

П  
Ж92

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0320-0116

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том **39**, выпуск **9**, 12 мая **2013**



С.-Петербург  
«НАУКА»

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

## Содержание

**Шаныгин В.Я., Яфаров Р.К.**

Особенности структурирования поверхности кристаллов кремния (100) при СВЧ плазменной обработке в различных газовых средах . . . . . 1

**Магомедов М.Н.**

Об изменении модуля упругости при уменьшении размера нанокристалла . . . . . 9

**Рогинский Е.М., Квасов А.А., Марков Ю.Ф., Смирнов М.Б.**

Динамика решетки, силовые константы и дисперсия фононов в модельных сегнетоэластиках  $\text{Hg}_2\text{I}_2$  . . . . . 18

**Знаменская И.А., Сысоев Н.Н., Цзинь Ц. (Jin J.)**

О двух режимах воздействия импульсного объемного разряда на ударную волну . . . . . 28

**Леманов В.В., Терехов В.И., Шаров К.А., Шумейко А.А.**

Экспериментальное исследование затопленных струй при низких числах Рейнольдса . . . . . 34

**Скворцов А.П., Полетаев Н.К., Полгар К., Петер А.**

Спектры поглощения ионов  $\text{Er}^{3+}$  в кристаллах  $\text{Li}_6\text{Y}(\text{BO}_3)_3$  . . . . . 41

**Алексеев П.А., Дунаевский М.С., Гущина Е.В., Дургун Збен Е. (Durgun Ozben E.), Лахдеранта Е. (Lahderanta E.), Титков А.Н.**

Поведение локально инжектированных зарядов в нанотонких диэлектрических слоях  $\text{LaScO}_3$  на Si подложке . . . . . 47

**Блашенко Н.М., Шешеня Е.С., Соловьев С.М., Саченко В.Д., Галль Л.Н., Заруцкий И.В., Галль Н.Р.**

Специализированный изотопный масс-спектрометр для неинвазивной диагностики инфекции *Helicobacter Pylori* у человека . . . . . 56

**Алексеев М.М., Самсонов В.П., Семенов О.Ю.**

Релаксационное горение газовой смеси в трубе: „парадокс“ движения поршня . . . . . 64

**Шутый А.М.**

Конфигурация минимальных доменов в дипольных решетках . . . . . 70

**Ивченко В.А.**

Получение субмикроструктурной структуры в твердых растворах радиационно-индуцированным фазовым переходом . . . . . 78

**Рыскин Н.М., Гинзбург Н.С., Зотова И.В.**

Автомодельные режимы усиления и компрессии электромагнитных импульсов при взаимодействии с электронными потоками . . . . . 86