

# ВЕСТНИК

## НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал  
Основан в ноябре 1999 года

Серия: Физика

2014. Том 9, выпуск 2

## СОДЕРЖАНИЕ

### Радиофизика и электроника

- Микерин С. Л., Потешкина К. Д., Плеханов А. И. Терагерцовый спектрометр на основе фемтосекундного лазера для научных исследований 6

### Физика высоких энергий, ускорителей и высокотемпературной плазмы

- Соломахин А. Л., Багрянский П. А., Коваленко Ю. В., Савкин В. Я., Яковлев Д. В. Электронный циклотронный резонансный нагрев плазмы в газодинамической ловушке 13  
Дзюба А. В., Аржаников А. В. Сверхпроводящие резонаторы: потери добротности при высокой напряженности ускоряющего поля 22  
Тиунов М. А. Полный расчет трехмерных квазистационарных электромагнитных полей в приближении сильного скин-эффекта методом граничных интегральных уравнений 36  
Галёв Р. В., Ковалев О. Б. Об использовании уравнений Максвелла при численном моделировании лазерного взаимодействия с материалами 55

### Физика жидкости, нейтральных и ионизованных газов

- Гапонов С. А., Ермолаев Ю. Г., Косинов А. Д., Лысенко В. И., Семенов Н. В., Смородский Б. В. Теоретическое и экспериментальное исследование развития первой моды неустойчивости в сверхзвуковых пограничных слоях на пористых поверхностях 65  
Запрягаев В. И., Кавун И. Н., Кундасев С. Г. Расчетно-экспериментальное исследование сверхзвуковой неизобарической струи, истекающей из сопла с косым срезом 75  
Иванов А. В., Качанов Ю. С., Мищенко Д. А. Количественное исследование возбуждения нестационарных мод гёттерловской неустойчивости пограничного слоя вогнутой стенки турбулентностью набегающего потока 84  
Зверков И. Д., Крюков А. В., Грек Г. Р. Перспективы исследований в области малоразмерных летательных аппаратов (обзор) 95  
Гольдфельд М. А., Старов А. В. Схема воспламенения водорода в канале с ударными волнами 116  
Литвиненко М. В., Литвиненко Ю. А., Козлов Г. В., Вихорев В. В. Экспериментальное исследование затопленной круглой струи с вихрями Дина 128  
Гореликова А. Е., Кашинский О. Н., Рандин В. В., Чинак А. В. Влияние расхода газа на диаметр газовых пузырей в восходящем пузырьковом течении в плоском наклонном канале 136

<i>Сердюков В. С., Суртаев А. С., Володин О. А. Исследование динамики парообразования при кипении в стекающихся недогретых пленках жидкости</i>	145
<b>Физика твердого тела, полупроводников, наноструктур</b>	
<i>Рогило Д. И., Федина Л. И., Косолобов С. С., Латышев А. В. Формирование двумерных островков на поверхности Si(111) при гомоэпитаксиальном росте</i>	156
<i>Алексеев А. В., Предтеченский М. Р. Алюминиевая фольга, упрочненная углеродными нанотрубками</i>	167
<b>Учебно-методическое обеспечение преподавания физики</b>	
<i>Богомягков А. В., Дорохов В. Л., Мешков О. И., Полягалов А. С., Щеглов А. Л. Опыт Юнга с наклонными щелями</i>	173
<b>Сведения об авторах</b>	<b>180</b>
<b>Информация для авторов</b>	<b>183</b>