

## Содержание

**Быков А.М., Агаронян Ф.А., Красильщиков А.М., Холупенко Е.Е., Аруев П.Н., Байко Д.А., Богданов А.А., Васильев Г.И., Забродский В.В., Троицкий С.В., Тубольцев Ю.В., Кожберов А.А., Левенфиш К.П., Чичагов Ю.В.**

Черенковские гамма-телескопы: прошлое, настоящее, будущее. Проект ALEGRO (04) . . . . . 803

### • Теоретическая и математическая физика

**Божокин С.В., Жарко С.В., Ларионов Н.В., Литвинов А.Н., Соколов И.М.**

Вейвлет корреляции нестационарных сигналов (01) . . . . . 822

**Ерофеев В.Т., Бондаренко В.Ф.**

Экранирование магнитного импульса пленочным многослойным экраном с чередующимися магнитными и немагнитными слоями (01) . . . . . 831

**Игнатьев В.К., Перченко С.В.**

Исследование соотношений взаимности для нелинейного многополюсника в несодородном магнитном поле (01) . . . . . 837

### • Плазма

**Овчинников К.Н., Урюпин С.А.**

Проникновение пробного поля в греющуюся плазму (04) . . . . . 847

### • Твердое тело

**Кусаинов К., Нусупбеков Б.Р., Шуюшбаева Н.Н., Танашева Н.К., Шаймерденова К.М., Хасенов А.К.**

О способе электронимпульсного бурения скважин и разрушения твердых тел (05) . . . . . 852

**Земцова Н.Д.**

Кристаллографическая характеристика дефектов структуры мартенсита в сплаве Fe–32 at.%Ni (05) . . . . . 856

**Петинов В.И.**

Магнетизм наночастиц гадолиния вблизи  $T_c$  (05) . . . . . 867

**Козинцева М.В., Бишаев А.М., Буш А.А., Гавриков М.Б., Каменцев К.Е., Нижельский Н.А., Савельев В.В., Сигов А.С.**

Свойства короткозамкнутых ВТСП катушек (05) . . . . . 875

### • Физическое материаловедение

**Глебова Н.В., Краснова А.О., Томасов А.А., Зеленина Н.К., Нечитайлов А.А.**

Ионный транспорт в пористых электродах со смешанной проводимостью (06) . . . . . 880

**Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Романов А.А.**

Характеристики дефектной моды одномерного СВЧ волноводного фотонного кристалла с металлическим включением в элементе, нарушающем его периодичность (06) . . . . . 884

**Ершов А.Е., Шикунев С.Л., Курлов В.Н.**

Метод расчета фазового состава SiC·Si–C-материалов, получаемых силицированием углеродных матриц (06) . . . . . 888

**Лепешев А.А., Карпов И.В., Ушаков А.В., Нагибин Г.Е., Дорожкина Е.А., Карпова О.Н., Дёмин В.Г., Шайхадинов А.А.**

Особенности формирования структуры в быстрозакаленных ферритовых композициях при плазменном распылении (06) . . . . . 896

### • Твердотельная электроника

**Бакаров А.К., Гутаковский А.К., Журавлев К.С., Ковчавцев А.П., Торопов А.И., Бураков И.Д., Болтарь К.О., Власов П.В., Лопухин А.А.**

Матричные фотоприемные устройства на основе слоев InSb, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии (07) . . . . . 900

### • Физика низкоразмерных структур

**Андреев В.Г., Костишин В.Г., Налогин А.Г., Адамцов А.Ю.**

Влияние поверхностно-активных веществ на процессы мокрого измельчения порошков гексаферрита бария и микроструктуру спеченных магнитов на их основе (08) . . . . . 905

### • Оптика

**Амачев Д.В., Хенкин М.В., Drevinskas R., Kazansky P., Казанский А.Г.**

Анизотропия оптических, электрических и фотоэлектрических свойств модифицированных фемтосекундным лазерным облучением пленок аморфного гидрогенизированного кремния (09) . . . . . 909

### • Радиоп физика

**Григорьев А.И., Колбнева Н.Ю., Ширяева С.О.**

Квадрупольное электромагнитное излучение осциллирующей заряженной капли (11) . . . . . 914

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

**Базанов А.А., Ивановский А.В., Панов А.И., Самодолов А.В., Соколов С.С., Шайдуллин В.Ш.**

Сравнительное моделирование режимов коммутации взрывомагнитных генераторов магнитодинамическими размыкателями тока из меди и алюминия с учетом упругопластических свойств материалов (12) . . . . . 921

• *Физическая электроника*

**Соминский Г.Г., Тарадаев Е.П.**

Оптимизация многоострийных полевых эмиттеров с двухслойными защитными покрытиями (13) . . . . . 930

• *Краткие сообщения*

**Куликов С.В.**

Численное изучение поступательной неравновесности в смеси He и Xe методом Монте-Карло нестационарного статистического моделирования (03) . . . . . 935

**Колесников Е.К., Мануйлов А.С., Петров В.С., Ключников Г.Н., Чернов С.В.**

Влияние процесса токовой нейтрализации и многократного кулоновского рассеяния на пространственную динамику резистивной перетяжечной неустойчивости релятивистского электронного пучка, распространяющегося в омической плазме (12) . . . . . 938

**Тотьменинов Е.М., Пегель И.В., Тараканов В.П.**

Релятивистский твистрон с КПД 56% на основе конструкции лампы обратной волны с модулирующим рефлексором (11) . . . . . 942

**Гусаревич Е.С.**

Возбуждение электронных оболочек быстрых структурных ионов и их вклад в потери энергии ионов (02) . . . . . 946

**Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Исаев А.А., Козловский К.И., Шатохин В.Л.**

Формирование потоков дейтронов в малогабаритном высоковольтном сильноточном диоде с импульсной магнитной изоляцией (04) . . . . . 949

**Станкевич Н.В., Кузнецов А.П., Селезнев Е.П.**

Квазипериодические бифуркации четырехчастотных торов в кольце пяти связанных осцилляторов ван дер Поля с различными видами диссипативной связи (01) . . . . . 952

**Костишин В.Г., Андреев В.Г., Налогин А.Г., Алексеев А.А., Читанов Д.Н., Белоконь Е.А.**

Исследование особенностей получения методом шликерного литья пленок гексаферритов для подложек сверхминиатюрных микрополосковых ферритовых развязывающих приборов коротковолновой части миллиметрового диапазона длин волн (08) . . . . . 956