

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том 41, выпуск 6, 26 марта 2015

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



С.-Петербург  
«НАУКА»

## Содержание

### ***Кукушкин С.А., Осипов А.В.***

Равновесное состояние в трехэлементной системе Si—O—C при росте SiC методом химического замещения атомов . . . . . 1

### ***Веселов Д.А., Шашкин И.С., Пихтин Н.А., Слипченко С.О., Соколова З.Н., Тарасов И.С.***

Подавление процесса делокализации носителей заряда в мощных импульсных полупроводниковых лазерах . . . . . 10

### ***Бузынин Ю.Н., Водопьянов А.В., Голубев С.В., Дроздов М.Н., Дроздов Ю.Н., Лукьянов А.Ю., Мансфельд Д.А., Хрыкин О.И., Шашкин В.И., Юнин П.А.***

Рост с высокими скоростями пленок InN на подложках фианита и сапфира методом металлоорганической газофазной epitаксии с плазменной активацией азота . . . . . 17

### ***Туральчук П.А., Вендиk О.Г., Вендиk И.Б.***

Распространение электромагнитных волн в биологической среде: преломление на границе раздела . . . . . 26

### ***Шишигин С.Л., Мещеряков В.Е.***

Метод расчета молниезащиты на основе электростатической модели стягивания лидера молнии . . . . . 34

### ***Ященко В.Н., Козлов Д.С., Вендиk И.Б.***

Двухмодовый резонатор для двухдиапазонной системы беспроводной передачи энергии с возможностью передачи информации . . . . . 42

### ***Голубничая Г.В., Кириченко А.Я., Кривенко Е.В., Луценко В.И.***

Влияние величины зазора между дисками на добротность диэлектрического пластинчатого резонатора . . . . . 50

### ***Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Платонова Ю.Н.***

Влияние водорода на эффект памяти формы и сверхэластичность в однофазных монокристаллах никелида титана . . . . . 58

<b>Дмитриев А.С., Макаров П.Г., El Bouz M.A.</b>	
О новом режиме пузырькового кипения в мезоструктурах микросфер (эффект прыгающих пузырей) . . . . .	67
<b>Пугачевский М.А., Панфилов В.И.</b>	
Диэлектрические свойства наночастиц HfO <sub>2</sub> , полученных лазерной абляцией	73
<b>Ходоренко В.Н., Кафтаранова М.И., Гюнтер В.Э.</b>	
Влияние легирования медью на напряжение мартенситного сдвига пористых сплавов TiNi(Mo,Fe,Cu) . . . . .	81
<b>Исаев С.А., Калинин Е.И., Терешкин А.А., Усачов А.Е.</b>	
Моделирование эффекта снижения гидравлических потерь при движении турбулентного потока в поворотном канале с круговой каверной при больших углах ее раскрытия . . . . .	90
<b>Павлов А.Н., Павлова О.Н., Мохаммад Я.Х.</b>	
Диагностика режима гиперхаотической динамики по интервалам времени пересечения порогового уровня . . . . .	98
<b>Алёшкин В.Я., Дикарева Н.В., Дубинов А.А., Звонков Б.Н., Красильник З.Ф., Некоркин С.М.</b>	
Излучательные характеристики лазерных диодов на основе соединений АЗВ5, выращенных на германиевой подложке . . . . .	105