

7  
SK 92

СК

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0320-0116

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том **40**, выпуск **17**, 12 сентября **2014**

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



С.-Петербург  
«НАУКА»

## Содержание

**Рутберг Ф.Г., Братцев А.Н., Кузнецов В.А., Наконечный Г.В.,  
Никонов А.В., Попов В.Е., Попов С.Д., Серба Е.О., Субботин Д.И.,  
Суров А.В.**

Получение синтез-газа конверсией метана в плазме водяного пара и диоксида углерода . . . . . 1

**Аржанников А.В., Гинзбург Н.С., Денисов Г.Г., Калинин П.В.,  
Песков Н.Ю., Сергеев А.С., Синицкий С.Л.**

Использование кольцевого резонатора бегущей волны с брэгтовскими дефлекторами в двухстадийном терагерцевом лазере на свободных электронах 11

**Малов В.В., Казанский А.Г., Хенкин М.В., Тамеев А.Р.**

Определение края оптического поглощения в органических полупроводниковых композитах с объемным гетеропереходом методом постоянного фототока . . . . . 22

**Байдакова М.В., Дидейкин А.Т., Павлов С.И., Соколов Р.В.,  
Шнитов В.В.**

Формирование слоев детонационного алмаза на кремнии аэрозольным методом . . . . . 30

**Лебедев В.В., Ильичев И.В., Агрузов П.М., Шамрай А.В.**

Влияние материала токоведущих частей электродов на характеристики интегрально-оптических СВЧ-модуляторов . . . . . 39

**Чумляков Ю.И., Киреева И.В., Поклонов В.В., Победенная З.В.,  
Karaman I.**

Эффект памяти формы и сверхэластичность в монокристаллах ферромагнитного сплава FeNiCoAlTi . . . . . 47

**Елизаров А.Ю., Герасимов Д.Г.**

Мембранный сепараторный интерфейс для масс-спектрометрического анализа плазмы крови . . . . . 54

**Ловцов А.С., Томилин Д.А., Шашков А.С.**

Распределение локальных параметров плазмы в канале холловского двигателя при двух различных формах горения разряда . . . . . 60

**Гончаров Ю.И., Колесников Д.А., Кучеев С.И.**

Нестационарная локальная переориентация нематика в ячейке с кремниевым  $p-n$ -переходом . . . . . 69

**Суржиков А.П., Франгульян Т.С., Гынгазов С.А., Васильев И.П.**

Действие сильноточного импульсного электронного пучка низкоэнергетических электронов на приповерхностные слои пористой циркониевой керамики . . . . . 78

**Банникова И.А., Уваров С.В., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б.**

Экспериментальное исследование неильтоновских свойств воды в условиях электровзрывного нагружения . . . . . 87

**Кузьмин Ю.И.**

Крип магнитного потока на начальной стадии резистивного перехода в сверхпроводниках с фрактальными кластерами нормальной фазы . . . . . 94

**Макаров Д.Н., Матвеев В.И., Макарова К.А.**

Ионизация динамических мишней в поле ультракороткого импульса . . . . 103