

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ




Российская академия наук
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
(Санкт-Петербург)

Том: 91 Номер: 1 Год: 2021



ОБЗОРЫ

-  **ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЗАКОНА ФУРЬЕ** 5-25
Жмакин А.И.




ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

-  **КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДНООСНОГО РАСТЯЖЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДИЕНТНОГО МАТЕРИАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ ПЛАСТИЧНОСТИ** 26-31
Суфияров В.Ш., Орлов А.В., Борисов Е.В., Полозов И.А., Попович А.А., Чуковенкова М.О., Соклаков А.В., Михалюк Д.С.
-  **МЕТОД ТРАНСЛЯЦИОННОГО ПЕРЕНОСА ДЛЯ ОЦЕНКИ СТАБИЛЬНОСТИ НЕСТАЦИОНАРНОГО КВАНТОВОГО СТАНДАРТА ЧАСТОТЫ** 32-38
Божокин С.В., Баранцев К.А., Литвинов А.Н.
-  **О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПО РАЗМЕРАМ ДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ ФРАКТАЛЬНОЙ ФОРМЫ** 39-45
Федосеев В.Б., Шишулин А.В.


ТВЕРДОЕ ТЕЛО

-  **ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕРМОЭДС СОЕДИНЕНИЙ СИСТЕМЫ CU-GE-As-SE** 46-50
Щетников О.П., Мельникова Н.В., Бабушкин А.Н., Кисеев В.М.
-  **МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ Ti-Ni-Ta- И Ti-Ni-Ta-Si- СПЛАВОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА ПОДЛОЖКАХ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА** 51-57
Дьяченко Ф.А., Мейснер Л.Л., Шугуров А.Р., Нейман А.А., Семин В.О., Атовуллаева А.А.




ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

-  **ВЛИЯНИЕ ТОКА, ОГРАНИЧЕННОГО ОБЪЕМНЫМ ЗАРЯДОМ, НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ФУЛЛЕРИТА C₆₀** 58-63
Долженко Д.И., Бородзюля В.Ф., Захарова И.Б., Сударь Н.Т.
-  **ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОМИНАЛЬНО ЧИСТЫХ КРИСТАЛЛОВ LiNbO₃, ВЫРАЩЕННЫХ ИЗ ШИХТЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ В₂O₃** 64-71
Титов Р.А., Воскресенский В.М., Сидоров Н.В., Теплякова Н.А., Палатников М.Н.
-  **ДВУХФАЗНОСТЬ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ (1-X)PbFe_{2/3}-W_{1/3}-O₃--XPbTiO₃ (X=0.25,0.3,0.35) ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ** 72-75
Зайцева Н.В., Набережнов А.А., Смирнова Е.П.




ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

-  **НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ШУМ В СВЕТОДИОДАХ НА ОСНОВЕ InGaN/GaN КВАНТОВЫХ ЯМ ПРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ВОЗРАСТАНИЕМ ВНЕШНЕЙ КВАНТОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ** 76-81





АКУСТИКА, АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА

-  **КВАЗИСТАЦИОНАРНОЕ ПРИБЛИЖЕНИЕ В ЗАДАЧЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В ЛИТОСФЕРЕ** 82-88
Терещенко Е.Д., Терещенко П.Е.
-  **ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ АТОМАМИ N, BR И F НА ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИЗАТИН-БЕТА-АНИЛА** 89-98
Гусев А.Н., Мазинов А.С., Тютюник А.С., Фитаев И.Ш., Гурченко В.С., Брага Е.В.
-  **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИТНОГО МОМЕНТА ЯДРА ⁻²³⁻НА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЯМР-СПЕКТРОМЕТРА, РЕГИСТРИРУЮЩЕГО СИГНАЛЫ ОТ ДВУХ ЯДЕР ОДНОВРЕМЕННО** 99-104
Неронов Ю.И.

ЭЛЕКТРОФИЗИКА

-  **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗАРЯДА НА ТРАНСПОРТИРОВКУ 2 МЕВ ПУЧКА ПРОТОНОВ В УСКОРИТЕЛЬНОМ ИСТОЧНИКЕ ЭПИТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ** 105-109
Быков Т.А., Касатов Д.А., Колесников Я.А., Кошкарёв А.М., Макаров А.Н., Остреинов Г.М., Соколова Е.О., Таскаев С.Ю., Щудло И.М.
-  **МЕТОД РАСЧЕТА НАГРЕВА ЗАМКНУТЫХ СИЛЬНОТОЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОНТАКТОВ ИМПУЛЬСНЫМИ ТОКАМИ** 110-119
Павлейно М.А., Павлейно О.М., Сафонов М.С.
-  **КОМПАКТНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ ИОНОВ ДЛЯ ИОННО-ЛУЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ** 120-124
Белых С.Ф., Беккерман А.Д., Богуславский Д.А., Толстогозов А.Б.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

-  **ТРАЕКТОРНЫЙ АНАЛИЗ В КОЛЛЕКТОРЕ С МНОГОСТУПЕНЧАТОЙ РЕКУПЕРАЦИЕЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ПРОТОТИПА ГИРОТРОНА ДЕМО. ЧАСТЬ I. ИДЕАЛИЗИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ** 125-130
Лукша О.И., Трофимов П.А., Мануилов В.Н., Глявин М.Ю.
-  **ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН СВЧ-ДИАПАЗОНА ОТ МАГНИТНЫХ КОЛЛОИДОВ** 131-138
Туркин С.Д., Диканский Ю.И.
-  **РЕЗИСТИВНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ В СТРУКТУРАХ ITO/SiN-x-/Si** 139-144
Комаров Ф.Ф., Романов И.А., Власукова Л.А., Пархоменко И.Н., Цивако А.А., Ковальчук Н.С.
-  **ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ГИДРОГЕНИЗИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПЛЕНOK, ЛЕГИРОВАННЫХ КРЕМНИЕМ И КИСЛОРОДОМ, НА СВОЙСТВА ИХ ПОВЕРХНОСТИ** 145-151
Гренадёр А.С., Соловьев А.А., Осомов К.В.

ФИЗИКА --- НАУКАМ О ЖИЗНИ

-  **ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ПРОТОПОРФИРИНА IX, ИНДУЦИРОВАННОГО 5-АМИНОЛЕВУЛИНОВОЙ КИСЛОТОЙ В ТРЕХ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЯХ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ** 152-156
Горбенко Д.А., Белашов А.В., Беляева Т.Н., Корнилова Е.С., Литвинов И.К., Семенова И.В., Васютинский О.С.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА



СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОПОРОШКОВ И КЕРАМИКИ МАГНИЙ-АЛЮМИНИЕВОЙ ШПИНЕЛИ, АКТИВИРОВАННОЙ МЕДЬЮ

Осипов В.В., Соломонов В.И., Подкин А.В., Шитов В.А., Тихонов Е.В., Корсаков А.С.

157-162



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АТОМНЫХ ПУЧКОВ СРЕДНИХ ЭНЕРГИЙ ДЛЯ ТВЕРДОТЕЛЬНОЙ РІХЕ-ДИАГНОСТИКИ

Серенков И.Т., Сахаров В.И.

163-168