

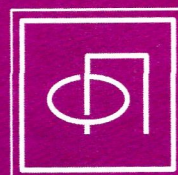
ISSN 0367-2921

Том 43, Номер 3

Март 2017



# ФИЗИКА ПЛАЗМЫ



<http://www.naukaran.com>

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 43, номер 3, 2017

---

---

## ТОКАМАКИ

Геодезические акустические моды в токамаке некруглого сечения

*Е. А. Сорокина, В. П. Лахин, Л. В. Коновальцева, В. И. Ильгисонис*

231

---

## ДИНАМИКА ПЛАЗМЫ

Расширение в вакуум многокомпонентной токонесящей плазменной струи

*В. И. Красов, В. Л. Паперный*

241

---

## КИНЕТИКА ПЛАЗМЫ

Возбуждение плазменных волн нелинейными токами, возникающими под воздействием импульса высокочастотного излучения

*В. Е. Гришков, С. А. Урюпин*

250

---

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЛАЗМЫ С ПОВЕРХНОСТЯМИ

Капельная эрозия металлов и экранирующий слой плазмы при воздействии плазменных потоков, характерных для быстрых процессов в токамаках

*Ю. В. Мартыненко*

260

---

## ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА

Прототип электроразрядного газопоточного кислород-йодного лазера:

1. Моделирование процессов наработки синглетного кислорода в криогенном поперечном щелевом ВЧ-разряде

*Н. П. Вагин, А. А. Ионин, И. В. Кочетов, А. П. Напартович, Д. В. Сеницын, Н. Н. Юрьшев*

267

---

## ПЛАЗМЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Визуализация структуры СВЧ-пучка релятивистского плазменного СВЧ-усилителя

*И. С. Алексеев, И. Е. Иванов, П. С. Стрелков, В. П. Тараканов, Д. К. Ульянов*

277

---

## ПУЧКИ В ПЛАЗМЕ

Моделирование процессов развития и взаимодействия неустойчивостей в релятивистском электронном потоке при изменении толщины пучка

*А. А. Бадарин, С. А. Куркин, А. А. Короновский, А. О. Рак, А. Е. Храмов*

284

---

## ПЫЛЕВАЯ ПЛАЗМА

Влияние градиентов заряда макрочастиц на их динамику в электрическом поле ловушки

*О. С. Ваулина*

293

---

## НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАЗМА

Двухмерная электродинамическая структура нормального тлеющего разряда  
в продольном магнитном поле

*С. Т. Суржиков*

303

Параметры плазмы пульсирующего в сверхзвуковом потоке воздуха разряда  
постоянного тока

*В. М. Шибков, Л. В. Шибкова, А. А. Логунов*

314

---

---

---

Сдано в набор 18.11.2016 г.	Подписано к печати 20.01.2017 г.	Дата выхода в свет 23.03.2017 г.	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 11.75	Усл. кр.-отг. 1.0 тыс.	Уч.-изд. л. 11.75
	Тираж 80 экз.	Зак. 79	Бум. л. 5.9
		Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук. Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН,  
Российский научный центр "Курчатовский институт"

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
Отпечатано в типографии "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6