

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук (Санкт-Петербург)

Том: **89** Номер: **6** Год: **2019**

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

**ПОСВЯЩАЕТСЯ ПАМЯТИ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА ---
ФАДДЕЕВА ЛЮДВИГА ДМИТРИЕВИЧА ПРИМЕНЕНИЕ КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ
РАССЕЯНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТОВ ПРОСТЕЙШИХ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ---
ДИССОЦИАТИВНОГО ПРИЛИПАНИЯ, ДИССОЦИАЦИИ И РЕКОМБИНАЦИИ** 803-811
С.А. Позднеев

**УРАВНОВЕШЕННЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ ПОТОКА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ
СНИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ СИЛ В МАГНИТНЫХ СИСТЕМАХ** 812-820
Г.А. Шнеерсон, Д.А. Дегтев

ГАЗЫ И ЖИДКОСТИ

**МАЛОГАЗОВАЯ ДЕТОНАЦИЯ В НИЗКОПЛОТНЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ
ПОРОШКОВЫХ СМЕСЯХ** 821-829
С.А. Рашковский, А.Ю. Долгобородов

**О ГАЗОСТРУЙНОМ МЕТОДЕ ОСАЖДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПЛЕНОК
СЕРЕБРА** 830-843
Н.Ю. Быков, А.И. Сафонов, Д.В. Лещев, С.В. Старинский, А.В. Булгаков

**ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА РЕЙНОЛЬДСА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ ТУРБУЛЕНТНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ ПО СЕЧЕНИЮ ПЛОСКОГО КАНАЛА** 844-849
Ю.Г. Чесноков

ХАРАКТЕРИСТИКИ "ОТСКОКА" ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ КАПЕЛЬ ВОДЫ 850-855
Н.Е. Шлегель, П.А. Стрижак

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХСЯ ПРИ
ГЕНЕРАЦИИ ПЛАЗМОИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОТОКЕ** 856-860
И.А. Знаменская, Д.С. Наумов, Н.Н. Сысоев, В.А. Черников

ПЛАЗМА

**РАЗРЯДНАЯ СИСТЕМА С САМОНАКАЛИВАЕМЫМ ПОЛЫМ КАТОДОМ И
ИСПАРЯЕМЫМ АНОДОМ В ОСТРОУГОЛЬНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ ДЛЯ
НАНЕСЕНИЯ ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ** 861-867
Н.В. Гаврилов, А.С. Каменецких, Д.Р. Емлин, П.В. Третников, А.В. Чукин

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ СПИНОВОЙ
КОМПОНЕНТЫ В НЕЙТРОННЫХ ПОЛЯРИЗУЮЩИХ УСТРОЙСТВАХ. ПЕРВЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ** 868-872
Г.П. Гордеев, В.Н. Забенкин, Г.П. Диденко, Л.А. Аксельрод, И.М. Лазебник, В.А. Лямкин

ТВЕРДОЕ ТЕЛО

**МЕЖФАЗНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ И АНОМАЛЬНЫЙ ВИД КРИВЫХ
ПСЕВДОУПРУГОЙ ДЕФОРМАЦИИ В КРИСТАЛЛАХ СПЛАВА $NI_{49}FE_{18}GA_{27}CO_6$,
ДЕФОРМИРОВАННЫХ СЖАТИЕМ В НАПРАВЛЕНИИ ОСИ $[011]_A$** 873-881
Г.А. Малыгин, В.И. Николаев, В.М. Крымов, С.А. Пульнев, С.И. Степанов

ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ АЛМАЗА ИЗ ^{13}C ПРИ ИЗОТЕРМИЧЕСКОМ СЖАТИИ 882-886
М.Н. Магомедов

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ 887-892
М.Ю. Сариллов, В.В. Мыльников

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРОДА СО
СМЕШАННОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ** 893-901
А.А. Нечитайлов, Н.В. Глебова, А.А. Томасов, А.О. Краснова, Н.К. Зеленина

