

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 51, номер 1, 2025

---

---

## ТОКАМАКИ

- Проект вертикальной диагностики томсоновского рассеяния для токамака Т-15МД  
*Д. С. Панфилов, Г. М. Асадулин, И. С. Бельбас, А. В. Горшков* 5
- Равновесия плазмы с внутренней сепаратрисой в токамаках  
*Ю. В. Готт* 18
- 

## ДИНАМИКА ПЛАЗМЫ

- Тенденции и достижения в исследованиях  $p\text{--}^{11}\text{B}$ -синтеза (обзор)  
*Е. Г. Вовкинский, А. Ю. Чирков* 26
- 

## ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ

- Влияние магнитного поля на спектры электростатических колебаний в плазме  $E \times B$ -разряда  
*Н. А. Строкин, А. В. Ригин* 42
- Исследование характеристик входной ионизационной камеры двухступенчатого квазистационарного сильноточного плазменного ускорителя  
*В. С. Чернышев, К. М. Гуторов, В. Л. Подковыров, А. А. Мамонов* 55
- 

## УСКОРЕНИЕ ЧАСТИЦ В ПЛАЗМЕ

- Формирование лазерной преплазмы для управления эффективностью ускорения частиц  
*С. И. Глазырин, М. А. Ракитина, А. В. Брантов* 66
- 

## ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА

- Повышение эффективности лазерного ускорения протонов с использованием сверхтонких мишеней  
*А. А. Бушухин, К. В. Сафронов, С. А. Горохов, В. А. Флегентов, Д. О. Замураев, А. Л. Шамраев, С. Ф. Ковалёва, Н. А. Фёдоров, А. В. Потапов* 80
- 

## НЕЛИНЕЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

- Ионные функции распределения по скоростям и по энергиям, возмущенные ионно-звуковыми солитонами: аналитический расчет для произвольных амплитуд  
*Ф. М. Трухачев, М. М. Васильев, О. Ф. Петров* 87
- 
-

---

---

## КОСМИЧЕСКАЯ ПЛАЗМА

Нелинейные периодические пылевые звуковые волны в магнитосфере Сатурна

*Ю. Н. Извекова, С. И. Копнин, Д. В. Шохрин, С. И. Попель*

94

---

## ИОННЫЕ И ПЛАЗМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Генерация плазменного сгустка в многоканальном инжекторе импульсного  
плазменного ускорителя

*В. Е. Завалова, А. А. Козлов, А. В. Козлов, Ю. В. Карпушин, В. П. Полищук, А. Н. Гусев,  
М. А. Шурупов*

101

---

---