

**Содержание****• Теоретическая и математическая физика****Гамзаев Х.М.**

Об одной обратной задаче фазового превращения в твердых телах (01) . . . . . 1123

**Бобров В.Б., Тригер С.А.**

К теории неоднородного электронного газа (01) . . . . . 1128

**Куликов К.Г., Кошлан Т.В.**

Математическое моделирование линейного докинга. I. Определение участков связывания между белковыми молекулами (01) . . . . . 1137

**Кошлан Т.В., Куликов К.Г.**

Математическое моделирование линейного докинга. II. Определение влияния точечных мутаций на сродство между белковыми молекулами (01) . . . . . 1150

**Балакин А.А., Буйдо Е.А.**

Низковольтный мембранный интерфейс для экстракции ионов из полярных растворов (01) . . . . . 1160

**• Плазма****Мамедов Н.В., Щитов Н.Н., Колодко Д.В., Сорокин И.А., Синельников Д.Н.**

Разрядные характеристики плазменного источника Пеннинга (04) . . . . . 1164

**Плетнев Н.В.**

Исследование сильноточного разряда в атмосфере, инициированного взрывом короткой проволоки, методами цветной сверхскоростной фотогегистрации (04) . . . . . 1172

**Карташов И.Н., Кузелев М.В.**

Усиление непотенциальных волн в замагниченной пучково-плазменной системе с учетом нестационарности плазмы (04) . . . . . 1185

**Сорокин И.А., Колодко Д.В., Шустин Е.Г.**

Синтез пленок нанокристаллического графита в разряде с полым катодом (04) . . . . . 1191

**• Твердое тело****Самедова У.Ф., Гасанли Ш.М.**

Магнитные свойства композиционных материалов на основе твердого раствора типа  $(\text{CuInSe}_2)_{1-x}(\text{MeSe})_x$  ( $\text{Me} = \text{Mn}, \text{Fe}$ ) и полизтилена (05) . . . . . 1195

**Выюненко Ю.Н., Волков Г.А., Хлопков Е.А.**

Температурный фактор в управлении деформационно-силовыми свойствами кольцевых силовых пучковых элементов из сплава TiNi (05) . . . . . 1201

**Попов М.А., Зависляк И.В.**

Анизотропия гигантских нелинейных магнитоэлектрических эффектов в гексаферритах со структурой магнитоплюмбита (05) . . . . . 1205

**• Твердотельная электроника****Малевская А.В., Калиновский В.С., Ильинская Н.Д., Малевский Д.А., Контрош Е.В., Шварц М.З., Андреев В.М.**

Влияние структуры омических контактов на характеристики GaAs/AlGaAs фотоэлектрических преобразователей (07) . . . . . 1211

**• Физика наноразмерных структур****Сунгурев М.С., Финкель В.А.**

Процессы текстурообразования в тонкослойной системе Ni–W/TiN (08) . . . . . 1216

**Зайцев С.В., Ващилин В.С., Прохоренков Д.С., Лимаренко М.В., Евтушенко Е.И.**

Влияние температуры отжига на микроструктуру и морфологию пленок TiN, синтезированных методом дуального магнетронного растылления (08) . . . . . 1224

**• Оптика****Протасов Е.А.**

Эффективность магнитооптического преобразования магнитных потоков, создаваемых матрицей высокотемпературных сверхпроводников (09) . . . . . 1229

**• Радиофизика****Трифонов А.П., Корчагин Ю.Э., Титов К.Д.**

Эффективность обнаружения одного класса сверхшироко-полосных сигналов в условиях параметрической априорной неопределенности (11) . . . . . 1235

**Гинзбург Н.С., Абубакиров Э.Б., Вилков М.Н., Зотова И.В., Сергеев А.С.**

Генерация периодической последовательности мощных ультракоротких импульсов в цепочки связанных релятивистических ламп обратной и бегущей волн, работающих в режимах усиления и нелинейного компфнеровского подавления (11) . . . . . 1241

**• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей****Денисов А.П., Пархомчук В.В., Рева В.Б., Путьмаков А.А., Li J., Mao L.J., Tang M.T., Zhao H., Ma X.M., Yang X.D.**

Каскадный трансформатор на основе объемного витка для передачи мощности под высокое напряжение (12) . . . . . 1248

---

- **Физическая электроника**

**Мостовщиков А.В., Ильин А.П., Чумерин П.Ю., Юшков Ю.Г.**

Параметры активности нано- и микропорошков железа и алюминия при окислении в воздухе после СВЧ облучения (13) . . . . . 1259

**Фадеев А.В., Руденко К.В.**

Аналитическая модель атомно-слоевого осаждения тонких пленок на стенки цилиндрических отверстий с высоким аспектным отношением (13) . . . . . 1264

---

- **Физические приборы и методы эксперимента**

**Смирнов В.А., Томинов Р.В., Алябьева Н.И., Ильина М.В., Полякова В.В., Быков Ал.В., Агеев О.А.**

Методика определения удельного сопротивления полупроводниковых материалов методом атомно-силовой микроскопии (15) . . . . . 1273