винтизенко С.И.**

Экспериментальная и теоретическая оценка рентгеноконтрастности тонкомерных образцов никелида титана с микронными покрытиями на основе Ti и Ta (07) . . . . . 671

**Иванов Н.А., Лобанов О.В., Пашук В.В., Прыгунов М.О., Сизова К.Г.**

Образование множественных сбоев в изделиях электроники под действием протонов и нейтронов (07) . . . . . 678

● **Физическая электроника**

**Торгашов Р.А., Рыскин Н.М., Рожнев А.Г., Стародубов А.В., Сердобинцев А.А., Павлов А.М., Галушка В.В., Бахтеев И.Ш., Молчанов С.Ю.**

Теоретическое и экспериментальное исследование миниатюрной планарной замедляющей системы на диэлектрической подложке для лампы бегущей волны W-диапазона (13) 686

● **Физические приборы и методы эксперимента**

**Аруев П.Н., Берлёв А.И., Забродский В.В., Задорожный С.В., Николаев А.В., Титов Н.А., Шерстнев Е.В.,**

Детектор для регистрации электронов с энергией 5–30 keV в установке „Троицк ню-масс“ (15) . . . . . 693