

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Август **2017**, том **87**, выпуск **8**

<http://www.ioffe.ru/journals/jtf/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Мельникова Н.В., Самусенко А.В., Сафронова Ю.Ф.
Униполярная модель отрицательного коронного разряда: сравнение рассчитанных и экспериментальных вольт-амперных характеристик в системе электродов сфера–плоскость (01) 1123

Прокопенко В.Г.
Формирование композиционных хаотических мультиаттракторов, содержащих неоднородности (01) 1127

Эндер И.А., Бакалейников Л.А., Флегонтова Е.Ю., Герасименко А.Б.
Рекуррентная процедура построения неанізотропных матричных элементов интеграла столкновений нелинейного уравнения Больцмана (01) 1136

• Газы и жидкости

Шишков Ю.К., Богданов Д.В.
Влияние неравновесных приэлектродных слоев на структуру ЭГД течений в трехионной модели диэлектрической жидкости (03) 1144

Ширяева С.О., Григорьев А.И., Михеев Г.Е.
Об устойчивости капиллярных волн на поверхности объемно заряженной струи диэлектрической жидкости, движущейся в материальной среде (03) 1151

Мунхоз Д.С., Завершинский И.П., Климов А.И., Казанский П.Н., Молевич Н.Е., Моралев И.А., Поляков Л.Б., Порфирьев Д.П., Сугак С.С., Толкунов Б.Н.
Управление воздушным потоком вокруг цилиндрической модели с помощью вращающейся электрической дуги во внешнем магнитном поле. Часть II (03) 1159

• Плазма

Суржиков С.Т.
Двумерная модель разряда Пеннинга в цилиндрической камере с осевым магнитным полем (04) 1165

• Твердое тело

Куранова Н.Н., Пушин А.В., Уксусников А.Н., Белослудцева Е.С., Коуров Н.И., Кунцевич Т.Э., Пушин В.Г.
Тонкая структура и физико-механические свойства сплава с памятью формы $Ni_{50}Ti_{32}Hf_{18}$ после быстрой закалки спиннингованием (05) 1177

Щербаков И.П., Веттегрень В.И., Мамалимов Р.И., Махмудов Х.Ф.
Наносекундная динамика разрушения напряженного гранита под влиянием ударной волны (05) 1182

Романовский В.Р.

Тепловые механизмы необратимого разрушения сверхпроводящих свойств технических сверхпроводников (05) . . . 1185

Давыдов С.В., Петров Е.В.

Спинодальный распад вольфрамсодержащих фаз в функциональных покрытиях, получаемых в высокоэнергетических процессах имплантации (05) 1195

• Твердотельная электроника

Бурковский Г.В., Федин А.В., Большанин Д.О., Погода А.П., Борейшо А.С.

Одномодовый Nd:YAG-лазер с поперечной полупроводниковой накачкой и многопетлевым самонакачивающимся ОВФ-резонатором (07) 1202

Давидович М.В.

Модель Ландауэра–Датты–Лундстрёма для терагерцового транзисторного усилителя на основе графена (07) 1206

• Физика низкоразмерных структур

Грачева Т.А., Кузьмичева Т.А., Перевезенцев В.Н., Смирнова Л.А., Мочалова А.Е., Саломатина Е.В.

Кинетика и механизмы УФ индуцированного формирования наночастиц золота в растворах хитозана, допированных $HAuCl_4$ (08) 1216

• Оптика

Мухтубаев А.Б., Аксарин С.М., Стригалева В.Е., Навиков Р.Л.

Исследование распределенного H -параметра анизотропного оптического волокна в многослойной катушке волоконно-оптического гироскопа (09) 1221

• Радиофизика

Елизаров А.А., Пчельников Ю.Н., Шаймарданов Р.В.

Теоретический анализ дисперсии волн в замедляющей системе типа „коаксиальная ребристая линия“ (11) . . . 1224

Гинзбург Н.С., Малкин А.М., Железнов И.В., Сергеев А.С., Кочаровская Е.Р.

Усиление коротковолнового излучения на основе резистивной неустойчивости релятивистского электронного потока (квазиоптическая теория) (17) 1230

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

Голубев О.Л., Блащенко Н.М.

Изотопное отношение испаряемых ионов, критические состояния ионизации и зоны ионизации в процессе полевого испарения молибдена при высоких температурах (12) . . . 1238

• **Физическая электроника**

Калинин Ю.А., Стародубов А.В., Фокин А.С.

Формирование высших гармоник в спектре выходного сигнала генератора с турбулентным электронным пучком (13) 1243

• **Биомедицинская физика**

Герасимова С.А., Михайлов А.Н., Белов А.И., Королев Д.С., Горшков О.Н., Казанцев В.Б.

Имитация синаптической связи нейроноподобных генераторов с помощью мемристивного устройства (14) 1248

• **Краткие сообщения**

Дедков Г.В., Кясов А.А.

Динамика наночастицы, вращающейся в ближнем поле нагретой поверхности (01) 1255

Сысун В.И., Игнахин В.С.

Слой пространственного заряда электрического зонда с учетом столкновений (04) 1258

Позыгун И.С., Серопян Г.М., Султанов И.Р., Сычев С.А., Теплоухов А.А.

Взаимодействие наносекундного лазерного излучения с поверхностью монокристаллического титаната стронция (05) 1261

Сергеев А.А., Мироненко А.Ю., Назиров А.Е., Леонов А.А., Вознесенский С.С.

Наноконструктивные полимерные структуры для оптических сенсоров сероводорода (06) 1264

Амеличев В.В., Беляков П.А., Васильев Д.В., Жуков Д.А., Казаков Ю.В., Костюк Д.В., Орлов Е.П., Касаткин С.И., Крикунов А.И.

Спин-туннельные магнито-резистивные элементы на основе многослойных наноструктур (07) 1268

Максимова Л.А., Рябухо П.В., Мысина Н.Ю., Рябухо В.П.

Определение субпиксельных микросмещений спекл-структуры методом фазового сдвига поля пространственного спектра (09) 1271

Андреев А.А., Вавилова Е.А., Езубченко И.С., Занавескин М.Л., Майборода И.О.

Влияние низкотемпературного надбарьерного слоя GaN на концентрацию электронов в гетероструктуре AlGaIn/GaN (13) 1273