

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

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

Том: 89 Номер: 3 Год: 2019

ОБЗОРЫ

- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ЭЛЕКТРОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. ОБЗОР
СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАБОТ** 323-328
Безверхний Н.О., Бобашев С.В., Колычев А.В., Монахов Н.А., Поняев С.А., Сахаров В.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ НА ОСНОВЕ СРЕД С ПРОИЗВОЛЬНОЙ
АНИЗОТРОПИЕЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И МАГНИТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЕЙ** 329-337
Глинский Г.Ф.

- ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЕСЯ ПОВЕДЕНИЕ НА ГРАНИЦЕ ОБОБЩЕННОЙ
СИНХРОНИЗАЦИИ ВО ВЗАИМНО СВЯЗАННЫХ СИСТЕМАХ СО СЛОЖНОЙ
ТОПОЛОГИЕЙ АТТРАКТОРА** 338-341
Москаленко О.И., Короновский А.А., Ханадеев В.А.

АТОМНАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

- ВЕРОЯТНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ЗАХВАТА ЭЛЕКТРОНОВ У АТОМОВ АРГОНА
ИОНАМИ ${}^3\text{He}^{2+}$ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРАХ УДАРА** 342-346
Басалаев А.А., Панов М.Н.

- ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА РЕЙНОЛЬДСА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПУЛЬСАЦИОННОЙ
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВИХРЯ СКОРОСТИ ПО СЕЧЕНИЮ ПЛОСКОГО КАНАЛА** 347-352
Чесноков Ю.Г.

- СТРУКТУРА ТЕЧЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ТЯГИ ПРИ ВДУВЕ СТРУИ ГАЗА В
СВЕРХЗВУКОВУЮ ЧАСТЬ СОПЛА** 353-359
Волков К.Н., Емельянов В.Н., Яковчук М.С.

- КВАДРУПОЛЬНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ НЕЗАРЯЖЕННОЙ КАПЛИ, ОСЦИЛЛИРУЮЩЕЙ В
ОДНОРОДНОМ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОМ ПОЛЕ** 360-366
Григорьев А.И., Ширяева С.О., Колбнева Н.Ю.

- ВЛИЯНИЕ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА
ВЫЗВАННЫЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИМИ СИЛАМИ ПЕРВИЧНЫЙ РАСПАД ТОНКОЙ
ПЛОСКОЙ СТРУИ ЖИДКОГО ДИЭЛЕКТРИКА** 367-372
Коровин В.М., Кажан В.А.

- ДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ С МИКРОКАПЛЯМИ
КОНЦЕНТРИРОВАННОЙ ФАЗЫ ВО ВРАЩАЮЩЕМСЯ МАГНИТНОМ ПОЛЕ** 373-377
Диканский Ю.И., Беджанян М.А., Колесникова А.А., Гора А.Ю., Чернышев А.В.

ПЛАЗМА

- РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МОЩНОМ
ИМПУЛЬСНОМ УСКОРИТЕЛЕ ПЛАЗМЫ С СОБСТВЕННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ** 378-383
Жукешов А.М., Амренова А.У., Габдуллина А.Т., Молдабеков Ж.М., Усеинов Б.М.

- ОПТИЧЕСКИЕ И КИНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА В
ГЕЛИИ С ПАРАМИ ЖЕЛЕЗА ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ** 384-387
Курбанисмаилов В.С., Майоров С.А., Омаров О.А., Рагимханов Г.Б.

ТВЕРДОЕ ТЕЛО

- ИНИЦИИРОВАННАЯ УДАРНОЙ ВОЛНОЙ ЭМИССИЯ ИОНОВ ИЗ НАПРЯЖЕННЫХ
ГРАНИТОВ** 388-391
Щербачков И.П., Веттегрень В.И., Мамалимов Р.И., Махмудов Х.Ф.

- ЗАТУХАНИЕ УПРУГОГО ПРЕДВЕСТНИКА И ОТКОЛ В БЕСПОРИСТОЙ КЕРАМИКЕ
КАРБИДА ВОЛЬФРАМА** 392-396
Савиных А.С., Черепанов И.А., Разоренов С.В., Mandel K., Kruger L.

ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- ВОЗМОЖНОСТИ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ
НАНОПОРИСТОГО КРЕМНИЯ (ОБЗОР И НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)** 397-403
Савенков Г.Г., Зегря А.Г., Зегря Г.Г., Румянцев Б.В., Синани А.Б., Михайлов Ю.М.

ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ФОТОПРИЕМНИКИ ИК-ДИАПАЗОНА НА ОСНОВЕ ИЗОПЕРИОДИЧЕСКИХ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СЛОЕВ ХАЛЬКОГЕНИДОВ СВИНЦА-ОЛОВА 404-408
Царенко О.Н., Ткачук А.И., Рябец С.И.

ЧИСЛЕННОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПТИМИЗИРОВАННОГО P-SOS-ДИОДА 409-415
Люблинский А.Г., Белякова Е.И., Грехов И.В.

ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР

АНОМАЛИИ УПРУГИХ И НЕУПРУГИХ СВОЙСТВ НАНОКОМПОЗИТОВ $CO_x(PZT)_{100-x}$ 416-420
Тарасов Д.П.

КРЕМНИЙ С МАГНИТНЫМИ НАНОКЛАСТЕРАМИ АТОМОВ МАРГАНЦА --- НОВЫЙ КЛАСС ФОТОМАГНИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ 421-425
Бахадырханов М.К., Илиев Х.М., Мавлонов Г.Х., Аюпов К.С., Исамов С.Б., Тачилин С.А.

ОПТИКА

ГЕНЕРАЦИЯ МЯГКОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОМПАКТНОМ ЛАЗЕРЕ НА СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ С УМНОЖЕНИЕМ ГАРМОНИК 426-435
Жуковский К.В.

РАДИОФИЗИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕНЕРАЦИИ СВЕРХМОЩНОГО ВИРТОДА 436-440
Бадарин А.А., Куркин С.А., Фролов Н.С., Рак А.О., Храмов А.Е.

ТОРОИДАЛЬНЫЙ РЕЗОНАТОР С ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКОЙ 441-443
Дауменов Т.Д., Хизирова М.А.

ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО И ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕР АТМЕГА8515 444-451
Степовик А.П., Шамаев Е.Ю., Отставнов В.В.

АНОМАЛИЯ МИКРОВОЛНОВОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ЛЬДА ВБЛИЗИ $-45^{\circ}C$ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ 452-455
Бордонский Г.С.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИН И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИОНООБМЕННЫХ ВОЛНОВОДОВ В СТЕКЛАХ МЕТОДОМ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ 456-459
Лихачев А.И., Нащекин А.Н., Соколов Р.В., Конников С.Г.

ОСОБЕННОСТИ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОКСИДА НИКЕЛЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ПЕРОВСКИТНЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ 460-464
Агликов А.С., Кудряшов Д.А., Можаров А.М., Макаров С.В., Большаков А.Д., Мухин И.С.

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА

НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА ПАТТЕРНОВ ИМПУЛЬСНОЙ АКТИВНОСТИ НОЦИЦЕПТИВНЫХ НЕЙРОНОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО БОЛЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ 465-474
Дик О.Е.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КАМЕР ХРАНЕНИЯ УЛЬТРАХОЛОДНЫХ НЕЙТРОНОВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЭДМ-СПЕКТРОМЕТРА 475-478
Ласаков М.С., Пирожков А.Н., Серебров А.П.