

# ВЕСТНИК НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал  
Основан в ноябре 1999 года

Серия: Физика

2009. Том 4, выпуск 2

## СОДЕРЖАНИЕ

### Квантовая оптика, квантовая электроника

- Батомункуев Ю. Ц., Мещеряков Н. А.* Расчет рентгеновской голограммной линзы для нанометрового диапазона спектра 3
- Уницын А. С., Вагин М. С., Петров А. К., Козлов А. С., Малышкин С. Б., Попик В. М., Пельтек С. Е.* Исследование дисперсного состава продуктов лазерной субмиллиметровой абляции неорганических наносистем 8

### Физика жидкости, нейтральных и ионизированных газов

- Ануфриев И. С., Голованов А. Н., Цимбалюк А. Ф., Шарыпов О. В.* Динамика ударных волн в осесимметричных каналах с конфузорами 13
- Чернорай В. Г., Литвиненко Ю. А.* Исследование структуры течения плоской пристенной струи методом PIV 19

### Физика высоких энергий, ускорителей и высокотемпературной плазмы

- Чащин М. С., Беклемишев А. Д.* Неустойчивость коротковолновых возмущений дифференциально вращающейся плазмы 27
- Бондаренко А. В., Винокуров Н. А., Мигинский С. В.* Выпуск пучка из синхротрона через магнитный экран: магнитные измерения и расчет эффективности 40

### Физика твердого тела, полупроводников, наноструктур

- Корчагина Т. Т., Володин В. А., Попов А. А., Чичков Б. Н.* Кристаллизация кластеров аморфного кремния в пленках  $\text{SiN}_x$  на стекле с применением наносекундных импульсных обработок излучением KrF-лазера 47
- Погосов А. Г., Буданцев М. В., Шевырин А. А., Плотников А. Е., Бакаров А. К., Торопов А. И.* Высокотемпературная кулоновская блокада 53

### Учебно-методическое обеспечение преподавания физики

- Иванов В. И., Ливашвили А. И.* Электрострикционный механизм самовоздействия излучения в жидкости с наночастицами 58

### Химическая, биологическая и медицинская физика

- Строкотов Д. И., Пичугин Ю. Г., Юркин М. А., Гридина М. М., Серов О. Л., Мальцев В. П.* Использование решения обратной задачи светорассеяния для характеристики моонуклеарных клеток 61

|                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Колесникова И. В., Некрасов В. М., Шерстова Т. Н., Цветовская Г. А., Чикова Е. Д.,<br>Мальцев В. П., Чернышев А. В. Определение динамических характеристик тромбо-<br>цитов по начальной стадии их агрегации | 69 |
| Болотов В. А., Черноусов Ю. Д., Удалов Е. И., Танащев Ю. Ю., Пармон В. Н. Особен-<br>ности проведения высокотемпературных химических реакций под действием сверх-<br>высокочастотного поля                   | 78 |

### Радиофизика и электроника

|                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ерохин А. И., Медведко А. С. Компьютерное моделирование импульсной цепи управле-<br>ния электромагнитным приводом размыкателя постоянного тока в системе вывода<br>энергии из 13 кА сверхпроводящих магнитов | 84 |
| Сведения об авторах                                                                                                                                                                                          | 92 |
| Информация для авторов                                                                                                                                                                                       | 95 |