

П  
Ф50

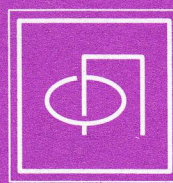
Том 39, Номер 3

ISSN 0367-2921

Март 2013



# ФИЗИКА ПЛАЗМЫ



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>

Журнал для научных работников в области теоретических и экспериментальных исследований по физике плазмы и взаимодействию плазмы с твердым телом, по проблеме управляемого термоядерного синтеза.



“НАУКА”

---

---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 39, номер 3, 2013

---

---

## ТОКАМАКИ

Безындукционное создание плазмы и генерация тока  
в сферическом токамаке Глобус-М

*В. В. Дьяченко, В. К. Гусев, М. М. Ларионов, А. Д. Мельник, А. Н. Новохацкий,  
Ю. В. Петров, В. В. Рождественский, Н. В. Сахаров, А. Ю. Степанов,  
С. А. Хитров, Н. А. Хромов, Ф. В. Чернышев, А. Е. Шевелев, О. Н. Щербинин,  
С. Е. Бендер, А. А. Кавин, К. М. Лобанов*

219

Энергетический подход к анализу устойчивости запертых  
и вращающихся мод, взаимодействующих с резистивной стенкой в токамаке

*В. Д. Пустовитов*

229

---

## УСКОРЕНИЕ ЧАСТИЦ В ПЛАЗМЕ

Ускорение и устойчивость сильноточного ионного пучка в индукционных полях

*В. И. Карась, О. В. Мануйленко, В. П. Тараканов, О. В. Федоровская*

240

---

## ИОНОСФЕРНАЯ ПЛАЗМА

Диссипативные ионно-циклотронные солитоны с чирпом в плазме нижней ионосферы Земли,  
содержащей несколько видов ионов

*И. Х. Ковалева*

257

---

## ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА

Неустойчивость Вейбеля в поле короткого лазерного импульса

*В. Е. Гришков, С. А. Урюпин*

268

---

## ДИАГНОСТИКА ИМПУЛЬСНЫХ СИСТЕМ

Источник с выходом  $10^{13}$  ДТ-нейтронов на основе сферической камеры  
с плазменным фокусом

*Н. В. Завьялов, В. В. Маслов, В. Г. Румянцев, И. Ю. Дроздов,  
Д. А. Ершов, Д. С. Коркин, Д. А. Молодцев, В. И. Смердов, А. П. Фалин, А. А. Юхимчук*

276

---

## ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ

Измерение электронной плотности и степени ионизации плазмы  
в плазменной мишени на основе линейного электрического разряда в водороде

*А. П. Кузнецов, О. А. Бялковский, Р. О. Гаврилин, А. А. Голубев,  
К. Л. Губский, И. В. Рудской, С. М. Савин, В. И. Туртиков, А. В. Худомясов*

281

Analysis of Cylindrical Langmuir Probe Using Experiment and Different Theories

*М. А. Hassouba, A. R. Galaly, U. M. Rashed*

289

---

---