

П  
Ж 92

ССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0320-0116

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том 41, выпуск 10, 26 мая 2015

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



С.-Петербург  
«НАУКА»

## Содержание

### **Федоров В.А.**

Возможность электростатического заряжения электрически изолированного металлического тела при его обтекании потоком плазмы . . . . . 1

### **Березина О.Я., Кириенко Д.А., Маркова Н.П., Стефанович Г.Б.**

Гибкая оптическая ячейка с переменным коэффициентом пропускания на основе триоксида вольфрама . . . . . 7

### **Давыдов В.В., Дудкин В.И., Елисеев А.И.**

Уравнения поведения вектора ядерной намагниченности текущей жидкости в условиях модуляции магнитного поля в катушке нутации . . . . . 15

### **Савенков Г.Г., Морозов В.А., Брагин В.А., Лукин В.А.**

Инициирование слоевых энергонасыщенных композиций сильноточным электронным пучком наносекундной длительности . . . . . 24

### **Жиляев Ю.В., Зеленин В.В., Орлова Т.А., Пантелеев В.Н., Полетаев Н.К., Родин С.Н., Сныткина С.А.**

Влияние поверхностно-активных веществ на epitаксиальный рост нитрида галлия, выращенного из газовой фазы в системе Ga–HCl–NH<sub>3</sub>–H<sub>2</sub>–Ar . 29

### **Березкина Т.Э., Масюкевич С.В., Галль Н.Р.**

Получение электроэнергии за счет прямого переноса заряда, генерируемого в коронном разряде . . . . . 35

### **Саченко А.В., Крюченко Ю.В., Бобыль А.В., Костылев В.П., Теруков Е.И., Богданов Д.А., Панайотти И.Е., Соколовский И.О., Орехов Д.Л.**

Анализ возможностей реализации высоких значений эффективности фото-преобразования в tandemных гетеропереходных тонкопленочных солнечных элементах . . . . . 42

### **Авербух Б.Б.**

Среда с единичным показателем преломления на данной частоте . . . . . 50

<b>Бушуев Н.А., Шалаев П.Д., Яфаров А.Р., Яфаров Р.К.</b>	
Влияние режима осаждения в СВЧ-плазме на полевую эмиссию электронов из наноалмазографитовых композитов . . . . .	57
<b>Макаров Д.Н., Матвеев В.И., Макарова К.А</b>	
Аналитическая формула для поправки Баркаса в теории торможения заряженных частиц . . . . .	65
<b>Ворона И.О., Явецкий Р.П., Шпилинская О.Л., Косьянов Д.Ю., Дорошенко А.Г., Пархоменко С.В., Лопин А.В., Толмачев А.В.</b>	
Влияние величины остаточной пористости на оптические свойства лазерной керамики $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12} : \text{Nd}^{3+}$ . . . . .	72
<b>Шмелев Д.Л., Баренгольц С.А., Савкин К.П.</b>	
Расчет зарядового состава плазмы вакуумного дугового разряда с композитным катодом . . . . .	81
<b>Беляев Б.А., Сержантов А.М., Бальва Я.Ф., Лексиков Ан.А., Галеев Р.Г.</b>	
Новая конструкция миниатюрного фильтра на микрополосковых резонаторах со встречно-штыревой структурой проводников . . . . .	89
<b>Анискин В.М., Маслов А.А., Миронов С.Г., Цырюльников И.С., Тимофеев И.В.</b>	
Экспериментальное исследование структуры сверхзвуковых плоских недорасширенных микроструй . . . . .	97
<b>Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Козловский К.И., Шатохин В.Л.</b>	
Диод для ускорения нуклидов водорода с подавлением электронной проводимости внутренним кольцевым магнитом . . . . .	104