

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Июнь **2016**, том **86**, выпуск **6**





## Содержание

### **Островская Г.В.**

Голографическая интерферометрия физических процессов (1) . . . . . 1

### ● Газы и жидкости

#### **Самуйлов С.Д.**

К вопросу о поведении и устойчивости жидкого металла в квазиплоских электрических контактах (03) . . . . . 17

#### **Зарипов Р.Г.**

О самоорганизации при переходе от ламинарного течения к турбулентному для несжимаемых систем (03) . . . . . 24

#### **Зубарев Н.М., Зубарева О.В.**

Равновесные конфигурации струи идеально проводящей жидкости во внешнем неоднородном магнитном поле (03) . . . . . 28

#### **Гермидер О.В., Попов В.Н., Юшканов А.А.**

Вычисление потоков массы газа и тепла в канале прямоугольного сечения в свободномолекулярном режиме (03) . . . . . 37

#### **Корнилов С.Ю., Ремпе Н.Г., Шидловский С.В.**

Система транспортировки электронного пучка в атмосферу для пушки с плазменным эмиттером (03) . . . . . 42

#### **Ширяева С.О., Григорьев А.И., Завьялов Д.А.**

Капиллярные волны в трехслойной слоисто-неоднородной жидкости со свободной поверхностью (03) . . . . . 50

### ● Плазма

#### **Дацко И.М., Лабецкая Н.А., Чайковский С.А., Шугуров В.В.**

Скиновый электрический взрыв двуслойных проводников с напыленным низкопроводящим слоем (04) . . . . . 57

### ● Твердое тело

#### **Баландин Вл.В., Баландин Вл.Вл., Брагов А.М., Котов В.Л.**

Экспериментальное изучение динамики проникания твердого тела в грунтовую среду (05) . . . . . 62

#### **Повзнер А.А., Филанович А.Н., Ноговицына Т.А.**

Термодинамическое моделирование упругих и тепловых свойств моносилицида кобальта (05) . . . . . 71

#### **Ринкевич А.Б., Перов Д.В., Кузнецов Е.А., Пахомов Я.А., Рябков Ю.И.**

Диэлектрические свойства легированных титанатов переходных металлов на волнах миллиметрового диапазона (05) . . . . . 75

#### **Джураев Д.Р., Ниязов Л.Н., Соколов Б.Ю.**

Модулированная магнитная фаза структурно неоднородных легкоплоскостных слабых ферромагнетиков (05) . . . . . 85

#### **Хлебникова Ю.В., Егорова Л.Ю., Родионов Д.П., Белослудцева Е.С., Казанцев В.А.**

Анализ кристаллографических закономерностей формирования структуры мартенситного пакета интерметаллидного соединения NiMn (05) . . . . . 89

#### **Рыбин В.В., Перевезенцев В.Н., Свирина Ю.В.**

Модель формирования оборванных дислокационных границ на стыковых дисклинациях (05) . . . . . 100

#### **Филиппов Б.Н., Дубовик М.Н., Корзунин Л.Г.**

Управляемая спин-поляризованным током динамика доменных стенок в магнитных пленках с плоскостной анизотропией (08) . . . . . 106

### ● Оптика

#### **Никитин Ал.А., Никитин Ан.А., Устинов А.Б., Lähderanta E., Калиникоз Б.А.**

Сверхвысокочастотный фотонный кристалл на щелевой линии передачи с сегнетоэлектрической пленкой (09) . . . . . 115

### ● Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

#### **Пальчиков Е.И., Рябчун А.М.**

Анализ работы трансформатора Тесла на первой полуволне выходного напряжения с учетом омических потерь (12) . . . . . 121

### ● Физическая электроника

#### **Джумалиев А.С., Никулин Ю.В., Филимонов Ю.А.**

Формирование текстурированных пленок Ni(200) и Ni(111) методом магнетронного распыления (13) . . . . . 126

### ● Биомедицинская физика

#### **Ячнев И.Л., Шелых Т.Н., Подзорова С.А., Рогачевский И.В., Крылов Б.В., Плахова В.Б.**

Возможный молекулярный механизм рецепции низкоинтенсивного инфракрасного излучения: роль Src-киназы (14) . . . . . 132

### ● Краткие сообщения

#### **Анищенко С.В., Барышевский В.Г.**

Статистические свойства кооперативного излучения ансамбля неизохронных электронов-осцилляторов (01) . . . . . 137

#### **Мельников Н.П.**

О влиянии стохастических пульсаций пузырька на его трансляционное движение (03) . . . . . 141

#### **Дзлиева Е.С., Карасев В.Ю., Машек И.Ч., Павлов С.И.**

Об ионном увлечении как механизме вращения плазменно-пылевой структуры в страте в магнитном поле (04) . . . . . 145

**Самсонов В.М., Талызин И.В., Самсонов М.В.**

О влиянии скоростей нагрева и охлаждения на плавление и кристаллизацию металлических нанокластеров (05) . . . 149

**Тотьменинов Е.М., Климов А.И.,**

О сокращении длительности переходного процесса в релятивистском черенковском СВЧ-генераторе без ведущего магнитного поля (10) . . . . . 153

**Эргашов Ё.С., Исаханов З.А., Умирзаков Б.Е.**

Прохождение электромагнитных излучений через тонкие пленки Si (11) . . . . . 156