

# Содержание

## • Газы и жидкости

**Батыршин Э.С., Солнышкина О.А., Питюк Ю.А.**

Изучение особенностей пропитки сред с двумя масштабами пористости (03) . . . . . 553

**Потапкин А.В., Москвичев Д.Ю.**

Звуковой удар от тонкого тела и локальных областей нагрева сверхзвукового набегающего потока (03) . . . . . 558

## • Плазма

**Скоков В.Г., Сергеев В.Ю., Ануфриев Е.А., Кутеев Б.В.**

Сравнение вариантов литиевого дивертора для токамака ДЕМО-ТИН (04) . . . . . 567

**Сухомлинов В.С., Матвеев Р.М., Мустафаев А.С.,  
Павлов В.А., Гордеев С.В.**

Влияние вида функции распределения электронов в плазме и дисперсии по энергии электронного пучка на устойчивость низковольтного пучкового разряда (04) . . . . . 579

**Белоплотов Д.В., Тарасенко В.Ф., Сорокин Д.А.,  
Шкляев В.А.**

Формирование двух импульсов тока пучка убегающих электронов (04) . . . . . 589

## • Твердое тело

**Бахолдин С.И., Крымов В.М., Носов Ю.Г.**

Расчет остаточных напряжений при коноскопических измерениях в профилированных монокристаллах сапфира (05) 600

**Клявин О.В., Шлейzman В.В., Поздняков А.О.,  
Аруев Н.Н., Чернов Ю.М.**

Влияние деформации в среде жидкого азота на кинетику десорбции воды из меди и железа при нагревании (05) . . 608

## • Физическое материаловедение

**Плотников В.А., Макаров С.В., Еремеенкова О.О.,  
Шуткин А.А.**

Распределение кластеров, сформированных  $sp^2$ - и  $sp^3$ -связями, в углеродной алмазоподобной тонкой пленке (06) . . . . . 615

**Патрин Г.С., Матаев М.М., Абдраймова М.Р., Турсинова Ж.И., Кездикбаева А.Т., Шиян Я.Г., Плеханов В.Г.**

Магнитные свойства композита частиц  $DyMn_2O_5 - Mn_3O_4$  (06) . . . . . 620

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

Исследование массотранспортных потерь структурно-модифицированных электродов воздушно-водородных топливных элементов методом вольт-амперной характеристики (06) . . . . . 627

**Ершов И.В., Пруцакова Н.В., Холодова О.М., Лаврентьев А.А., Мардасова И.В., Жданова Т.П.**

Структурные свойства и состав графитоподобных углеродных пленок, полученных импульсным лазерным испарением (06) . . . . . 635

## • Малыгин Г.А.

Диспергирование наночастиц дислокациями как причина циклической нестабильности функциональных свойств сплава Ni–Fe–Ga–Co (06) . . . . . 643

## • Физика низкоразмерных структур

**Карабулин А.В., Кулиш М.И., Матюшенко В.И.,  
Степанов М.Е.**

Динамика теплового излучения, сопровождающего конденсацию паров вольфрама в газообразном и сверхтекучем гелии (08) . . . . . 649

**Полетаев С.Д., Любимов А.И.**

Особенности согласования нижнего электрода с высокочастотным генератором смещения при реактивно-ионном травлении массивных подложек (08) . . . . . 657

## • Радиофизика

**Дугин Н.А., Заборонкова Т.М., Беляев Г.Р., Мясников Е.Н.**

О влиянии анизотропной проводимости углекомпозитных материалов на параметры рупорной антенны С-диапазона (11) . . . . . 664

## • Физическая электроника

**Шибалов М.В., Порохов Н.В., Мумляков А.М., Трофимов И.В., Дюдьбин Г.Д., Тимофеева Е.Р., Тагаченков А.М., Ануфриев Ю.В., Зенова Е.В., Тархов М.А.**

Исследование ультратонких сверхпроводящих пленок нитрида ниobia, полученных методом атомно-слоевого осаждения (13) . . . . . 672

● **Физика — наукам о жизни**

**Дик О.Е., Глазов А.Л.**

Параметры фазовой синхронизации в электроэнцефалографических паттернах как маркеры когнитивных нарушений

(14) . . . . . 678

● **Физические приборы и методы эксперимента**

**Ляшенко Я.А., Попов В.Л.**

Гистерезис в адгезионном контакте при изменении направления сдвига: эксперимент и феноменологическая модель

(15) . . . . . 689