**АНОМАЛИИ УПРУГИХ И НЕУПРУГИХ СВОЙСТВ НАНОГРАНУЛИРОВАННЫХ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ $CO_x(CAF_2)_{100-x}$** 902-906
Д.П. Тарасов

СУБСТРУКТУРА ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ Cu_3Sn В ТОНКОПЛЕНОЧНОМ СОСТОЯНИИ	907-911
<i>А.Н. Макарушина, В.А. Плотников, Б.Ф. Демьянов, С.В. Макаров</i>	
ПОРОГИ ИНИЦИИРОВАНИЯ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЗРЫВА ДЛЯ ТОНКИХ ОБРАЗЦОВ КОМПОЗИТОВ ТЭН-AL ПРИ ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	912-918
<i>Б.П. Адуев, Д.Р. Нурмухаметов, Н.В. Нелюбина, И.Ю. Лисков</i>	
ЭФФЕКТ СОВМЕСТНОГО ВЛИЯНИЯ МАЛЫХ ДОБАВОК УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ РАЗЛИЧНОЙ МОРФОЛОГИИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СШИТЫХ ПОЛИУРЕТАНОВ ПРИ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ	919-926
<i>Г.В. Гаркушин, С.В. Разоренов, А.Е. Тарасов, Д.В. Анохин, Э.Р. Бадамшина</i>	
ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	
МЕХАНИЗМЫ ТОКОПЕРЕНОСА И РЕЗИСТИВНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В КОНДЕНСАТОРАХ СО СЛОЯМИ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ИТТРИЕМ ДИОКСИДА ГАФНИЯ	927-934
<i>С.В. Тихов, О.Н. Горшков, А.И. Белов, И.Н. Антонов, А.И. Морозов, М.Н. Коряжжина, А.Н. Михайлов</i>	
ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР	
ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК SiO_2 НА ПОВЕРХНОСТИ СВОБОДНОЙ ПЛЕНОЧНОЙ СИСТЕМЫ Si/Cu ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНОВ O_2^+	935-937
<i>Б.Е. Умирзаков, М.К. Рузибаева, З.А. Исаханов, Р.М. Ёркулов</i>	
СЛАБОУПОРЯДОЧЕННЫЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ БИСИЛИКАТ СЕРЕБРА И ЕГО КОЛЛОИДНЫЕ РАСТВОРЫ: ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА	938-947
<i>М.В. Байдакова, Н.А. Германов, С.Н. Голяндин, М.Е. Компан, С.В. Мочалов, А.В. Нащекин, В.Н. Неведомский, С.А. Пульнев, М.К. Рабчинский, В.П. Улин, Н.В. Улин</i>	
РАДИОФИЗИКА	
ЧАСТОТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА ПОГЛОЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ	948-951
<i>К.Г. Гареев, В.В. Лучинин, Е.Н. Севостьянов, И.О. Тестов, О.А. Тестов</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	
ТУННЕЛЬНАЯ ЭМИССИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КРЕМНИЕВЫХ КАТОДНЫХ МАТРИЦ С ФТОР-УГЛЕРОДНЫМ ПОКРЫТИЕМ	952-957
<i>Р.К. Яфаров</i>	
ФИЗИКА --- НАУКАМ О ЖИЗНИ	
СВЯЗЬ ЯВЛЕНИЙ ПЕРЕНОСА С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ КЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ ВОДЫ	958-964
<i>А.В. Полянская, А.М. Полянский, В.А. Полянский</i>	
ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА	
РОЛЬ МАТРИЧНОГО ЭФФЕКТА В АНАЛИЗАХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ МАСС-СПЕКТРОМЕТРОМ С ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ (ICP-MS)	965-970
<i>Т.К. Нурубейли, К.З. Нуриев, З.К. Нурубейли, К.Б. Гурбанов</i>	